

# Medición de la población económicamente activa en los censos de población: Manual



Naciones Unidas



Oficina  
Internacional  
del Trabajo

**Naciones Unidas**  
Departamento de Asuntos Económicos y Sociales

**Oficina Internacional del Trabajo**  
Departamento de Estadística

Estudios de métodos

Serie F, No. 102

# Medición de la población económicamente activa en los censos de población: Manual



Naciones Unidas



Oficina  
Internacional  
del Trabajo

Nueva York, 2010

## Nota

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen publicados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas o de la Oficina Internacional del Trabajo, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países, territorios, ciudades o zonas citados, ni de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Publicación de las Naciones Unidas

No. de venta: S.09.XVII.7

ST/ESA/STAT/SER.F/102

ISBN: 978-92-1-361241-5

Oficina Internacional del Trabajo

ISBN: 978-92-2-124105-8

Copyright © Naciones Unidas, 2010

Reservados todos los derechos internacionalmente

## Prefacio

Como parte de su Programa Mundial de Censos de Población y Vivienda, las Naciones Unidas han proporcionado directrices técnicas a sus Estados Miembros, principalmente a través de la elaboración de *a)* principios y recomendaciones para los censos de población y habitación<sup>1</sup>; *b)* manuales<sup>2</sup> sobre las operaciones generales de los censos y la recopilación de datos sobre temas específicos, como la actividad económica, y *c)* materiales técnicos de apoyo.

La primera versión de los Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Habitación (Naciones Unidas, 1980) se publicó para la ronda de censos de 1980 (1975-1984). Posteriormente aquellos principios y recomendaciones fueron complementados y actualizados mediante nuevas versiones (Naciones Unidas, 1990b; 1998; y 2008b) para las rondas de censos de 1990, 2000 y 2010, que tienen en cuenta los cambios en los conceptos y clasificaciones importantes de las normas internacionales, así como las experiencias obtenidas en los ejercicios de los censos nacionales. Para la ronda de censos de 1990 se publicó igualmente un manual sobre la situación de la actividad económica, que incluía el contenido de los cuestionarios de los censos y las prácticas nacionales en la recopilación de información sobre características económicas de la población durante las rondas de censos de 1970 y 1980<sup>3</sup>. La revisión documenta los países que habían incluido elementos específicos en sus censos de población. En 2002 se publicó el borrador de un informe titulado “Collection of economic characteristics in population censuses: technical report”, que se distribuyó para recibir comentarios y propuestas de mejora con miras a elaborar un manual.

En vista de la amplitud del tema de *Principios y recomendaciones* no fue posible ni práctico incluir en dicha publicación información detallada para orientar las operaciones de los países a la hora de aplicar estos conceptos y normas en los censos. El presente volumen, titulado *Medición de la población económicamente activa en los censos de población: Manual*, se basa en el informe técnico mencionado anteriormente y presenta propuestas para la aplicación de las orientaciones sobre la medición de las características económicas en los censos de población con base en las experiencias nacionales, haciendo especial hincapié en las preguntas utilizadas y en los requisitos para procesar las respuestas. Una parte independiente del *Manual* examina el papel que los resultados de los censos sobre características económicas puede desempeñar en la planificación de estudios estadísticos. El *Manual* pretende ofrecer a los encargados de la planificación de censos una serie de planteamientos para evaluar las preguntas y métodos de recopilación de las características económicas utilizadas en sus censos nacionales, pues evalúan el desempeño durante el decenio pasado y planifican la ronda de censos del actual decenio (2005-2014). Asimismo, los usuarios de censos pueden encontrar útil el presente texto a la hora de evaluar la calidad de los resultados de los censos.

- 1 *Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Habitación* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E.80.XVII.8); *Revisión 1* (No. de venta: E.98.XVII.8); *Revisión 2* (No. de venta: S.07.XVII.8). *Principios y Recomendaciones complementarios para los Censos de Población y Habitación* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E.90.XVII.9).
- 2 Entre ellos, el *Manual de censos de población y habitación, Parte I: Planificación y organización de censos de población y habitación* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E.92.XVII.8); *Parte II: Características demográficas y sociales* (No. de venta: E.91.XVII.9); y *Parte IV: Estado de la actividad económica* (No. de venta: E.96.XVII.13). Véase también *Manual sobre gestión de censos de población y habitación* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E.00.XVII.15 Rev.1).
- 3 *Manual de censos de población y vivienda, Parte IV: Estado de la actividad económica*, (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.96.XVII.13). En 1990, 1996 y 2003, la Oficina Internacional del Trabajo publicó descripciones más detalladas en *Sources and Methods: Labour Statistics*, vol. 5: *Total and Economically Active*

*Population, Employment and Unemployment (Population Censuses)* (OIT, 1990b, 1996a y 2003). La tercera edición (2003) del volumen 5 sólo está accesible en línea en <http://laborsta.ilo.org/applv8/ssme.html>.

- 4 Una versión temprana del material presentado en la Segunda y en la Tercera parte puede encontrarse en R. Gilbert, "Asking questions on economic characteristics in a population census", STAT Working Papers, No. 2001-1 (Ginebra, OIT, 2001). Los capítulos X y XI fueron elaborados a partir de material que aparece en E. Hoffmann, "Coding occupation and industry in a population census", STAT Working Papers, No. 2001-2 (Ginebra, OIT, 2001).

La publicación del *Manual* es resultado de la colaboración entre el Departamento de la Oficina Internacional del Trabajo y la División de Estadística de las Naciones Unidas. El informe técnico original en el que se basa fue redactado en un principio bajo la supervisión de la Oficina<sup>4</sup>, revisado por un grupo de expertos convocados por la División y la Oficina, y ultimado en 2002 bajo la supervisión de la Oficina y la División. Ese informe contó con aportaciones de varios autores. Especial mención merece Reginald Gilbert, que contribuyó a lo que ahora son los capítulos IV a VIII del Manual y elaboró la mayoría de las propuestas para las preguntas que debían ponerse a prueba. La Oficina Internacional del Trabajo elaboró un borrador inicial del *Manual*, que fue finalizado por un consultor. A continuación dicho borrador fue sometido a debate en una reunión de expertos organizada por la División de Estadística de las Naciones Unidas y la Oficina Internacional del Trabajo celebrada en noviembre de 2007. La División y la Oficina ultimaron el *Manual* sobre la base de los comentarios realizados por los asistentes a dicha reunión.

La División de Estadística de las Naciones Unidas y la Oficina Internacional del Trabajo invitan a los usuarios del presente *Manual* a enviar sus comentarios sobre los siguientes temas: experiencias nacionales no presentadas aquí, pertinencia y viabilidad de las preguntas propuestas (no sometidas a verificación), el grado de adecuación de los planteamientos presentados aquí y las circunstancias en las que se observó que resultaban más eficaces. Dichos comentarios resultarán útiles para la elaboración de los documentos que se utilizarán en rondas posteriores de censos.

Los comentarios o sugerencias pueden enviarse a:

*Director*

División de Estadística  
Departamento de Asuntos  
Económicos y Sociales  
Naciones Unidas  
Nueva York, NY 10017  
Estados Unidos  
A la atención de: Subdivisión  
de Estadísticas Demográficas  
y Sociales

Correo electrónico: [socialstat@un.org](mailto:socialstat@un.org)  
Fax: + 1-212-963-1940

*Director*

Departamento de Estadística  
Oficina Internacional del Trabajo  
CH-1211 Ginebra 22  
Suiza  
Correo electrónico: [stat@ilo.org](mailto:stat@ilo.org)  
Fax: + 41 22 799 6957

# Índice

	<i>Página</i>
Primera parte	
<b>Cuestiones generales</b>	
I. Enfoque y contenido. Fundamento y estructura. . . . .	3
A. Información general . . . . .	3
B. Finalidad de <i>Medición de la población económicamente activa en los censos de población: Manual</i> . . . . .	5
C. Usuarios y usos del <i>Manual</i> . . . . .	7
D. Organización del <i>Manual</i> . . . . .	8
II. Planificación y diseño de censos de población para la recopilación de datos sobre características económicas	
Usos y fuentes de estadísticas sobre características económicas. . . . .	9
A. Usos de las estadísticas sobre características económicas. . . . .	9
B. Comparación entre censos de población y otras fuentes de información	10
Administración de censos desde la perspectiva de las características económicas . . . . .	13
C. Consideraciones generales para la planificación y el diseño de censos . . .	13
D. Preparativos para el empadronamiento . . . . .	16
E. Decisiones acerca de la cobertura y el formato del empadronamiento. . .	17
1. Escala del censo y uso de muestreos para ampliar el contenido . . . .	17
2. Cuestiones relativas al recuento de la población presente y de la población residente habitual . . . . .	18
3. Método de recopilación de los datos del censo . . . . .	19
4. Cuestionarios utilizados para la recopilación de datos . . . . .	20
F. Selección, capacitación y supervisión del personal sobre el terreno . . . .	23
G. Comprobaciones sobre el terreno y censo piloto . . . . .	24
H. Cuestiones relacionadas con el diseño del cuestionario para el procesamiento de los datos . . . . .	25
I. Procesamiento de los datos y difusión de los resultados del censo. . . . .	27
Decisiones relativas a los temas para la medición de las características económicas . . . . .	28
J. Selección de los temas que deberán incluirse. . . . .	28
K. Determinación del lugar y el orden de los elementos económicos en el cuestionario del censo. . . . .	29
L. Formulación de preguntas sobre temas seleccionados . . . . .	31
Segunda parte	
<b>Medición de las características económicas en un censo de población</b>	
III. Marcos de medición . . . . .	37
A. Comprender el concepto de actividad económica. . . . .	37
B. El ámbito de producción del Sistema de Cuentas Nacionales . . . . .	37

	<i>Página</i>
C. Correspondencia entre actividad económica y producción dentro del límite de producción del Sistema de Cuentas Nacionales . . . . .	41
D. Decisiones relativas a la medición de las características económicas . . . .	42
1. Establecimiento del período de referencia. . . . .	42
2. Establecimiento de los límites de edad . . . . .	45
E. Organización de los capítulos IV a VIII . . . . .	47
1. Pertinencia de experiencias anteriores. . . . .	47
2. Formato de la presentación. . . . .	48
IV. Población económicamente activa actual (fuerza de trabajo). . . . .	51
A. Marco de la fuerza de trabajo . . . . .	51
B. Población empleada. . . . .	52
1. Población empleada: definición operativa. . . . .	52
2. Población empleada: requisitos para aplicar la definición . . . . .	53
3. Identificación de la población empleada: casos especiales. . . . .	54
4. Población empleada: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales. . . . .	57
5. Población empleada: propuestas para hacer más eficaces las preguntas . . . . .	64
6. Población empleada: problemas de medición . . . . .	68
C. Población desempleada . . . . .	68
1. Población desempleada: definición operativa . . . . .	69
2. Población desempleada: requisitos para aplicar la definición . . . . .	69
3. Población desempleada: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales. . . . .	71
4. Población desempleada: propuestas para hacer más eficaces las preguntas . . . . .	77
5. Población desempleada: problemas de medición. . . . .	79
D. Población no actualmente activa . . . . .	79
V. Situación laboral habitual . . . . .	81
A. Introducción . . . . .	81
B. Población habitualmente activa: definición operativa . . . . .	82
C. Población habitualmente activa: requisitos para aplicar la definición . . . .	82
D. Población habitualmente activa: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales . . . . .	85
E. Población habitualmente activa: propuestas para hacer más eficaces las preguntas . . . . .	89
F. Población habitualmente activa: problemas de medición. . . . .	93

### Tercera parte

#### **Medición de las características de los empleos, establecimientos y personas**

VI. Características descriptivas del empleo principal . . . . .	97
A. Situación en el empleo . . . . .	98
1. Situación en el empleo: definición operativa. . . . .	99
2. Situación en el empleo: requisitos para aplicar la definición . . . . .	99
3. Situación en el empleo: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales. . . . .	100
4. Situación en el empleo: propuestas para hacer más eficaces las preguntas . . . . .	104
5. Situación en el empleo: problemas de medición . . . . .	104

	<i>Página</i>
B. Ocupación . . . . .	106
1. Ocupación: definición operativa . . . . .	107
2. Ocupación: requisitos para aplicar la definición . . . . .	107
3. Ocupación: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales . . . . .	107
4. Ocupación: propuestas para hacer más eficaces las preguntas . . . . .	110
5. Ocupación: problemas de medición . . . . .	111
C. Lugar de trabajo . . . . .	113
1. Lugar de trabajo: definición operativa . . . . .	114
2. Lugar de trabajo: requisitos para aplicar la definición . . . . .	114
3. Lugar de trabajo: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales . . . . .	115
4. Lugar de trabajo: propuestas para hacer más eficaces las preguntas . . . . .	118
5. Lugar de trabajo: problemas de medición . . . . .	119
VII. Características descriptivas del establecimiento . . . . .	121
A. Industria . . . . .	121
1. Industria: definición operativa . . . . .	121
2. Industria: requisitos para aplicar la definición . . . . .	122
3. Industria: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales . . . . .	122
4. Industria: propuestas para hacer más eficaces las preguntas . . . . .	124
5. Industria: problemas de medición . . . . .	125
B. Sector institucional . . . . .	127
1. Sector institucional: definición operativa . . . . .	127
2. Sector institucional: requisitos para aplicar la definición . . . . .	128
3. Sector institucional: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales . . . . .	129
4. Sector institucional: propuestas para hacer más eficaces las preguntas . . . . .	130
5. Sector institucional: problemas de medición . . . . .	131
C. Sector informal y empleo informal . . . . .	132
1. Sector informal: definición operativa . . . . .	134
2. Sector informal: requisitos para aplicar la definición . . . . .	134
3. Sector informal: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales . . . . .	135
4. Sector informal: propuestas para hacer más eficaces las preguntas . . . . .	137
5. Sector informal: problemas de medición . . . . .	141
VIII. Tiempo de trabajo e ingresos . . . . .	147
A. Tiempo de trabajo . . . . .	147
1. Tiempo de trabajo: definición operativa . . . . .	148
2. Tiempo de trabajo: requisitos para aplicar la definición . . . . .	148
3. Tiempo de trabajo: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales . . . . .	149
4. Tiempo de trabajo: propuestas para hacer más eficaces las preguntas . . . . .	150
5. Tiempo de trabajo: problemas de medición . . . . .	152
B. Ingresos . . . . .	153
1. Ingresos: definición operativa . . . . .	154
2. Ingresos: requisitos para aplicar la definición . . . . .	154
3. Ingresos: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales . . . . .	156
4. Ingresos: propuestas para hacer más eficaces las preguntas . . . . .	159
5. Ingresos: problemas de medición . . . . .	160



## Cuarta parte

**Procesamiento, tabulación, análisis y difusión de los datos**

IX.	Procesamiento, tabulación, análisis y difusión de los datos . . . . .	163
A.	Introducción . . . . .	163
B.	Aspectos del procesamiento de datos sobre temas particulares . . . . .	164
1.	Situación laboral . . . . .	164
2.	Situación en el empleo . . . . .	166
3.	Ocupación . . . . .	166
4.	Lugar de trabajo . . . . .	166
5.	Industria . . . . .	167
6.	Sector institucional . . . . .	168
7.	Sector informal . . . . .	168
8.	Empleo informal . . . . .	169
9.	Tiempo de trabajo . . . . .	169
10.	Ingresos . . . . .	169
C.	Calidad y verificación de los datos . . . . .	170
D.	Difusión . . . . .	170
1.	Publicaciones impresas . . . . .	171
2.	Difusión electrónica . . . . .	171
3.	Microdatos . . . . .	171
4.	Confidencialidad y seguridad de los datos . . . . .	172
5.	Productos gráficos y conexos . . . . .	172
E.	Metadatos . . . . .	172
F.	Tecnologías emergentes para procesamiento de datos y productos . . . . .	173
G.	Captación de datos y métodos de codificación . . . . .	173
H.	Producción . . . . .	174

## Quinta parte

**Codificación de ocupación e industria**

X.	Preparativos para la codificación de ocupación e industria . . . . .	179
A.	Objetivos . . . . .	179
B.	Codificación estratégica y opciones de procesamiento . . . . .	180
1.	Procesamiento de todos los casos o únicamente de una muestra . . . . .	180
2.	Codificación sobre el terreno o en centros de procesamiento . . . . .	181
3.	Nivel de codificación . . . . .	185
4.	Codificación de respuestas vagas y difíciles . . . . .	186
C.	Planificación y organización de las operaciones de codificación . . . . .	187
1.	Finanzas y recursos . . . . .	187
2.	Conocimientos especializados, experiencia y ensayo . . . . .	188
3.	Estimación de las tasas de codificación . . . . .	188
4.	Personal de codificación . . . . .	188
5.	Equipos y supervisores de codificación . . . . .	190
6.	Herramientas de codificación . . . . .	190
7.	Problemas y consultas de codificación . . . . .	191
8.	Evaluación y control de la calidad . . . . .	192
9.	Locales, infraestructuras y equipo . . . . .	192
10.	Procesamiento en un lugar o en varios . . . . .	193
11.	Manipulación de documentos . . . . .	193
12.	Uso de codificación automática o con asistencia de computadora . . . . .	194
13.	El problema de las diferentes lenguas . . . . .	196

	<i>Página</i>
XI. Desarrollo y uso de índices de codificación . . . . .	199
A. ¿Qué es un índice de codificación? . . . . .	199
B. Desarrollo y actualización de índices de codificación de ocupaciones . . .	201
1. Fuentes de información para la elaboración del índice . . . . .	201
2. Organización y estructura del índice . . . . .	203
C. Uso del índice de codificación de ocupación . . . . .	205
1. Uso de los datos ocupacionales. . . . .	205
2. Uso de información auxiliar sobre la industria o nombre y tipo de empleado . . . . .	206
3. Uso de otra información auxiliar para la codificación de la ocupación	207
4. Respuestas inadecuadas de ocupación y consultas . . . . .	208
D. Elaboración y actualización del índice de codificación de industrias . . .	209
1. Tipos de índices de codificación de industrias . . . . .	209
2. Listas o registros de establecimientos . . . . .	210
3. Índices que reflejan las respuestas a las preguntas relativas a la industria. . . . .	211
E. Uso del índice de codificación de industrias . . . . .	213
1. Uso de la respuesta sobre la industria . . . . .	213
2. Uso de información auxiliar sobre ocupación. . . . .	214
3. Uso de otra información auxiliar para la codificación de la industria	215
4. Respuestas inadecuadas de la industria y consultas . . . . .	215

Sexta parte

**Uso de los censos de población para mejorar las estadísticas sobre la fuerza de trabajo y estadísticas conexas**

XII. Tipos de recopilación de datos sobre la fuerza de trabajo y otras características económicas . . . . .	219
Organización de la Sexta parte . . . . .	219
A. Diversidad de fuentes . . . . .	219
B. Investigaciones basadas en los hogares . . . . .	221
C. Investigaciones basadas en los establecimientos, a partir de la información sobre las características y actividades económicas de la población . . . . .	222
D. Fuentes administrativas de datos. . . . .	224
XIII. Estructura y arreglos de la encuesta sobre la fuerza de trabajo . . . . .	227
A. Finalidad de la encuesta sobre la fuerza de trabajo . . . . .	227
B. Características comunes de las encuestas sobre la población económicamente activa . . . . .	227
C. Diversidad de estructuras y diseños de la encuesta sobre la fuerza de trabajo	229
D. Frecuencia de las encuestas . . . . .	229
1. Encuestas periódicas para obtener datos actuales . . . . .	229
2. Encuestas ocasionales para obtener información más estructural . . .	231
E. Vínculos entre las encuesta sobre la fuerza de trabajo y otras encuestas..	232
1. Encuestas independientes sobre la fuerza de trabajo. . . . .	234
2. La encuesta sobre la fuerza de trabajo como vehículo para obtener otros datos . . . . .	234
3. Módulo de fuerza de trabajo adjunto a otras encuestas. . . . .	234

	<i>Página</i>
4. Encuestas ómnibus de usos múltiples y especializadas . . . . .	235
5. La encuesta sobre la fuerza de trabajo como ronda periódica de un sistema de encuestas sobre diversos temas. . . . .	236
XIV. Muestreo y usos conexos de la información del censo. . . . .	237
A. El muestreo en conjunción con el censo de población. . . . .	237
B. El censo como fuente de marcos de muestreo . . . . .	238
1. Población de la encuesta. . . . .	238
2. Marco de muestreo . . . . .	239
3. Problemas comunes que presentan los marcos de muestreo . . . . .	243
4. Representación física y mantenimiento del marco . . . . .	246
5. Muestras generales . . . . .	248
C. Marcos de zona basados en censos para encuestas sobre la fuerza de trabajo y otras encuestas sobre hogares . . . . .	250
1. El marco de zonas de empadronamiento del censo. . . . .	251
2. Definición de las unidades primarias de muestreo . . . . .	252
3. Construcción de estratos . . . . .	254
D. Selección de una muestra general de las zonas de empadronamiento para encuestas sobre hogares . . . . .	256
1. Tamaño de la muestra general para encuestas sobre hogares . . . . .	257
2. Asignación entre ámbitos . . . . .	257
3. Selección de las zonas de la muestra general. . . . .	257
4. Reiteraciones . . . . .	257
XV. El censo de población como marco para los censos basados en hogares y encuestas sobre unidades económicas agrícolas y a pequeña escala . . . . .	259
A. Introducción . . . . .	259
B. Censos y encuestas por muestreo de establecimientos: similitudes con el diseño de las encuestas sobre hogares . . . . .	260
C. Características especiales del muestreo para encuestas económicas . . . . .	261
1. Heterogeneidad . . . . .	261
2. Distribución irregular . . . . .	262
3. Muestreo o unidades de encuesta . . . . .	262
4. Muestreo de diferentes tipos de unidades. . . . .	263
D. Datos necesarios para el diseño y la selección de la muestra . . . . .	263
1. Información sobre las características económicas de las unidades de zona y parámetros correspondientes . . . . .	263
2. Recopilación de información sobre las características económicas de las zonas de empadronamiento de los censos de población . . . . .	265
E. Unidades primarias de muestreo y estratificación . . . . .	266
XVI. Uso de los datos del censo para elaborar estimaciones de encuestas . . . . .	267
A. Introducción . . . . .	267
B. Ponderación de los datos de la muestra . . . . .	268
1. Fuente de información . . . . .	269
2. Procedimiento paso a paso . . . . .	270
C. Ponderaciones de diseño . . . . .	270
D. Ponderaciones de los encuestados que no contestan . . . . .	271
1. Definición de las clases de ponderación . . . . .	271
2. Fuentes de datos. . . . .	272

	<i>Página</i>
E. Corrección de la distribución de la muestra con información externa más fiable . . . . .	273
F. Estimación de totales . . . . .	274
G. Revisión las estimaciones . . . . .	275
XVII. El censo como base para evaluar datos de encuestas . . . . .	277
A. Contenido de la encuesta . . . . .	277
1. Limitaciones de los datos de los censos sobre características de la fuerza de trabajo . . . . .	277
2. Posibilidad de comparar con datos de encuestas sobre fuerza de trabajo y evaluación de los datos de estas encuestas . . . . .	278
B. Cobertura y representatividad de la encuesta . . . . .	279
C. Importancia de elaborar estimaciones objetivas simples . . . . .	279
XVIII. Usos combinados de censos y datos de encuestas: estimaciones actuales de ámbitos reducidos, incluyendo estimaciones de nivel local . . . . .	281
A. Necesidad de estimaciones de ámbitos reducidos . . . . .	281
B. ¿Qué son los ámbitos reducidos? . . . . .	281
C. Diversidad de métodos . . . . .	282
Ilustración de un procedimiento . . . . .	284
 <b>Anexos</b>	
I. Ejemplos de series completas de preguntas sobre actividad económica en censos de población . . . . .	289
A. Cuestionarios de formato apaisado . . . . .	290
B. Cuestionarios de formato vertical de “tipo 1” . . . . .	299
C. Cuestionarios de formato vertical de “tipo 2” . . . . .	302
D. Cuestionarios de países desarrollados . . . . .	314
II. Lista de tabulaciones (recomendadas y complementarias) relativas a características económicas . . . . .	333
<b>Referencias y bibliografía</b> . . . . .	335
<b>Índice temático</b> . . . . .	341

**Lista de cuadros**

1. Ejemplos de actividades de producción sin fines de lucro de los hogares . . . . .	39
2. Serie ilustrativa de actividades económicas y no económicas . . . . .	40

**Lista de gráficos**

I. Producción económica según el Sistema de Cuentas Nacionales vigente . . . . .	38
II. Marco de la fuerza de trabajo . . . . .	53
III. Ficha de orientación sobre actividad económica actual . . . . .	67
IV. Población habitualmente activa . . . . .	83
V. Marco conceptual del empleo informal . . . . .	133
VI. Ilustración de un procedimiento de estimación de zona reducida . . . . .	285



Primera parte

## **Cuestiones generales**

---



## Capítulo I

# Enfoque y contenido. Fundamento y estructura

### A. Información general

1. Desde hace decenios, los países recaban información sobre las características económicas de la población por medio de censos. En numerosos países, el censo de población sigue siendo la única fuente de estadísticas representativas a escala nacional sobre características económicas, mientras que en otros, los censos de población complementan otras fuentes (en caso de existir éstas), como las encuestas sobre hogares y sobre la fuerza de trabajo, encuestas sobre establecimientos y registros administrativos. Dado que los censos se realizan una vez cada 10 años (en algunos países cada cinco años), las características económicas tienen que competir a menudo con otras exigencias de cobertura sobre un amplio espectro de temas.
2. Las decisiones relativas al contenido y los temas que deben abordarse generalmente se basan no sólo en la disponibilidad de recursos (que determina el tamaño del cuestionario y el número de preguntas que pueden incluirse) sino también en la disponibilidad de otras fuentes de estadísticas similares y su fiabilidad y alcance, así como en la utilidad potencial de las estadísticas que generaría el censo de población. Éste es el contexto en el que debe considerarse si en un censo deben incluirse las características económicas.
3. El censo de población abarca en potencia a toda la población. Por consiguiente, en ausencia de un registro administrativo completo de población, es la única fuente que puede ofrecer información sobre cada persona y, por ende, estadísticas pormenorizadas sobre ocupaciones y otros aspectos del país en su totalidad, así como de pequeñas zonas geográficas. Sin embargo, algunos de los conceptos básicos relativos a las características económicas son complejos y requieren en principio entrevistas e investigaciones con una profundidad que no resulta sencilla de lograr en los censos de población, salvo cuando dichas consideraciones se tienen en cuenta a la hora de planificar y ejecutar las operaciones del censo.
4. Para una cobertura más completa de las características económicas, los estudios diseñados para realizar entrevistas en profundidad, basados en una muestra de la población, generalmente resultan más adecuados que un censo de población. Dichos estudios pueden acompañar al censo de población o pueden ser encuestas basadas en muestras de hogares, como las encuestas sobre la fuerza de trabajo. Estas encuestas pueden ofrecer una cobertura más amplia del tema debido a su interés específico, pero no podrán producir estadísticas con precisión satisfactoria para muchos de los grupos que pueden revestir interés para la formulación y la ejecución de políticas o para el análisis de la estructura económica y social del país y sus regiones.
5. Por consiguiente, el censo de población (o, en el caso de algunos países, los registros administrativos y de población) constituye una fuente indispensable para obtener estimaciones de base amplia sobre determinadas características económicas (como la población empleada y desempleada o algunas características del empleo o del centro de trabajo).



Asimismo ofrece estadísticas de referencia para las políticas y los programas laborales, como la tasa de participación de la fuerza de trabajo y la tasa de desempleo y la distribución por ocupaciones y sectores, en particular en los planos regional, de distrito y otros niveles administrativos. Los censos de población resultan igualmente útiles para evaluar y producir estimaciones nacionales a partir de estudios de estas características basados en muestras. Por ello es importante producir estimaciones precisas y fiables a través de los censos de población y presentar mejores resultados, no sólo en los países en los que el censo es la única fuente de información sobre las características económicas, sino también en aquellos que llevan a cabo encuestas sobre la fuerza de trabajo. Un aspecto subyacente importante es la forma de elegir el diseño y el procedimiento del censo de población a fin de maximizar su utilidad para los fines descritos.

6. A pesar de sus numerosas ventajas, los censos de población presentan algunos inconvenientes, como el alto costo para el organismo de recopilación, las pesadas cargas de información que debe soportar la comunidad y una cierta imprecisión a la hora de valorar los temas que requerirían varias preguntas para poder clasificar correctamente a determinados grupos de la población. Asimismo es necesario conciliar los resultados de los censos de población con los de otras colecciones de datos. Dicha conciliación se facilita si se utilizan conceptos, definiciones, unidades y clasificaciones comparables.

7. *Medición de la población económicamente activa en los censos de población: Manual* complementa otros recursos ya disponibles para ayudar a medir las características económicas, a saber:

1 *Séptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, 24 de noviembre a 3 de diciembre de 2003: Informe de la Conferencia* (Ginebra, OIT, 2004), primera parte, capítulo 3, anexo.

2 En el momento de la publicación del presente manual, la versión más reciente era la CIUO-08 (de próxima aparición). Disponible en <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>. Para la versión anterior (CIUO-88), véase Oficina Internacional del Trabajo (1990a).

3 La versión más reciente es la *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4*, aprobada por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas en su trigésimo séptimo período de sesiones de 2006 (Naciones Unidas, 2008a). Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/ct/registry/isic-4.asp>. Véase igualmente la versión anterior en Naciones Unidas (2002).

a) Las normas nacionales sobre conceptos y definiciones:

- i) Resolución sobre estadísticas de la población económicamente activa, del empleo, del desempleo y del subempleo (véase OIT, 2000);
- ii) Definición de producción y conceptos conexos del Sistema de Cuentas Nacionales, como el sector institucional, en Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 (Comisión de las Comunidades Europeas y otros, 1993);
- iii) Resolución sobre las estadísticas de empleo en el sector informal (véase OIT, 2000);
- iv) Directrices sobre ausencias del trabajo de larga duración: su tratamiento en las estadísticas del empleo y del desempleo (véase OIT, 2000);
- v) Directrices sobre una definición estadística de empleo informal<sup>1</sup>;

b) Clasificaciones internacionales uniformes de industrias, ocupaciones y situación en el empleo, a saber:

- i) Clasificación internacional uniforme de ocupaciones (CIUO)<sup>2</sup>
- ii) Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU)<sup>3</sup>
- iii) Clasificación Internacional de la Categoría en el Empleo (CICE-93) (OIT, 1993a);
- iv) Por lo general resulta preferible adaptar las clasificaciones internacionales para su uso a escala nacional o regional en lugar de utilizarlas directamente en las colecciones estadísticas nacionales;

c) Directrices acerca de los métodos relativos a características económicas:

- i) *Surveys of Economically Active Population, Employment, Unemployment and Underemployment: An ILO Manual on Concepts and Methods* (Hussmanns, Mehran y Verma, 1990);
- ii) *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2* (Naciones Unidas, 2008b).

8. Este *Manual* se centra concretamente en los censos de población. Estudia los puntos fuertes y débiles de los censos de población como fuente de información sobre las características económicas y hace hincapié en los usos de dicha información y su papel en el sistema nacional de estadística. Además, examina las operaciones generales de los censos, destacando aspectos que tienen una pertinencia directa para la recopilación de datos sobre características económicas, así como la forma en que dichas operaciones podrían tener mejor en cuenta los requisitos que deben cumplir esos datos. Asimismo pasa revista a algunas de las consideraciones cruciales para incluir elementos sobre características en el censo, como las cuestiones relacionadas con el orden de los elementos y la formulación de preguntas. El *Manual* explica cómo traducir a la práctica los fundamentos conceptuales de los elementos sobre características económicas que se presentan en los *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, y destaca, mediante ejemplos ilustrativos procedentes de cuestionarios de censos nacionales, diversos aspectos relacionados con la formulación de preguntas que podrían permitir representar con más precisión los conceptos correspondientes. En algunos casos, el *Manual* propone ejemplos de preguntas (no sometidas a verificación) que podrían considerarse para su ensayo. Se presentan igualmente procedimientos para codificar la industria y las ocupaciones, así como las herramientas necesarias para llevar a cabo esa tarea. El *Manual* aborda asimismo la comparabilidad y la complementariedad de los censos de población y las encuestas basadas en muestras de hogares que miden las características económicas, y explora algunas formas de mejorar las estimaciones de la muestra mediante datos procedentes de censos de población.

## B. Finalidad de Medición de la población económicamente activa en los censos de población: Manual

9. El objetivo primordial del *Manual* es aprovechar las experiencias de los países en la medición de las características económicas y ofrecer orientaciones acerca de la aplicación de las recomendaciones sobre las características económicas que figuran en *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2*. La Revisión 2 pone al día la edición de 1998 de esta publicación, que las Naciones Unidas llevaron a cabo para tener en cuenta los cambios y los nuevos avances en las normas internacionales sobre temas que se incluyen comúnmente en los censos nacionales de población y vivienda.

10. Los principales cambios relacionados con las características económicas introducidos desde la publicación de la edición de 1989 de *Principios y Recomendaciones*, y que se reflejan en la edición de 1998, así como en la segunda revisión, son los siguientes: *a*) la revisión de la definición del concepto de población económicamente activa<sup>4</sup>; *b*) la revisión de la definición de producción del Sistema de Cuentas Nacionales de 1993; *c*) las versiones revisadas de las clasificaciones internacionales uniformes de industrias (CIU, Revisión 3), ocupaciones (CIUO-88) y situación en el empleo (CICE-1993); y *d*) la adopción en 1993 de un marco para definir el sector informal por la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo<sup>5</sup>. Las dos primeras revisiones (es decir, la del concepto de actividad económica y la de definición de producción del SCN) han tenido profundas implicaciones para la definición y la medición de la actividad económica, y exigen una revisión de las preguntas y de los métodos que utilizan numerosas oficinas censales nacionales para recopilar información sobre las características económicas.

11. Más del 95% de los países<sup>6</sup> ha incluido elementos sobre características económicas (en particular sobre empleo y desempleo, situación en el empleo, industria, ocupación y, con menor frecuencia, lugar de trabajo) en sus censos recientes, al igual que en el pasado (véase Naciones Unidas, 1996; OIT, 1996a). Se prevé que, si bien muchos usuarios de los censos desean estadísticas sobre empleo en el sector informal y sobre empleo informal para analizar la situación de los mercados laborales locales, únicamente algunos de los

4 “Resolución sobre estadísticas de la población económicamente activa, del empleo, del desempleo y del subempleo”, en *Current International Recommendations on Labour Statistics*, segunda edición (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2000).

5 “Resolución sobre las estadísticas de empleo en el sector informal”, en *Current International Recommendations on Labour Statistics*, segunda edición (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2000).

6 Basado en una reseña de 176 cuestionarios de censos nacionales disponibles de la ronda de censos de población de 2000, realizada por la División de Estadística de las Naciones Unidas en 2007.

censos contemplarán la inclusión de estos temas, ya que la identificación de las personas empleadas en dichas actividades resulta sumamente compleja y requerirá más estudios de los que es posible realizar en numerosos censos. Sin embargo, al describir cómo podría llevarse a cabo en un censo, el *Manual* ofrece a los países la opción de incluir al sector y al empleo informales, y presenta igualmente orientaciones sobre el grado en que pueden utilizarse las características incluidas en el censo para derivar estimaciones de empleo en el sector informal y de empleo informal.

12. Como documento justificativo de *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, el *Manual* presenta orientaciones operativas técnicas más detalladas sobre las características económicas recomendadas que figuran en el primero de estos documentos, en los tres aspectos siguientes: *a)* profundización en los conceptos recomendados a escala internacional en vista de las posibilidades prácticas, *b)* examen de ejemplos ilustrativos de preguntas utilizadas en censos nacionales de población y sus limitaciones, y *c)* propuesta de procedimientos adecuados para recopilar información y procesar la información correspondiente con base en experiencias nacionales e internacionales.

13. El *Manual* no aborda las justificaciones teóricas de los conceptos subyacentes ni sus definiciones, sino que se concentra en la cuestión práctica de identificar y describir la población económicamente activa en un censo de población. Pretende traducir la definición actual del SCN-93 en preguntas que puedan utilizarse en los empadronamientos de los censos de población en los que se recopilan las características económicas de ésta. Aunque el *Manual* se concentra ante todo en las técnicas y los métodos que deben utilizarse en los censos de población, las sugerencias presentadas también pueden aplicarse a las encuestas basadas en muestras de hogares que incluyen características económicas como variables fundamentales. También pueden aplicarse a encuestas especializadas sobre la fuerza de trabajo y cuando se utiliza la técnica del muestreo en censos para investigar características económicas. Sin embargo, existe una latitud más amplia por lo que se refiere al tipo y número de preguntas que pueden incluirse en una encuesta por muestreo que se centre en la medición de las características del empleo. Por consiguiente es necesario consultar otros manuales sobre el tema de las encuestas<sup>7</sup> para obtener orientaciones complementarias y más específicas a la hora de efectuar los preparativos para la realización de dichas encuestas especializadas.

14. Además de los *Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Habitación*<sup>8</sup>, la publicación de la Oficina Internacional del Trabajo titulada *Surveys of Economically Active Population, Employment, Unemployment and Underemployment: An ILO Manual on Concepts and Methods* (Hussmanns, Mehran y Verma, 1990) analiza en profundidad los conceptos y el fundamento conceptual de muchas de las decisiones relativas a los parámetros para que aquéllos funcionen correctamente. El Manual de la OIT de 1990 fue escrito antes de que se ultimara el SCN-93 y utiliza un concepto de actividad económica que fue actualizado en el SCN-93. Un artículo publicado en el *Boletín de Estadísticas del Trabajo de la OIT* (Hussmanns, 2007) actualiza la definición de actividad económica para que coincida con la del SCN-93. Aparte de los *Principios y Recomendaciones* y del *Manual* de la OIT, otras publicaciones de las Naciones Unidas y de la Oficina Internacional del Trabajo presentan información y orientaciones pertinentes sobre algunos de los temas y cuestiones que aborda el *Manual*. Entre ellas se encuentra el documento de trabajo de la OIT titulado “What kind of work do you do? Data collection and processing strategies when measuring ‘occupation’ for statistical surveys and administrative records” (Hoffmann *et al.*, 1995); el *Manual de Censos de Población y Habitación, Parte I: Planificación, organización y administración de censos de población y habitación* (Naciones Unidas, 1992), y el *Manual de Censos de Población y Habitación, Parte IV: Estado de la actividad económica* (Naciones Unidas, 1996).

7 Véase, en particular, Hussmanns, Mehran y Verma (1990).

8 La versión más reciente fue adoptada por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas en su trigésimo octavo período de sesiones en 2007 y se publicó en 2008 con el título *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.07.XVII.8). Para mayor facilidad, esta obra se cita en el presente manual simplemente como *Principios y recomendaciones, Revisión 2*.

### C. Usuarios y usos del *Manual*

15. El *Manual* va dirigido ante todo a los planificadores de censos, a los encargados de diseñar y realizar censos y a otros productores de estadísticas, como expertos en encuestas, personal encargado del procesamiento de los datos e instructores. Para dichos productores, el *Manual* pretende ser una obra básica de referencia para *a)* consultar documentación esencial sobre las normas y la práctica actuales para la medición de la población económicamente activa por medio de censos de población, *b)* identificar los posibles problemas para medir características específicas y para formular determinados tipos de preguntas, *c)* considerar una serie de posibles preguntas o mejorar las utilizadas anteriormente, y *d)* decidir hasta qué punto deberán incluirse características económicas en el censo de población. Se trata de una guía no sólo para la aplicación de las normas internacionales de recopilación de datos, sino también para codificar y adaptar las normas a las necesidades nacionales de clasificación. Muchas de las cuestiones abordadas constituyen igualmente consideraciones de importancia para la capacitación del personal sobre el terreno y para elaborar manuales para los empadronadores y sus supervisores.

16. El *Manual* va dirigido también a los usuarios de estadísticas de censos sobre características económicas. Los principales usuarios de estas estadísticas han sido generalmente diversos ministerios nacionales, comités y organismos dedicados a la formulación, aplicación y evaluación de políticas económicas, sociales y laborales. Las autoridades provinciales y locales con responsabilidades y tareas similares también son usuarios básicos. Los funcionarios encargados de programas de desarrollo también necesitan estos datos, por ejemplo a la hora de planificar y ejecutar —a escala nacional, regional y local— proyectos para la construcción de carreteras y el suministro de agua, electricidad y telefonía, así como para la eliminación de residuos; a la hora de decidir la ubicación de zonas especiales de desarrollo industrial, etc. Existe además una amplia gama de usuarios de otro tipo, al menos potencialmente, entre los que se encuentran:

*a)* Las personas interesadas en comprender la estructura económica y social de un país, así como de sus regiones y sus grupos de población, ya sean grandes o pequeños;

*b)* Las organizaciones patronales y sus directivos, los planificadores y dirigentes de empresas del sector privado que necesitan comprender sus mercados y las posibilidades para contratar a su recurso más importante: las personas que trabajan en sus establecimientos;

*c)* Los miembros de la comunidad de investigadores en universidades y centros de investigación económica, laboral y social, los dirigentes políticos y otras personas encargadas de la formulación de políticas, los activistas sociales y los representantes de grupos de intereses especiales; los periodistas y los organismos internacionales;

*d)* Las persona que se ocupan del bienestar de los trabajadores y sus hogares, como los sindicatos, y aquellas que prestan servicios financieros, sociales y de mercadotecnia, ya sea a la dirección de las empresas o a los trabajadores.

17. Los defensores de la igualdad entre los géneros y la igualdad de oportunidades se han convertido en un grupo de usuarios cada vez más importante que requiere datos y calidad muy específicos, en particular en lo que se refiere a las diferencias de la situación laboral entre mujeres y hombres, entre niñas y niños.

18. Los usuarios de estadísticas necesitan un amplio conocimiento de los problemas de la recopilación de datos a fin de entablar y mantener un diálogo fructífero con los productores durante todas las fases de la realización del censo, y para llegar a un entendimiento común sobre el tipo de estadísticas más apropiadas para la población, así como sobre las limitaciones de tales estadísticas. El *Manual* hará que los usuarios de estas estadísticas se familiaricen con los conceptos, las definiciones y los métodos —así como con sus limitaciones— a los que se enfrentan los productores de estadísticas para responder a las necesidades

de los usuarios. Con dicho entendimiento, los planificadores de censos y los usuarios de los resultados de éstos podrían entablar un diálogo beneficioso para ambas partes acerca del contenido y los procedimientos de los censos en las fases de planificación. Y lo que es igualmente importante, los usuarios informados pueden transmitir de forma significativa a las autoridades encargadas de los censos información sobre la forma que deberían adoptar las tabulaciones y otros productos del censo para satisfacer sus necesidades, y hacer llegar sus comentarios sobre la adecuación entre los datos y las necesidades de información.

#### **D. Organización del *Manual***

19. El *Manual* se divide en seis partes principales. La primera parte abarca la planificación y el diseño de los censos de población (véase el capítulo II), así como los aspectos anteriormente mencionados.

20. En la segunda parte se pasa revista a los marcos de medición y a cuestiones generales relacionadas con la inclusión de características económicas en los censos de población y vivienda, se presentan definiciones de conceptos asociados con la situación de actividad y se describen algunas de las limitaciones para la medición de características económicas a partir de los censos de población. Asimismo, se abordan con mayor detalle las consideraciones prácticas para la recopilación de la información sobre características relacionadas con la actividad económica que se incluyen en *Principios y recomendaciones, Revisión 2*. La segunda parte ilustra dichos detalles con ejemplos de preguntas utilizadas en censos nacionales e indica algunos aspectos de las preguntas que podrían modificarse a fin de incrementar su eficacia. En esta parte se hace hincapié igualmente en el papel de la capacitación y se presentan aspectos que deben investigarse.

21. La tercera parte continúa con una presentación más detallada de las definiciones, los ejemplos y las sugerencias para aumentar la eficacia, pero se centra en la medición de las características de los empleos, los establecimientos y las personas.

22. La cuarta parte trata sobre el procesamiento, el análisis y la tabulación de los datos, y describe los procedimientos para detectar errores y garantizar el control de calidad. Las observaciones sobre la tabulación destacan aquellas tablas que se consideran esenciales, por oposición a aquellas que se recomiendan y las que tan sólo son complementarias.

23. La quinta parte se concentra en las dos principales características para las que existen clasificaciones internacionales uniformes, a saber: la ocupación y la industria. Comprende las estrategias que los planificadores de censos pueden adoptar para la inclusión de dichas variables y sus clasificaciones, así como sus repercusiones para los empadronadores y codificadores a la hora de codificar las respuestas a las preguntas en el cuestionario del censo. En esta parte se describen además las herramientas que deben utilizarse en las operaciones de codificación, como los índices y las instrucciones de codificación, y se explica cómo desarrollar y verificar dichas herramientas.

24. La sexta parte se ocupa de cuestiones de comparabilidad entre los resultados del censo y los de encuestas sobre la fuerza de trabajo y/o los hogares. Se analizan algunos usos concretos de los resultados de los censos de población, como puede ser la preparación de un marco de muestreo para las encuestas sobre la fuerza de trabajo, la evaluación de datos sobre la fuerza de trabajo y la estimación de zonas y grupos reducidos. Además, se examina el origen de las diferencias entre los datos sobre la fuerza de trabajo recopilados mediante censos de población y encuestas específicas, por lo que se refiere al alcance, la cobertura, el momento, los instrumentos de la encuesta, el grado de aplicación de los conceptos y definiciones, los métodos, los errores de muestreo y no de muestreo y otros aspectos similares, y propone formas para maximizar la eficacia en el uso de los resultados del censo mediante la mejora del diseño de las muestras y de las estimaciones obtenidas a partir de las encuestas sobre la fuerza de trabajo.

## Capítulo II

# Planificación y diseño de censos de población para la recopilación de datos sobre características económicas

## Usos y fuentes de estadísticas sobre características económicas

### A. Usos de las estadísticas sobre características económicas

25. Los censos de población pueden generar estadísticas sobre actividad económica que satisfagan las necesidades de numerosos usuarios (véase el párrafo 5). La información social y demográfica sobre la población dedicada a la producción de bienes y servicios es vital para analizar el desempeño económico de un país, así como de las regiones que lo componen. Una de las principales ventajas de los censos de población como fuente de información es la presentación de estadísticas específicas de cada localidad. Como primer paso para incluir preguntas sobre características económicas en el cuestionario de un censo, las autoridades censales y los usuarios potenciales de los resultados del censo deben colaborar para elaborar listas de usos reales y previstos para las estadísticas del censo en su propio país. Estas listas resultarán útiles para planificar el contenido y los tipos de productos del censo, así como para obtener apoyo para este último.

26. Las estadísticas sobre el alcance y la estructura de las actividades económicas de la población constituyen una base útil para:

*a)* Formular y planificar políticas y campañas económicas y sociales; por ejemplo, planificar la promoción del empleo en el sector público y el privado, desarrollar programas especiales para reducir el desempleo, el subempleo y otras deficiencias en materia de trabajo digno, y tomar decisiones sobre la ubicación de las nuevas actividades económicas y mercados;

*b)* Administrar y gestionar programas, como los de subsidios de desempleo y prestaciones sociales;

*c)* Establecer los objetivos y los umbrales cuantitativos que deben alcanzarse en la ejecución de políticas, estudios sobre el comportamiento del mercado laboral y situaciones de la fuerza de trabajo local como base para realizar inversiones, establecer zonas y tomar decisiones de desarrollo comunitario, e identificar las necesidades educativas, técnicas y de capacitación profesional, así como comprender los vínculos de todo ello con la reducción de la pobreza;

*d)* Evaluar los programas y las políticas nacionales locales de empleo o las prestaciones sociales, incluida la evaluación del estado actual de la economía y el establecimiento de indicaciones sobre las diferencias existentes entre los diferentes subgrupos de la población en materia de oportunidades económicas;

*e)* Llevar a cabo investigaciones científicas y verificar hipótesis, como la elaboración de cuadros de vida laboral y estimaciones conexas utilizadas para diseñar regímenes de pensiones y otros programas de protección social;

- f)* Analizar la migración relacionada con el trabajo;
- g)* Trazar mapas de la pobreza;
- h)* Instruir acerca de descripciones generales de la situación económica y social y analizar la situación del mercado laboral para los principales grupos y subgrupos de la población en distintas localidades, regiones o el país en su conjunto<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Véase Naciones Unidas (1998, 1996) y Hussmanns, Mehran y Verma (1990) para más información sobre los usos de los datos sobre características económicas.

27. Además de los ejemplos de uso directo de los resultados del censo, éste se utiliza como fundamento para preparar encuestas por muestreo más intensas para estudiar cuestiones especiales. El censo puede ofrecer un fundamento para:

- a)* Desarrollar una capacidad estadística nacional, en particular para las encuestas por muestreo, y ofrecer una base práctica y eficiente para poner en marcha programas permanentes de encuestas;
- b)* Elaborar proyecciones y valores de referencia demográficos para los resultados de las encuestas;
- c)* Construir un marco de muestreo y diseñar y seleccionar la muestra, no solamente para encuestas sobre población sino también para otros tipos de encuestas, como encuestas agrícolas sobre hogares y explotaciones agrícolas, o encuestas económicas sobre establecimientos y actividades económicas en el sector informal;
- d)* Estratificar la muestra de una encuesta, por ejemplo, para que incluya un número suficiente de circunstancias relativamente poco frecuentes que puedan ser de interés para los planificadores;
- e)* Evaluar los resultados de las encuestas por muestreo;
- f)* Producir estimaciones para zonas reducidas.

En la Sexta parte se presenta una explicación más detallada sobre este tema.

28. A pesar de su potencial, la utilidad que ofrecen las estadísticas censales sobre las características económicas a determinados usuarios puede verse limitada por factores como la oportunidad de los resultados del censo, la forma en que se comunican éstos a los usuarios y el número de temas sobre los que se dispone de información. Además, es posible que no se tenga plenamente en cuenta la necesidad que tienen los usuarios de disponer de tabulaciones cruzadas especializadas (con múltiples variables) o bien las estadísticas pueden presentarse en formatos que no permitan efectuar análisis ulteriores. Por ello es importante estudiar detenidamente no sólo las características que deben incluirse en el censo, sino también quiénes serán los destinatarios principales de la difusión de los resultados. Asimismo, es necesario planificar con sumo cuidado un procesamiento eficaz y oportuno de los datos recopilados y la difusión de los resultados.

## **B. Comparación entre censos de población y otras fuentes de información**

29. Una buena planificación y un diseño correcto de un censo de población deben tener en cuenta otras fuentes estadísticas sobre las características económicas de la población (como las encuestas sobre la fuerza de trabajo) y ser coherentes con ellas. Aparte de los censos de población, un sistema nacional de estadística plenamente desarrollado implica igualmente: *a)* uno o varios programas nacionales de encuestas basados en muestras de hogares o personas, incluidas las encuestas periódicas sobre la fuerza de trabajo y sobre ingresos y gastos, *b)* censos y encuestas industriales o basadas en establecimientos, y *c)* estadísticas basadas en una serie de sistemas de informes administrativos, como los registros de población, los archivos de la seguridad social y de pensiones, los archivos del impuesto sobre la renta y los informes sobre subsidios de desempleo<sup>2</sup>.

30. Si un país ha realizado recientemente encuestas sobre la fuerza de trabajo basadas en hogares, es importante que exista una coherencia en el alcance, las definiciones, los

<sup>2</sup> Véase Hussmanns, Mehran y Verma (1990), capítulo 10, sección 2, para obtener más información sobre las ventajas y desventajas comparativas de las distintas fuentes.

conceptos, las clasificaciones, los períodos de referencia, los tramos de edad, el momento y otros elementos, a fin de facilitar la comparación de los resultados (incluida la validación de los resultados del censo, como se indica en el párrafo 552). Generalmente, los resultados de las distintas fuentes difieren hasta cierto punto, pero en los países en que los estadísticos de los censos de población no son los mismos que los estadísticos de las encuestas sobre la fuerza de trabajo se recomienda que estos dos grupos de estadísticos colaboren para elaborar notas que orienten a los políticos, a los usuarios y al público en general sobre las diversas fuentes de divergencia entre las dos series de resultados. Dichas medidas resultan especialmente importantes si los resultados divergen hasta tal punto que afectan a la credibilidad de los productos estadísticos por parte de los usuarios.

31. En muchos países, el censo de población es la única forma de medición para obtener información completa sobre las tasas de actividad económica de los distintos grupos de la población, así como la distribución de sus ocupaciones e industrias. Si bien el censo de población no es, por lo general, el instrumento más eficaz para recopilar información sobre características económicas —sobre todo cuando las estadísticas necesarias corresponden principalmente a grandes grupos a escala nacional—, en muchos casos sigue siendo el vehículo más utilizado para reunir dicha información. En casi todos los ejercicios de empadronamiento de censos de población realizados en todo el mundo en la ronda de censos de población de 2000 se incluyeron preguntas sobre características económicas<sup>3</sup>. Las principales ventajas del censo respecto a otras fuentes de información son las siguientes: *a*) su alcance nacional y su coherencia geográfica, *b*) la disponibilidad de otras variables demográficas y socioeconómicas para las mismas personas, *c*) su inclusión de todas las personas, lo que permite elaborar amplias tabulaciones cruzadas muy detalladas y poner a prueba modelos complejos, y *d*) la posibilidad de examinar tendencias socioeconómicas y demográficas a largo plazo por medio de la comparación de estadísticas procedentes de dos o más censos (suponiendo un grado mínimo de coherencia conceptual y operativa entre los censos).

32. Si todos los demás factores se mantienen sin cambios, un censo de población puede abarcar toda la población de todas las localidades del país e incluir tipos específicos de actividades económicas, las ocupaciones menos frecuentes y los sectores más localizados de actividad, incluso para los grupos de población más reducidos determinados por otras variables. En la práctica, sin embargo, los errores de comunicación y procesamiento pueden limitar las posibilidades del censo a este respecto (véanse los párrafos 33 a 35). A pesar de ello, un censo puede producir, por ejemplo, resúmenes de parámetros de la participación de la fuerza de trabajo para todas las demarcaciones civiles o administraciones del país, que son coherentes con los del país en su conjunto. Se pueden generar tabulaciones no sólo a nivel de detalle geográfico más bajo, sino también al nivel más detallado de distribución por ocupaciones e industrias sin tener que preocuparse por la precisión de las estimaciones, como las que manifiestan los errores de muestreo inherentes a estadísticas similares procedentes de una encuesta por muestreo. Asimismo, pueden realizarse tabulaciones y clasificaciones de variables múltiples dentro de los límites del presupuesto del censo.

33. El principal inconveniente de los censos de población en tanto que fuente estadística sobre características económicas se deriva de sus ventajas, ya que debido a su cobertura geográfica sin igual, también es la principal fuente de datos de referencia sobre las características de la población en general. En consecuencia, las características económicas representan tan sólo uno de los numerosos temas que compiten por obtener cobertura en un censo de población. Además, puesto que el censo de población pretende abarcar toda la población de un país, la escala de sus operaciones es amplia, lo que representa una importante limitación respecto al número de preguntas que pueden incluirse en él. Estas consideraciones ejercen una influencia considerable sobre las decisiones relativas a:

<sup>3</sup> Basada en una reseña de 176 cuestionarios de censos nacionales disponibles de la ronda de censos de población de 2000, realizada por la División de Estadística de las Naciones Unidas en 2007.



- a) La inclusión o no de características económicas;
- b) El número de preguntas sobre características económicas que pueden incluirse;
- c) La persona que será el declarante;
- d) La profundidad de las entrevistas y los estudios que puede utilizarse de forma realista para obtener la información correcta sobre cada persona.

34. Para garantizar que la información registrada y las estadísticas resultantes del censo sean precisas y representen de forma certera la actividad económica del país es necesario invertir grandes esfuerzos a la hora de diseñar los instrumentos para su recopilación y de capacitar a los empadronadores. Sin embargo, la mayoría de los censos de población normalmente deben abstenerse de usar las preguntas de sondeo necesarias para determinar si algunas personas forman parte de la población económicamente activa. Además, dado que las entrevistas del censo se basan en declarantes teóricos y el personal del censo generalmente tiene menos experiencia en conceptos de actividad económica que el personal que realiza las encuestas sobre la fuerza de trabajo, un censo no siempre captura información razonablemente precisa sobre determinadas características que únicamente la persona conoce, como la ocupación, la industria, las horas trabajadas, los ingresos y el sector de empleo, si bien comparte en gran medida estos problemas con las demás fuentes estadísticas mencionadas. Asimismo, la medición de ciertas variables (como la situación laboral, el sector institucional, la ocupación, la industria o el sector informal) puede resultar problemática, por lo que debe prestarse especial atención al elaborar el cuestionario y al capacitar a los entrevistadores. De forma similar debe procurarse reducir al mínimo los sesgos de género, étnicos y culturales en la medición de la situación laboral, en particular en el diseño del cuestionario, la capacitación y las operaciones sobre el terreno.

35. Debido a ello, la fiabilidad de la medición de las características de cada declarante obtenidas en una encuesta por muestreo bien ejecutada probablemente será mayor que la de un censo, con las consiguientes implicaciones para la comparabilidad de los resultados. De la misma manera, los sistemas administrativos de información tienen más probabilidades que un censo de ajustarse correctamente a los conceptos y elementos de información que son importantes para el organismo y el personal responsable del sistema de informes administrativos.

36. Las oficinas censales de algunos países utilizan cuestionarios largos basados en muestras para estudiar ciertos temas con mayor profundidad. En estos casos, el cuestionario básico del censo a menudo es el cuestionario corto que se aplica a todas las personas, mientras que la muestra elegida debe responder al cuestionario largo, que incluye las preguntas que aparecen en el cuestionario corto y otras que pueden estudiarse con mucho más detalle. Sin embargo, los datos recopilados para una muestra del ejercicio censal presentan limitaciones similares a los de los datos de cualquier encuesta por muestreo. Además de los errores no derivados del muestreo, como una cobertura insuficiente de la población seleccionada, los “no contesta”, los fallos de memoria y las imprecisiones en los informes, que son comunes tanto a los censos de población como a las encuestas por muestreo, las estimaciones basadas en una muestra en lugar de centrarse en toda la población sufrirán imprecisiones debido al muestreo. Además, la posibilidad de generar estimaciones al nivel de detalle geográfico más bajo y de abarcar casos poco frecuentes de determinadas características, como algunas ocupaciones y tipos de actividad económica, se ve muy menguada cuando se utiliza el muestreo. Asimismo, entre las ventajas de las estadísticas basadas en encuestas sobre hogares se encuentra la capacidad de adaptar el instrumento de recopilación de datos a un mayor número de preguntas sobre diversos temas, así como la posibilidad de estimar parámetros comparables a los obtenidos en el censo de población dentro de los márgenes de error asociados al diseño de la muestra<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Véase, en particular, Hussmanns, Mehran y Verma (1990), capítulos 1 y 10 a 14, para obtener más información sobre las encuestas por muestreo.

37. Las encuestas especializadas, como las encuestas sobre uso del tiempo, cada vez más utilizadas en muchos países, pueden diseñarse para obtener mediciones exhaustivas y precisas del grado de actividad económica de amplios grupos de población de un país. El método del uso del tiempo puede utilizarse como herramienta para mejorar las estadísticas sobre el trabajo no remunerado de las mujeres, los hombres, las niñas y los niños. Hasta ahora, dichos estudios no han sido objeto de un uso amplio a tal fin. Muchos de ellos, en particular los pocos que se han llevado a cabo en países en desarrollo, han sido pequeños estudios limitados a una sola o unas cuantas localidades, por lo que no es posible utilizar sus resultados para obtener estimaciones nacionales. No obstante, las experiencias logradas con dichos estudios pueden servir para refinar los instrumentos y las preguntas utilizadas para medir la actividad económica en los censos nacionales y las encuestas sobre hogares. Las Naciones Unidas han publicado una guía sobre la recopilación de estadísticas sobre uso del tiempo, en la que figura una propuesta de clasificación para dichas estadísticas, a fin de apoyar los trabajos realizados en este ámbito<sup>5</sup>.

## Administración de censos desde la perspectiva de las características económicas

### C. Consideraciones generales para la planificación y el diseño de censos

38. La búsqueda de un equilibrio adecuado entre las consideraciones de fondo y las operativas en la planificación y el diseño de censos no resulta una tarea fácil en vista de las exigencias, la limitación de los recursos, la interrelación de los diversos aspectos de todo el proceso del censo y las incertidumbres acerca de la forma en que se llevarán las operaciones a escala real. La publicación titulada *Manual sobre gestión de censos de población y habitación*<sup>6</sup> presenta de forma detallada cuestiones relacionadas con la planificación, la organización y la administración de censos de población y habitación. La citada publicación destaca en su sección C las cuestiones directamente relacionadas con la obtención de datos sobre características económicas y presenta, en el contexto de la medición de la actividad económica, las decisiones acerca de elementos que tienen repercusiones importantes sobre la planificación general del censo.

39. La administración de censos implica establecer la estructura organizativa, que normalmente incluye la organización de las oficinas centrales, regionales y sobre el terreno, la designación del personal y la contratación de personal adicional (si es necesario), la formación de un grupo de planificación y la convocatoria de comités asesores técnicos. Es importante que el grupo encargado de la planificación del censo cuente con conocimientos especializados en la reunión, la recopilación, el procesamiento y el análisis de estadísticas sobre características económicas. En condiciones ideales sería necesario contar con un experto en estadísticas del trabajo en el equipo de planificación, si cualquiera de las características económicas se encuentran entre los temas incluidos en el empadronamiento del censo, en particular debido a la complejidad de los conceptos asociados a las características económicas y las dificultades que presenta su aplicación. Para ello podría disponerse, como mínimo, de expertos en estadísticas del trabajo en uno o varios comités asesores (dependiendo de la forma en que estén organizados dichos comités).

40. En el *Manual sobre gestión de censos* se proponen dos formas principales de organización: una en comités temáticos —en cuyo caso uno de los comités debería ocuparse de las características económicas—; la otra consiste en crear un comité con subgrupos temáticos, en el que uno de ellos se dedicaría a las características económicas. Si se elige la primera opción es importante que todos los comités tengan la oportunidad de reunirse con objeto de garantizar la congruencia y la coherencia de sus planteamientos y una mejor coordinación. Los comités asesores hacen aportaciones profesionales y representan

5 *Guía para la elaboración de estadísticas sobre empleo del tiempo para medir el trabajo remunerado y no remunerado* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.04.XVII.7).

6 *Manual sobre gestión de censos de población y habitación* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E.00.XVII.15 Rev.1).

la perspectiva de los usuarios. Asimismo contribuyen a fortalecer la planificación del censo al brindar un foro para debatir determinadas decisiones en un grupo de expertos más amplio.

41. **Experiencias anteriores.** Al planificar cualquier nuevo censo de población, el punto de partida lógico es el censo anterior. Por consiguiente, los usuarios deberían intentar obtener la documentación importante sobre aquél. Esta operación consistirá, como mínimo, en analizar los cuestionarios o programas utilizados en el último censo, leer los procedimientos básicos del censo y examinar los principales productos del censo relacionados con las características económicas de la población. Además, los estudios de evaluación del censo precedente y todas las monografías censales que se hayan elaborado sobre las características económicas pueden ofrecer información útil. Es de gran importancia a este respecto que los organizadores del censo elaboren toda la documentación de la ejecución del programa censal, no solamente de las experiencias de éxito, sino también de los fracasos, de modo que tanto los usuarios como los planificadores de censos actuales y futuros puedan beneficiarse de ella. En caso de que la documentación sea reducida, deberá considerarse su elaboración y preverse para un momento temprano del período de planificación del censo.

42. En los países que tienen experiencias en la realización de encuestas sobre la fuerza de trabajo se recomienda que la planificación y el diseño del censo se basen en dichas experiencias, inclusive en el diseño de preguntas y manuales, operaciones sobre el terreno y técnicas, etcétera.

43. En los países que cuentan con programas de encuestas sobre la fuerza de trabajo en curso, el momento en que se lleve a cabo el censo de población puede influir en las operaciones de las encuestas. Algunos países incluso suspenden estas operaciones durante los preparativos del censo de población y su ejecución. Sin embargo, si los recursos lo permiten, es preferible proseguir con las operaciones de las encuestas a fin de mantener una serie continua y comparable de estimaciones de encuestas (véase igualmente el capítulo XIII, sección D).

44. Para elegir la fecha en que debe realizarse el censo de población en el que se mida la actividad económica actual (por oposición a la actividad económica habitual; véanse los capítulos V y VI) debe procurarse seleccionar una fecha que no coincida con un período anormal de actividad económica. En algunos países, los censos se celebran durante las vacaciones escolares a fin de que los profesores puedan actuar como personal sobre el terreno. Sin embargo, el momento puede influir en la medición de la actividad económica actual, ya que los estudiantes que normalmente se encuentran en la escuela aprovechan las vacaciones escolares para trabajar y, de no existir trabajos disponibles, pueden ser clasificados como actualmente desempleados.

45. **Consultas entre productores y usuarios.** Resulta de suma importancia comunicar información sobre los planes, las operaciones y los productos del censo a los grupos de usuarios, los líderes de opinión y al público en general a lo largo de todo el proceso del censo (véase Naciones Unidas, 2008b, párrafos 1.112 a 1.116). La principal responsabilidad inicial de esta comunicación y de los esfuerzos de publicidad corresponde a la propia oficina censal. En un determinado punto, sin embargo, los principales usuarios del sector privado y del sector público pueden realizar aportaciones de importancia crucial para estas tareas. Los usuarios de las estadísticas generadas por el censo se encuentran especialmente bien situados para fortalecer el valor de éste a través de sus propios canales formales e informales de comunicación, así como la importancia de la cooperación del público.

46. Los usuarios de las estadísticas censales pueden efectuar valiosas aportaciones a la pertinencia de los conceptos y los métodos, la adecuación de las estadísticas que se elaborarán, el contenido del cuestionario y los modos de difusión, y pueden señalar la manera

en que las estadísticas pueden satisfacer mejor sus necesidades. Los usuarios incluyen no sólo al Gobierno, como ministerios e instancias gubernamentales, sino también a los investigadores y académicos, a los representantes de las organizaciones empresariales y sindicales, a otras instituciones no gubernamentales y a grupos de intereses especiales (véase el párrafo 16). Entre los grupos de usuarios que deberían estar representados en los comités asesores se encuentran los investigadores que han analizado estadísticas sobre características económicas, así como los estadísticos y analistas de cuestiones de género. En los últimos decenios, muchos de estos usuarios han destacado las limitaciones de las estadísticas disponibles sobre la actividad económica de las mujeres; además, pueden aportar una valiosa evaluación y útiles observaciones sobre cómo evitar algunas de estas deficiencias en las estadísticas que generará el censo.

47. El diálogo entre productores y usuarios debería servir igualmente como foro para instruir a los usuarios sobre otras fuentes de información y su disponibilidad. Los mecanismos de este diálogo pueden variar, y entre ellos encontramos los contactos informales, al igual que los grupos técnicos ya mencionados. Numerosos países realizan convocatorias públicas de propuestas sobre el contenido del cuestionario del censo y los productos que deben obtenerse. A fin de evitar propuestas inviables, sería conveniente comunicar a los usuarios los parámetros dentro de los que pueden presentar sus comentarios. Asimismo, se debe informar a los usuarios sobre los productos de las principales fuentes alternativas de estadísticas sobre las características económicas de la población, como las encuestas sobre hogares y establecimientos, o los sistemas de informes administrativos. Desde la perspectiva de los usuarios, el intercambio de experiencias relacionadas con censos y de otro tipo muy probablemente se traducirá en una mejora del contenido, los detalles, la validez, la fiabilidad y la oportunidad del censo, y resolverá para algunos usuarios el problema del mantenimiento de la coherencia entre diferentes fuentes de información así como entre un censo y otro. En muchas circunstancias especiales no es posible obtener al mismo tiempo mejoras en los detalles de la materia, la validez, la fiabilidad y la oportunidad, de modo que será necesario buscar un equilibrio entre las distintas formas de mejora. Además, las mejoras tienen su precio en términos de coherencia a lo largo del tiempo y con estadísticas de otras fuentes. De nuevo, se hace necesario buscar un equilibrio. Los usuarios informados pueden ayudar a decidir si este equilibrio se logrará de una forma que sea aceptable para los usuarios más importantes de las estadísticas resultantes.

48. **El papel de los usuarios.** Los dirigentes del mundo financiero y de los negocios con visión de futuro, que utilizan los datos del censo para la planificación y la comercialización de inversiones, a menudo pueden convencer a otros miembros de su comunidad del valor del censo y sus resultados. Su apoyo puede resultar útil para obtener apoyo político para el censo en sus fases de preparación, así como apoyo público en sentido más amplio durante el empadronamiento, y en algunos casos, para obtener recursos del sector privado para las actividades del censo. Las organizaciones sindicales también se encuentran en una posición privilegiada para prestar apoyo político y público al censo, tanto en su fase de planificación como en la fase de empadronamiento. En ambos casos resulta útil que dicho apoyo al censo continúe durante las fases posteriores al empadronamiento, es decir, durante el procesamiento, el análisis y la difusión de los datos. Los informes periódicos especializados sobre el plan del censo y sus progresos y los productos diseñados a la medida de distintos grupos de usuarios constituyen herramientas importantes para obtener apoyo constante, tanto por parte de las empresas como entre los representantes sindicales. La posibilidad de que los usuarios desempeñen un papel activo de apoyo al censo está directamente relacionada con su participación en las consultas sobre el contenido y los productos del censo.

49. El responsable de la decisión final acerca del contenido del censo varía considerablemente de un país a otro. Esta responsabilidad puede encomendarse a un director del

censo, a un ministro u órgano parlamentario, o puede determinarse en un decreto presidencial. Sin embargo, independientemente de quién tenga la máxima autoridad en la materia, el proceso de intervención en dicha decisión debería ser lo más amplio posible. Debería invitarse a los usuarios de los datos sobre características económicas del censo a desempeñar un papel activo en el proceso de consulta y, una vez invitados, deberían ser animados a ejercer una participación activa. Es importante que todos los usuarios y los usuarios potenciales comprendan desde el principio que el proceso es objeto de importantes concesiones y de compromisos considerables. Como se señala en otra parte, se requiere un equilibrio no sólo entre intereses temáticos, sino también entre éstos y las consideraciones operativas. Además, debido a la estrecha interrelación entre los diversos aspectos del diseño del censo, es importante que el número de elementos económicos incluidos en el censo esté equilibrado con otros temas que deban abarcarse, a fin de garantizar la producción de datos fiables y la rentabilidad de las operaciones censales.

50. Por último, en relación con las consideraciones generales sobre la planificación y el diseño del censo, es importante no pasar por alto la medición de la actividad económica de las viviendas colectivas. Éstas pueden revestir una importancia especial en algunos países (por ejemplo, los dormitorios de mineros). Cabe la posibilidad de que la identificación de las viviendas colectivas pueda utilizarse como indicador de bienestar económico.

#### **D. Preparativos para el empadronamiento**

51. Además del diálogo entre usuarios y productores ya mencionado, algunos otros ensayos previos al empadronamiento, que van desde la determinación de las zonas de empadronamiento hasta la realización de pruebas previas de la organización, forman parte del ejercicio del censo en su conjunto.

52. **Cartografía.** Uno de los aspectos del ejercicio de cartografía que requiere especial atención es la cartografía de las zonas atípicas, como las grandes zonas escasamente pobladas, las zonas de rápido crecimiento, las zonas urbanas congestionadas y las zonas con límites mal definidos (véase Naciones Unidas, 1992, párrafos 189-193). La cartografía tiene por finalidad garantizar la plena cobertura de la población en un censo, pero también reviste especial importancia para medir la actividad económica. En muchas sociedades agrícolas, algunos agricultores o trabajadores agrícolas residen en parte de su explotación. En ocasiones puede resultar difícil llegar a estas extensiones de terreno o, si carecen de límites claramente definidos, identificarlas. Dichos problemas pueden provocar que no se empadrene a todas las personas que trabajan y residen en ellas. Las zonas de población muy densa, como los barrios de tugurios de algunas grandes ciudades, también pueden representar un problema para la medición de las características económicas, pues muchos de sus residentes realizan actividades marginales que suelen no coincidir con las preguntas incluidas en los censos tradicionales sobre actividades económicas. Por otra parte, el hacinamiento en dichas zonas puede hacer que resulte difícil elaborar la lista de hogares, lo que podría conllevar que no se cuente a toda la población y, por consiguiente, que no se empadrenen todas esas actividades marginales, así como provocar una división desigual de las zonas de empadronamiento y de la carga de trabajo. Por último, es necesario procurar identificar correctamente las viviendas colectivas, ya que los residentes en esos alojamientos pueden mostrar características especiales de actividad económica.

53. **Ensayos previos.** El uso de ensayos previos para determinar la eficacia del instrumento de recopilación de datos, de las operaciones sobre el terreno e incluso del procesamiento de los datos constituye una cuestión crítica en cada ronda de censos, pues las circunstancias y características de la población cambian de tal forma que podrían influir en la forma en que los declarantes reciben y responden a las preguntas. Tanto las pregun-

tas recién formuladas como las utilizadas con anterioridad deben ser objeto de ensayos previos. Es especialmente necesario, en vista de los cambios en el alcance del concepto de producción y, por ende, de la idea prevista de “actividad económica”, que se lleven a cabo ensayos previos para garantizar la correcta medición de la actividad económica.

## E. Decisiones acerca de la cobertura y el formato del empadronamiento

### 1. Escala del censo y uso de muestreos para ampliar el contenido

54. Las autoridades censales a menudo se enfrentan a presiones para ampliar la lista de temas incluidos en el censo más allá de lo que consideran coherente para mantener la buena voluntad del público y un nivel razonable de calidad de los datos en los resultados del censo en general. Estas presiones son especialmente agudas en aquellos países que carecen de otras fuentes de datos, por ejemplo, programas continuos de encuestas por muestreo, para obtener estadísticas sobre numerosos temas importantes. Sin embargo, son en general los países más desarrollados desde la perspectiva de la estadística, es decir, aquellos con una amplia gama de fuentes estadísticas nacionales, los que suelen realizar los censos de población más completos y complejos, lo que indica que las consideraciones relativas al costo del censo y a las capacidades de organización de éste normalmente resultarán decisivas a la hora de determinar su alcance.

55. Una estrategia que se utiliza en algunos países, tanto desarrollados como en desarrollo, para que el cuestionario básico del censo sea relativamente corto, consiste en utilizar el muestreo como parte de las operaciones del propio censo. Dicho planteamiento, que se describe en *Principios y recomendaciones, Revisión 2* (Naciones Unidas, 2008b, párrafos 1.422 a 1.427), consiste en obtener información sobre algunos temas de tan sólo una muestra de la población empadronada en el censo (véase el párrafo 36).

56. Cuando se ha utilizado el muestreo en los censos nacionales de población (combinado con el uso del cuestionario largo), las características económicas a menudo han formado parte de los temas incluidos en dicho cuestionario. Debido a la complejidad inherentes a los conceptos relacionados con las características económicas, normalmente se necesita más de una pregunta para medir una característica económica. Además, en algunos temas, como el empleo, los ingresos o el sector informal, probablemente se requieran más sondeos para garantizar la inclusión de todas las situaciones pertinentes. La decisión de incluir características económicas basadas en muestras en el censo implica decidir *a)* qué características deberían incluirse en el cuestionario corto, es decir, dirigirse a toda la población, y *b)* cuáles de estas características deberían incluirse en el cuestionario largo al que debe responder únicamente una muestra de la población.

57. El uso de muestras permite una mayor flexibilidad para estudiar temas relacionados con la actividad económica y puede reducir considerablemente la dificultad de las preguntas para los declarantes sondeados por medio del cuestionario corto, así como algunos aspectos del costo de procesamiento del censo. Los posibles efectos del uso de muestreo sobre el costo de la labor del censo sobre el terreno varía en función de factores tales como el método de muestreo utilizado, la densidad de la población y el uso del autoempadronamiento. Las ventajas en términos de reducción del total de gastos operativos podrían verse menguadas por el costo que supone complicar las instrucciones para las entrevistas y los procedimientos utilizados para procesar los resultados del censo y el riesgo que acarrea de introducir errores de muestreo en los resultados del censo. No obstante, algunos países han observado que las ventajas procedentes del uso del muestreo para ampliar el alcance y el detalle de las materias del censo superan el costo de las complicaciones, que deben resolverse para que la aplicación del muestreo tenga éxito.

58. Los usuarios y los productores de censos de algunos países señalan que, puesto que la obtención de datos sobre zonas (como por ejemplo, a nivel de localidades o circunscripciones electorales) y grupos reducidos de una forma congruente a escala nacional es una de las principales funciones de un censo, limitar la recopilación o procesamiento de datos a tan sólo una muestra de unidades es contrario al objetivo básico de un censo. También es preciso tener en cuenta que en la mayoría de los países pequeños la reducción de costos obtenida con el uso del muestreo para recopilar o procesar los datos del censo es muy inferior a la que se logra en países de mayor tamaño.

59. En caso de utilizarse, el muestreo se realiza generalmente en la fase de recopilación de datos y, con menor frecuencia, en la fase de procesamiento de los resultados del censo. El muestreo en la fase de recopilación de datos se lleva a cabo de tres maneras diferentes: *a*) una muestra de personas (es decir, únicamente una de  $n$  personas del censo), *b*) una muestra de hogares (es decir, todas las personas que viven en uno de  $m$  hogares) o *c*) una muestra geográfica de algún tipo (es decir, todos los hogares y personas no relacionadas en una de las  $k$  zonas de empadronamiento o bloques censales). Aunque la muestra *c*) es la más sencilla de aplicar sobre el terreno y puede ofrecer grandes reducciones de costos, generalmente producirá estimaciones con amplios errores típicos debido a la intensidad de agrupamiento. Sea cual sea el diseño utilizado, un experto en muestreo deberá participar en la elección, el diseño de la muestra y su aplicación, así como en la elaboración de las estimaciones basadas en la muestra, incluidas las estimaciones de los errores de muestreo.

60. El muestreo durante el procesamiento de los datos puede utilizarse para elaborar tabulaciones anticipadas o para controlar el costo de las operaciones de procesamiento. Puesto que la codificación y el procesamiento de la información detallada sobre ocupación e industria puede constituir una parte prolongada y costosa del procesamiento del censo, estos temas a menudo se encuentran entre los primeros que se proponen para la muestra, si se desea utilizar el método de muestreo. Sin embargo, las tecnologías modernas de procesamiento pueden reducir la necesidad de recurrir al muestreo en el procesamiento de los datos del censo.

## 2. Cuestiones relativas al recuento de la población presente y de la población residente habitual

61. La cuestión de si las personas se empadronan normalmente en el lugar de su residencia habitual (es decir, el planteamiento basado en la “población residente habitual”) o en el lugar en que se encuentran en el momento del censo (el planteamiento basado en la “población presente”) es objeto de amplios debates en numerosas oficinas censales de todo el mundo (Naciones Unidas, 2008b, párrafos 1.461 a 1.468 y 2.71 a 2.77). Sin embargo, en la práctica existen muy pocas diferencias entre estos dos conceptos, si la mayoría de la población se encuentra en su lugar habitual de residencia en el día del empadronamiento del censo. Por esa razón, los países frecuentemente eligen como fecha para el censo un día que maximice, en la medida de lo posible, la probabilidad de que las personas se encuentren en su lugar habitual de residencia. Además, la mayor parte de los censos utiliza en realidad una combinación de ambos planteamientos. Por ejemplo, las personas sin hogar siempre se enumeran en función de la población presente, incluso en un censo de población residente, mientras que las personas que se encuentran fuera de su lugar habitual de residencia a la medianoche de la fecha de referencia del censo normalmente se empadronan como población residente habitual, incluso en un censo estricto de población presente si están trabajando o de viaje en la noche de empadronamiento. En todo caso se recomienda que se utilicen planteamientos coherentes en las encuestas sobre la fuerza de trabajo (en su caso) y en los censos de población. Los pormenores pueden diferir, pero deben reducirse al mínimo.

62. Algunas personas empleadas duermen en un lugar durante su semana laboral y en otro durante sus días libres. Otras atraviesan diariamente fronteras o recorren largas distancias; estas situaciones plantean problemas para identificar correctamente su lugar de residencia.

63. Desde la perspectiva de los usuarios de las estadísticas censales sobre características económicas, las dos cuestiones principales serían las siguientes: *a)* qué planteamiento reducirá al mínimo el subempadronamiento de la población económicamente activa, y *b)* qué planteamiento arrojará las respuestas más fiables sobre elementos económicos. En ambos casos habrá que buscar un equilibrio entre la cobertura y los errores en las respuestas de los visitantes presentes respecto a las de los residentes habituales ausentes. Los declarantes sustitutivos, que se utilizan aún en numerosos censos, podrían presentar problemas especiales con cualquiera de estos planteamientos en caso de que otra persona informe sobre características tales como ocupación, industria, horas trabajadas, ingresos y situación laboral habitual.

64. Una evaluación objetiva de estos equilibrios puede obtenerse únicamente a partir de pruebas empíricas procedentes de experiencias anteriores con censos, encuestas o pruebas de censos. De forma similar, aunque en teoría el concepto de cobertura del censo adoptado debería coincidir con las prácticas contables nacionales<sup>7</sup>, las consideraciones prácticas relativas a la cobertura y los errores de respuesta para alcanzar estos equilibrios deberían ser determinantes para decidir el concepto que debe utilizarse en el censo. Muchos conceptos y distinciones contables nacionales no pueden aplicarse en el marco del censo. En algunos países en los que un número considerable de personas están ausentes por razones laborales, la información sobre los miembros del hogar ausentes puede distorsionar los resultados de los elementos económicos con un empadronamiento de la población residente habitual, a menos que los ausentes puedan identificarse fácilmente. Por este motivo, en ocasiones se introduce un plazo para la ausencia. Por ejemplo, para ser incluida en el censo, la persona ausente tiene que haber estado presente en el hogar durante un período determinado (por ejemplo, al menos seis meses) durante el último año y/o no tener otra vivienda particular en el país que pueda considerarse su residencia habitual.

### 3. Método de recopilación de los datos del censo

65. En los *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2* (párrafos 1.58 a 1.73) se describen varios métodos para el empadronamiento del censo: el planteamiento tradicional, el enfoque basado en registros, el planteamiento del censo continuado y el diseño tradicional con actualizaciones anuales de las características.

66. En los censos no basados en registros<sup>8</sup>, un importante problema de diseño radica en el hecho de si la información se obtendrá en gran parte mediante entrevistas con cada hogar o por medio de cuestionarios que cada hogar completa por sí mismo sin la intervención de los empadronadores del censo. El primer planteamiento se denomina generalmente método de “entrevistas” y el segundo, método de “autoempadronamiento”. El método que será más rentable por lo que se refiere al nivel de empadronamiento general y la calidad de los datos obtenidos depende de diversos factores, entre los que cabe citar el nivel de alfabetización de la población, el grupo de personas que pueden actuar como empadronadores, el tamaño del país y las pautas de establecimiento de la población<sup>9</sup>. Una cuestión relacionada con la decisión de utilizar el planteamiento de autoempadronamiento es de qué forma se entregará el cuestionario del censo a cada hogar y, una vez completado, su devolución a la organización censal. Los países que cuentan con sistemas postales y registros de direcciones fiables pueden utilizar principalmente un sistema de envío y devolución por correo, mientras que otros países pueden utilizar empadronadores para entregar y recoger los cuestionarios del censo. En otras palabras, las cuestiones

7 Comisión de las Comunidades Europeas *et al.*, *Sistema de Cuentas Nacionales de 1993* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.94.XVII.4); véanse, en particular, los párrafos 14.7 a 14.21.

8 Los censos basados en registros aprovechan los datos disponibles en los registros administrativos sobre hogares, personas y viviendas, y los relacionan a nivel individual con los datos sobre establecimientos, impuestos, educación, empleo y otros registros pertinentes. La existencia de un número de identificación único para cada individuo, hogar y vivienda reviste una importancia crucial.

9 Esta cuestión se trata con mayor detalle en la Parte I del *Manual de censos de población y habitación* (publicación de las Naciones Unidas, 1992), párrafos 307-315.



operativas y de calidad que conlleva la elección del método generalmente no se convierten en cuestiones relacionadas con un único ámbito temático.

67. En algunos países desarrollados se utiliza Internet para la recopilación de datos censales como extensión del autoempadronamiento. El uso de Internet introduce consideraciones especiales en materia de confidencialidad y protección de datos, pero presenta ventajas al facilitar el orden de las preguntas (permitiendo que tras responder una pregunta en la pantalla del declarante aparezca la siguiente pregunta lógica), y puede ser una manera menos costosa de realizar un censo. En muchos países, sobre todo los menos adelantados, el acceso a Internet es reducido y, por consiguiente, este planteamiento no resultaría adecuado.

68. El método de entrevistas resulta especialmente recomendable para las cuestiones económicas, pues permite a los encuestadores sondear de forma uniforme una amplia gama de posibles actividades económicas y sus características. Sin embargo, esta metodología depende en gran medida de que el empadronador comprenda las preguntas y de la forma de formularlas y de registrar las respuestas, es decir, de la selección y capacitación del empadronador, así como del cuestionario. En cambio, desde la perspectiva de las preguntas económicas, el método de autoempadronamiento depende aún más de que el cuestionario sea sencillo y claro e incluya unas cuantas instrucciones de fácil comprensión, que un declarante de nivel de alfabetización medio pueda leer y seguir. El diseño y el ensayo del cuestionario son importantes en ambos planteamientos, pero resultan especialmente significativos cuando se emplea el método de autoempadronamiento.

69. En una fase muy temprana antes de cada censo debería volver a estudiarse qué planteamiento adoptar. Al aumentar el nivel de alfabetización, algunos países que anteriormente habían utilizado exclusivamente el planteamiento con empadronadores han pasado a utilizar una combinación de ambos planteamientos. Por ejemplo, autoempadronamiento en los grandes centros urbanos y entrevistas en el resto del país. Esta combinación de métodos de empadronamiento puede requerir menos personal sobre el terreno y, por consiguiente, reducir el costo de la operación. Sin embargo también requiere procedimientos para obtener respuestas de aquellos hogares situados en zonas de autoempadronamiento que no sean capaces o no estén dispuestos a completar por sí mismos el cuestionario del censo. Cualquier nuevo procedimiento que se decida exigirá ensayos exhaustivos para ser aceptado.

10 En varios países de habla inglesa se ha utilizado tradicionalmente el término “questionnaire” para referirse a los cuestionarios de empadronamiento que contenían el texto literal de las preguntas que debían formularse, mientras que el término “schedule” se utilizaba para referirse a los cuestionarios de empadronamiento que simplemente enumeraban los temas que debían investigarse y que figuraban en la parte superior de las columnas. En el presente *Manual*, los términos cuestionario y cuestionario de empadronamiento se utilizan indistintamente.

#### 4. Cuestionarios utilizados para la recopilación de datos

70. Normalmente, varios países en desarrollo diseñaban sus cuestionarios para el empadronamiento del censo de forma que cupiera en una página para la mayoría de los hogares (utilizándose una segunda página para los hogares de gran tamaño)<sup>10</sup>. Esta presentación ofrecía la ventaja de ser sencilla de usar sobre el terreno y fácil de imprimir. El formato de una sola página permitía igualmente unir las diferentes hojas de modo que todos los cuestionarios de una zona de empadronamiento pudieran conservarse juntos en un solo paquete con una portada en la que se indicaba la zona de empadronamiento y una contraportada rígida. Este planteamiento facilita las operaciones y presenta numerosas ventajas prácticas.

71. Sin embargo, el formato de una sola página también tiene varios inconvenientes. Por ejemplo, la decisión de incluir o excluir determinados temas depende, en parte, de si existe suficiente espacio para incluirlos en una sola página. Por este motivo, en algunos países se ha decidido excluir puntos o temas del censo, mientras que en otros se han ajustado los elementos adicionales en un cuestionario de una sola página de mayor tamaño, hasta el punto de que la producción de los cuestionarios del censo resulta costosa y los empadronadores tienen dificultades para transportarlos y trabajar con ellos. En otros países,

los elementos adicionales se ajustaron a un cuestionario de una sola página reduciendo la extensión de algunas preguntas o el tamaño de la letra, por lo que el cuestionario resultaba difícil de leer o no había suficiente espacio para registrar las respuestas. Resulta de gran importancia ofrecer espacio suficiente para consignar las respuestas relativas a elementos como la industria y la ocupación, que no deben codificarse previamente. Una pregunta excesivamente sencilla o breve sobre la situación laboral no suscita una respuesta precisa que capture las definiciones previstas de los conceptos.

72. Con el desarrollo económico y los cambios surgidos, algunos países que solían recopilar muy escasa información económica en el censo están estudiando seriamente la posibilidad de ampliar el número de temas que deberán incluirse en el próximo censo. El creciente nivel educativo de la mayoría de los países implica igualmente que el público y el personal del censo pueden apreciar mejor la necesidad de contar con más información y están en mejores condiciones de responder a un mayor número de preguntas. Existen varias opciones para ampliar el cuestionario del censo. Si en el censo precedente se utilizó un cuestionario de una sola página, el uso del reverso del cuestionario representa una forma sencilla de lograr una expansión mínima. Algunos países utilizan para cada hogar un folleto de un tamaño normalizado (por ejemplo, A4), lo que permite utilizar tipos de letra más grandes y claros, ofrece más espacio en general para registrar las respuestas y facilita las operaciones de procesamiento de los datos.

73. Muchos países dividen el cuestionario de empadronamiento del censo en dos partes: *a)* la lista de los miembros del hogar con información básica en una página y *b)* una página por separado para cada persona mayor de cierta edad, que contiene los elementos detallados sobre temas económicos y de otro tipo. Normalmente, ambas partes se imprimen en forma de “folletos de hogar”, en los que aparece una única lista de los miembros del hogar y entre 8 y 15 cuestionarios personales (para adultos) en un solo cuaderno. Un planteamiento similar se utiliza en numerosas encuestas sobre hogares.

74. Esto hace que surjan igualmente otra serie de problemas de diseño. Por ejemplo, deberá decidirse si el cuestionario del censo será de formato “vertical” u “horizontal” (los términos “vertical” y “horizontal” que se usan aquí tienen el mismo significado que en los programas informáticos habituales de tratamiento de textos). En el formato horizontal, las preguntas aparecen en la parte superior de la página (en columnas) y las personas aparecen a un lado (en filas). Este formato resulta conveniente para un cuestionario que contenga preguntas relativamente breves que necesiten respuestas sencillas precodificadas o numéricas, como la edad o el número de hijos que se han tenido. En el formato vertical las preguntas aparecen normalmente enumeradas en las diferentes filas, en más de una página, y las personas aparecen en columnas en la parte superior de las páginas. El formato vertical es más adecuado para preguntas más complejas, como las relacionadas con temas económicos. En los países que utilizan un folleto para cada hogar o persona, la elección entre ambos formatos puede resultar menos importante, ya que las limitaciones de espacio no son tan graves. En algunos casos se ha utilizado un método mixto, por ejemplo, formato horizontal para la lista básica de miembros del hogar y formato vertical para cada adulto.

75. La recopilación de datos sobre características económicas a menudo implica el uso de conceptos complejos que, a su vez, exigen en ocasiones que se salten algunas preguntas para que cada persona responda únicamente a aquellas preguntas que corresponden a sus circunstancias. Estos conceptos y las pautas de omisión de preguntas a menudo han evolucionado en función de las experiencias obtenidas con las encuestas sobre la fuerza de trabajo. Sin embargo, es necesario introducir algunas simplificaciones en el contexto del censo para que el empadronamiento pueda realizarse sin problemas. En las partes segunda y tercera se examinan algunas de las estrategias para reducir la complejidad de los elementos económicos del censo. Es indispensable que las simplificaciones introdu-

cidas para ajustarse a las limitaciones que impone la escala del censo sean examinadas detenidamente por expertos en estadísticas sobre fuerza de trabajo y su análisis y que sean objeto de ensayos exhaustivos.

76. Los países en los que se hablan dos o más lenguas plantean problemas especiales para la realización del censo. En algunos casos, los cuestionarios se han publicado en diferentes lenguas. En otros, se introducen textos en dos o más lenguas en los cuestionarios. Como ya se ha señalado, el espacio es generalmente un problema importante en los cuestionarios censales y la inclusión de dos versiones lingüísticas para cada pregunta puede hacer que el cuestionario quede muy constreñido (véase igualmente Naciones Unidas, 2008b, párrafo 1.187). Sin embargo, la alternativa consiste en confiar en la capacidad de los empadronadores para interpretar con precisión y sobre la marcha tanto las preguntas del censo como las respuestas. Como es lógico, dicho procedimiento plantea enormes exigencias a los empadronadores. En todos los casos es preciso prestar una atención muy especial a estas cuestiones en los manuales y durante la capacitación del personal sobre el terreno.

77. Las decisiones relacionadas con el diseño de los cuestionarios de empadronamiento del censo dependen de diversos factores sustanciales y operativos, por lo que es importante que cada país revise y ensaye de forma adecuada su diseño y formato antes de llevar a cabo el censo propiamente dicho. Además de examinar el cuestionario del censo en función de los problemas que se plantean en la fase de recopilación de datos, también deben tenerse en cuenta consideraciones relacionadas con el procesamiento de los datos. Asimismo, la apariencia de los cuestionarios del censo debe resultar atractiva. En casi todos los países, la población está acostumbrada a que la mayoría de las cosas que ve tenga un formato atractivo. En particular, los cuestionarios de autoempadronamiento deben ser atractivos, pero también los cuestionarios para las entrevistas. Si el empadronador considera que el cuestionario es un documento atractivo y bien diseñado, es más probable que lo complete de forma limpia y correcta<sup>11</sup>. Los codificadores y el personal encargado de introducir los datos trabajarán con mayor eficacia si el cuestionario que utilizan ha sido bien diseñado. Las preguntas sobre elementos económicos (o sobre cualquier otro tema) que aparezcan apretadas y abreviadas en el título de una columna generalmente arrojan malos resultados, pues resulta difícil reflejar la complejidad del concepto correspondiente en un espacio tan reducido. En algunos casos, cuando las respuestas no han sido codificadas previamente, el espacio para la respuesta no es suficiente para registrarla completa (véase igualmente la sección H, “Cuestiones relacionadas con el diseño del cuestionario para el procesamiento de los datos”).

78. Por consiguiente, los planificadores del censo deberían utilizar o consultar a diseñadores profesionales, si es posible. Como mínimo, debería pedirse la opinión de impresores profesionales sobre el estilo, el tamaño y el color de la letra, en caso de que no se haya hecho. Habría que evitar un uso excesivo de colores brillantes, ya que pueden distraer de los objetivos principales. Asimismo pueden cansar la vista del personal que trabaja con los cuestionarios, en particular del personal encargado del procesamiento de los datos. No obstante, el uso de colores pastel y de sombreados puede hacer que los cuestionarios sean más atractivos y fáciles de leer. Además, el uso de métodos de escaneado y reconocimiento óptico de caracteres limita el uso de colores y diseños en los cuestionarios. El uso de diferentes tipos y tamaños de letra para distintos fines puede facilitar la lectura del cuestionario. Por ejemplo, si se asignan distintos formatos a los diversos elementos del cuestionario de empadronamiento (es decir, preguntas, opciones, instrucciones y preguntas precodificadas) puede aumentar considerablemente su legibilidad. El coste de la asistencia profesional para diseñar el formato generalmente se recuperará en forma de una mejor calidad en las entrevistas y respuestas. Algunos organismos gubernamentales a menudo prestan dichos servicios de forma gratuita o a un costo reducido.

11 La apariencia del cuestionario puede ejercer igualmente una influencia positiva en los declarantes, si consideran que tiene un aspecto profesional.

## F. Selección, capacitación y supervisión del personal sobre el terreno

79. Es de suma importancia que el personal sobre el terreno reciba una capacitación adecuada en materia de recopilación de datos sobre actividad económica y otras características conexas, pues es una cuestión importante de los censos de población en la mayoría de los países.

80. El personal sobre el terreno (empadronadores y supervisores sobre el terreno de primer y segundo nivel) constituye un elemento fundamental para el éxito del censo, con independencia del tipo de método que se emplee —autoempadronamiento o entrevistas—, si bien el personal sobre el terreno desempeña un papel más crucial cuando se utiliza el método de entrevistas. En vista de la importancia de este tema, tanto los *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2* (párrafos 1.210 a 1.215) como el *Manual sobre gestión de censos de población y habitación*<sup>12</sup> (véase el capítulo III, sección C, y el capítulo II, sección B) le prestan una atención considerable.

81. La duración relativamente breve de la capacitación de los empadronadores no puede colmar importantes deficiencias en su educación básica. La experiencia demuestra que un nivel relativamente avanzado de educación formal no siempre garantiza que los participantes en los cursos de capacitación serán los mejores empadronadores. Se recomienda que el personal utilizado para los ensayos previos tenga las mismas características que los empadronadores. Se ha observado que los funcionarios de nivel medio que tienen un estrecho contacto con la comunidad local generalmente son los más eficaces a la hora de formular preguntas de naturaleza económica en los censos. También se ha observado que los maestros de escuela que trabajan en la zona en que viven y conocen las actividades de su comunidad resultan particularmente eficaces.

82. La capacitación de los trabajadores sobre el terreno requiere instructores, supervisores y empadronadores. De ser posible, los instructores deberían tener una capacitación anterior o calificaciones y experiencia docente. La capacitación en las preguntas de carácter económico debería hacer hincapié en la formulación de las preguntas, la comprensión de las principales pautas de omisión, la aplicación de las opciones y de las preguntas de sondeo necesarias, y el aprendizaje sobre el modo de registrar correctamente las respuestas. El contenido de la capacitación sobre los elementos económicos debería hacer que el personal sobre el terreno se sienta cómodo a la hora de completar el cuestionario del censo para las principales categorías de personas que encontrará durante el empadronamiento, a saber: personas activas actualmente (trabajadores asalariados, trabajadores por cuenta propia y trabajadores familiares no remunerados), aquellas que no realizan actividades económicas, pero que lo hacían anteriormente, y aquellas que nunca han formado parte de la población económicamente activa. Es importante que los trabajadores sobre el terreno comprendan toda la variedad de respuestas que pueden recibir para cada pregunta y el tipo de información que éstas pretenden obtener. Sin embargo, no es necesario que comprendan el concepto subyacente ni el alcance de la actividad económica. De este modo, la capacitación de los empadronadores no debería prestar mucha atención a la teoría económica ni a los marcos conceptuales que sustentan los elementos económicos del censo. En vista de la reducida capacitación que pueden recibir los empadronadores del censo, es preciso evitar instrucciones complejas o lecciones prolongadas, y la capacitación debería concentrarse en cuestiones prácticas y operativas y en la comprensión de las preguntas que se han formulado. Como ya se ha indicado, la capacitación debería reducir al mínimo los sesgos de género, étnicos y culturales.

83. Los materiales de formación y los ejemplos utilizados deben ser simples y tener la finalidad de otorgar a todos los empadronadores un nivel mínimo de competencia. Es importante evitar ejemplos complejos y casos problemáticos, que pueden resultar entretenidos para los empadronadores más brillantes, pero que sin duda confundirán a la mayoría. Siempre se producen casos poco habituales que deben consignarse en espacios en blanco

12 Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.00.XVII.15 Rev.1.

del cuestionario con todos sus detalles para que los supervisores o el personal de la oficina los resuelvan más tarde. Al igual que sucede con otros tipos de fuentes estadísticas, el tratamiento uniforme de situaciones similares es una de las claves para obtener buenas estadísticas económicas, por lo que es indispensable tener unos buenos manuales para los empadronadores y series de ejemplos que abarquen todas las situaciones económicas más significativas y habituales. Los ejemplos utilizados en la capacitación deben seleccionarse minuciosamente a fin de no fomentar sesgos de género o de edad, ni otros estereotipos relacionados con la actividad económica. En algunos casos pueden elaborarse ejemplos algo diferentes para los empadronadores que trabajan en zonas con características distintas, por ejemplo, ejemplos urbanos para los empadronadores de zonas urbanas, y ejemplos rurales para los que trabajen en zonas rurales. Sin embargo, este planteamiento debe utilizarse con prudencia, ya que los empadronadores que trabajen en zonas rurales pueden encontrarse con personas que tienen experiencia laboral urbana, y aquellos que trabajen en zonas urbanas pueden toparse con personas con experiencia laboral rural. Por consiguiente, los empadronadores del censo necesitarán, sea cual sea su ubicación, cierta preparación para hacer frente a las situaciones típicas ya sea en zonas urbanas o rurales.

84. Los simulacros de entrevistas en grupo que incluyan las principales situaciones han demostrado ser una técnica de capacitación eficaz, pero la formación más eficaz, con diferencia, es la práctica sobre el terreno en situaciones reales y una revisión detallada en el mismo momento o inmediatamente después. En todo programa de capacitación para censos debería incluirse al menos una sesión práctica sobre el terreno (o incluso dos, si es posible). A menudo resulta útil incluir en las sesiones de capacitación de los empadronadores algunos materiales audiovisuales (vídeos, DVD, películas o diapositivas) o de audio (casetes o CD de sonido) elaborados de forma centralizada. Dichos materiales, que ilustran la estructura básica de las principales variantes de las situaciones que pueden presentarse en las entrevistas, pueden compensar los daños provocados por un instructor poco capaz. Este planteamiento resulta especialmente útil para ayudar a los empadronadores a comprender correctamente los elementos complejos con omisiones, como los que se presentan a menudo en las preguntas de carácter económico.

## **G. Comprobaciones sobre el terreno y censo piloto**

85. A los efectos del presente *Manual*, se entiende por ensayos previos cualquier ensayo de los cuestionarios o procedimientos del censo. Muchos de los ensayos pueden tener un alcance muy reducido, en particular en la fase temprana de ensayo de los distintos textos de las preguntas del censo. Los ensayos previos del censo pueden basarse en muestras razonadas destinadas a maximizar el número de casos pertinentes por lo que se refiere al contenido o los procedimientos sometidos a prueba. A medida que prosigue la planificación del censo y se reducen las opciones, los ensayos suelen ampliarse e implican entornos más diversos. Sin embargo, las muestras razonadas siguen siendo adecuadas.

86. Es indispensable que todos los elementos propuestos para ser utilizados en el censo, incluidas las preguntas de carácter económico, sean objeto de ensayos adecuados (Naciones Unidas, 1992, párrafos 238 a 240). Los resultados de tales ensayos deberían desempeñar un papel importante a la hora de tomar decisiones sobre el contenido y el procedimiento del censo durante todas las fases de los preparativos de éste. El hecho de que las mismas preguntas se hayan utilizado con éxito en otros países, en encuestas sobre la fuerza de trabajo u otras encuestas por muestreo en el mismo país, o incluso en el censo nacional anterior, no soslaya la necesidad de realizar ensayos que tengan en cuenta las condiciones nacionales actuales en los que se utilice a los miembros del personal del censo y en los que se adopten los procedimientos previstos para el censo. En condiciones ideales deberían realizarse pequeños ensayos independientes para los distintos segmentos del cuestionario principal del censo y al menos un ensayo que se concentre en las preguntas económicas. Los ensayos previos

generalmente no resultan costosos si las zonas de ensayo se seleccionan detenidamente a fin de incluir muchas situaciones diferentes para la población y el ensayo ha sido bien diseñado.

87. Es importante definir un objetivo claro para cada ensayo del censo. Con demasiada frecuencia los ensayos carecen de objetivos bien definidos, de forma que resulta difícil evaluar sus resultados y el proceso de elaboración de un cuestionario de empadronamiento fiable y rentable para el censo se retrasa o se pervierte. El personal del censo que planifique y lleve a cabo los ensayos tiene que poder establecer uno o varios objetivos claros antes del ensayo y, a continuación, llevar a cabo una evaluación crítica de los resultados a la vista de dichos objetivos. Las preguntas económicas, en particular aquellas destinadas a ser empleadas en un censo, muy pocas veces funcionan de forma perfecta. Siempre surgen problemas con personas o circunstancias que resultan difíciles de empadronar o clasificar. El mejor de los diseños funcionará bien en las situaciones comunes y reducirá los errores derivados de situaciones poco frecuentes. Esta especie de refinamiento de las preguntas, cuestionarios y procedimientos sólo puede lograrse por medio de ensayos sobre el terreno.

88. Por ensayo piloto se entiende generalmente una verificación importante de los cuestionarios y los procedimientos. A menudo se realiza únicamente un ensayo piloto que sirve para poner a prueba todos los cuestionarios y procedimientos. El ensayo piloto final debería ser, de hecho, un ensayo general de todas las operaciones del censo, incluida la fase de tabulación. Como tal, el censo piloto final debería abarcar una o más unidades administrativas relativamente amplias, de forma que los directores del censo se hagan una idea de los problemas logísticos que pueden surgir en una operación a gran escala. En teoría, entre el ensayo piloto final y el censo propiamente dicho no deberían introducirse cambios en el contenido ni en las operaciones del censo, aunque en la práctica a menudo se introducen mejoras secundarias. Puesto que el uso de preguntas o procedimientos no ensayados en el censo entraña un riesgo considerable, los cambios introducidos tras el ensayo piloto final exigen una buena justificación y, aun así, el principio rector debería ser una gran cautela.

89. Una vez realizados los ensayos del censo es importante que sus resultados se conserven por escrito, lo cual requiere una cierta disciplina de parte de los directores del censo. En vista de que los encargados de los preparativos del censo están muy ocupados, en ocasiones se ven tentados a no hacer constar los resultados de los ensayos previos y de los ensayos piloto, o al menos a retrasar esta operación. Sin embargo, dicha documentación es un elemento fundamental para mejoras futuras y siempre debe prepararse e incluirse en un manual sobre el censo que pueda transmitirse al personal que trabaje en el próximo censo. Esta documentación es un elemento importante de la base de conocimientos que se requiere para acumular experiencias y conocimientos especializados en el país. Además, los resultados de los ensayos previos y de los ensayos piloto del censo, analizados correctamente, pueden constituir una aportación útil al programa de evaluación del censo (véase la Sexta parte).

## **H. Cuestiones relacionadas con el diseño del cuestionario para el procesamiento de los datos**

90. El personal encargado del procesamiento de los datos debe participar desde el inicio de los preparativos del censo. Su participación en la elaboración de los cuestionarios del censo desde la fase más temprana reviste una importancia crucial. Esta participación contribuirá a que las consideraciones relacionadas con el procesamiento de los datos se tomen debidamente en cuenta durante la fase de diseño (véase igualmente el párrafo 77 sobre el formato y el diseño del cuestionario). Además, si se permite que el personal encargado del procesamiento de los datos comprenda mejor las prioridades sustanciales y lógicas y los intereses de los demás participantes en las operaciones y la planificación del censo se reducirá la posibilidad de que las decisiones adoptadas durante la fase de procesamiento provoquen problemas importantes.

91. Cuando el personal encargado del procesamiento de datos no ha participado en las primeras fases de la planificación del censo, en ocasiones ha resultado necesario volver a diseñar completamente el cuestionario propuesto debido a consideraciones relativas a dicho procesamiento. Por ejemplo, incluso los primeros borradores de los cuestionarios deben contemplar espacios para la codificación o las casillas para el lector óptico de marcas. Al igual que ocurre con todos los aspectos del diseño del cuestionario, el formato final debe ser fruto de la cooperación. Sin embargo, las necesidades para el procesamiento de los datos no deben eclipsar otras consideraciones importantes del censo, como el contenido de fondo o la claridad y el atractivo de los cuestionarios destinados a ser utilizados sobre el terreno. Por ejemplo, debe evitarse un cuestionario poco atractivo con una pauta de omisiones confusa y lleno de casillas, con poco espacio para que las preguntas sean claras o para registrar las respuestas, a pesar de su facilidad de uso a la hora de introducir los datos. Como se indica en el párrafo 199, el uso de respuestas múltiples también debe evitarse. A menudo es necesario llegar a compromisos para producir un cuestionario que funcione bien a todos los efectos.

92. **Uso de categorías de respuestas precodificadas.** Uno de los planteamientos que facilita la captación de los datos son las categorías de respuestas precodificadas en las listas y los cuestionarios del censo, cuando resulta posible. Las categorías de respuestas precodificadas presentan muchas ventajas. No sólo facilitan el procesamiento, sino que también sirven de orientación para los empadronadores (o declarantes) acerca del tipo de respuestas requeridas. Sin embargo, las respuestas precodificadas tienen limitaciones. Funcionan muy bien cuando sólo existen unas cuantas respuestas a una pregunta clara y precisa, o para respuestas numéricas. La lista de respuestas precodificadas debe incluir todas las situaciones posibles y lo mejor es incluir una categoría “otros, especificar...” que ayude a detectar los malentendidos de las alternativas precodificadas, así como las situaciones poco frecuentes o imprevistas. Las respuestas escritas en la categoría “otros” pueden volver a codificarse en su categoría correcta de la clasificación o bien puede crearse una nueva categoría en caso necesario. Deben utilizarse ensayos para establecer la lista de respuestas precodificadas e identificar problemas con algunas de las categorías, a fin de que se puedan facilitar notas o ejemplos en el cuestionario o en el manual de los empadronadores.

93. Los empadronadores a menudo utilizan estas listas de respuestas precodificadas como lista de opciones para los declarantes. Las listas pueden ser útiles, pero deben planificarse y no dejarse en manos del empadronador; por ejemplo, “Hizo alguna de las siguientes actividades... [lista de actividades]... durante el [período de referencia]”. La experiencia indica que la mayoría de las listas utilizadas como opciones tienen un sesgo de orden, es decir, los primeros elementos suelen recibir más respuestas que las que les corresponden en realidad. Dicho sesgo resulta más pronunciado en las encuestas sobre actitudes, pero también puede ser importante en el censo para las preguntas objetivas sobre actividad económica. Por ello es preferible intentar que los empadronadores lean todas las categorías de la lista, antes de pedir al declarante que indique una actividad concreta (o una categoría de respuestas). No existe un orden predeterminado en el que se deban presentar las categorías de preguntas o respuestas. Sin embargo, se pueden poner a prueba muchas técnicas de encuesta, como cambiar el orden de la lista de opciones con distintos declarantes o colocar elementos que generalmente se olvidan en los primeros lugares de la lista, antes de decidir el orden de los elementos en una lista precodificada definitiva. A menudo resulta sorprendente observar la diferencia que puede suponer un cambio de orden en la frecuencia de las respuestas. El orden de las categorías que aparece en las publicaciones o manuales conceptuales no implica en modo alguno que dichas categorías deban figurar en el mismo orden en el cuestionario.

94. Únicamente deben utilizarse preguntas precodificadas cuando la lista de respuestas posibles pueda reducirse a una lista breve en la que el empadronador pueda elegir en fun-

ción de la respuesta del declarante y en la cual todas las categorías resulten claramente distinguibles. Por ello debería evitarse la precodificación de las preguntas correspondientes a “ocupación” e “industria”. No sólo resulta casi imposible confeccionar listas para estas dos preguntas que sean sencillas y claramente comprensibles en cualquier lengua, incluso con empadronadores bien capacitados, sino que si se limita el número de categorías para estas dos variables (como lo exige la precodificación) las estadísticas resultantes tienen una utilidad muy reducida, sobre todo si las categorías definidas de antemano se han elegido para reflejar las estructuras de las clasificaciones y no la estructura económica del país. No obstante, debido al gasto que implica la codificación de estos dos elementos, algunos países han optado por definir de antemano las categorías como solución a la codificación de ocupación e industria, y las alternativas de respuesta en ocasiones están formadas por una lista basada en el primer dígito de las clasificaciones respectivas. Sin embargo, la precodificación limita el tipo de análisis económicos básicos que podrían llevarse a cabo con datos detallados sobre la ocupación y la industria. No debe perderse la oportunidad única que brinda el censo para obtener datos detallados sobre estos dos elementos.

## I. Procesamiento de los datos y difusión de los resultados del censo

95. Durante la captación de los datos se debe editar la información, verificando que los rangos de los códigos sean válidos así como la coherencia (por ejemplo, respuestas “no contesta” a las preguntas sobre actividad económica si la edad de la persona es inferior a la indicada en el cuestionario).

96. En muchas operaciones censales existe muy poca coordinación entre las personas responsables del contenido del censo y las encargadas del procesamiento y la difusión de los resultados. Aunque los productores y usuarios de censos a menudo se muestran dispuestos a deliberar sobre los productos del censo, la presión de los plazos frecuentemente hace que dichas deliberaciones se dejen a un lado debido a la necesidad de examinar el contenido del censo, primero para ensayar las preguntas y procedimientos y más tarde para imprimir los cuestionarios del censo. Además, a medida que se acerca la fecha del censo, el personal de alto nivel del censo suele estar cada vez más ocupado con la gestión de las operaciones sobre el terreno. Debido a ello, muchas decisiones relativas al procesamiento, que tienen repercusiones cruciales para la calidad, el coste y la oportunidad de los productos del censo, pueden ser adoptadas exclusivamente por el personal encargado del procesamiento de los datos sin las aportaciones de los usuarios ni de los especialistas en la materia. Dichas aportaciones a las decisiones acerca de los productos del censo y determinados aspectos del calendario de procesamiento de datos pueden resultar de gran valor, tanto para el usuario como para la oficina censal.

97. Los resultados de un censo de población pueden diferir de los de una encuesta sobre la fuerza de trabajo celebrada casi al mismo tiempo. Cuando esto suceda, es importante que se explique a los usuarios las diferencias y se les oriente para interpretar los resultados del censo y para que hagan comparaciones con otras fuentes. En algunos países, el mismo personal realiza el análisis de los resultados de las encuestas sobre la fuerza de trabajo, valida y analiza los resultados de los censos sobre actividad económica y elabora el texto analítico de dicho componente de los informes del censo.

98. Es necesario planificar con antelación para obtener aportaciones de los usuarios y los especialistas en la materia. En vista del ajustado calendario de las operaciones durante el período previo al censo, los usuarios y los especialistas en la materia deben facilitar tiempo y personal para dichas consultas, al igual que para las relativas al contenido del censo. El programa de estas deliberaciones abarcaría las cuestiones de procesamiento, como, por ejemplo, cómo gestionar las respuestas inadecuadas, así como las cuestiones relacionadas con los productos tradicionales del censo, entre los que figuran los siguientes:



a) El alcance y la oportunidad de las tabulaciones básicas, incluyendo aquellas sobre características económicas, para el país en su conjunto, para cada provincia y para otras entidades geopolíticas;

b) El alcance y la oportunidad de las tabulaciones cruzadas básicas de datos por ámbitos temáticos y de las tabulaciones detalladas de temas con categorías de respuestas muy amplias, como datos detallados sobre ocupación e industria, distribución del ingreso o lugar de nacimiento;

c) El contenido y oportunidad de los diversos informes y monografías publicadas sobre el censo.

99. El proceso de consulta debe comprender toda una serie de nuevos productos intermedios y finales del censo, aparte de los productos tradicionales de éste. Los más importantes de ellos son los siguientes:

a) Diversos tipos de bases de datos desarrolladas para almacenar la información del censo con el fin de facilitar la producción de tabulaciones complementarias una vez finalizada la ronda inicial de tabulaciones del censo;

b) Muestras de microdatos anonimizados del censo para uso público que permitan a los usuarios realizar por sí mismos estudios analíticos especiales, como análisis de variables múltiples;

c) Otros tipos de productos censales en formatos legibles por máquina y la difusión a través de Internet de los resultados del censo y/o archivos de microdatos para uso público.

100. Las consultas deberían concentrarse en la especificación y aclaración de las necesidades de los usuarios y en la prestación de asesoramiento, desde la perspectiva de los usuarios, sobre el equilibrio que debe lograrse entre procesamiento y difusión. Es preferible que los usuarios no se impliquen en el asesoramiento sobre los trabajos de procesamiento. En un país en el que, en un ámbito altamente especializado, como la codificación de las ocupaciones, el centro de conocimientos técnicos especializados se encuentre fuera de la oficina censal, pueden adoptarse medidas para aprovechar periódicamente estos conocimientos fuera del proceso habitual de consulta a los usuarios. Asimismo debe indicarse a los usuarios que en ocasiones su interés por determinados tipos de productos censales puede verse frustrado por la falta de recursos para el procesamiento del censo o bien por la necesidad de no infringir leyes u otras restricciones destinadas a proteger la confidencialidad de las respuestas. El usuario puede resolver en ocasiones los problemas mencionados en primer lugar, sobre todo si se trata de un organismo público, contribuyendo a sufragar los gastos de procesamiento. Las cuestiones relativas a la confidencialidad del censo, que están estrechamente relacionadas con la confianza del público en el censo y, de hecho, en la mayor parte de los trabajos estadísticos realizados en todo el país, no siempre se resuelven con tanta facilidad. Sin embargo, varios países han utilizado diversos planteamientos para ayudar a satisfacer la necesidad de datos detallados que tienen los usuarios, dando protección al mismo tiempo a los declarantes (Naciones Unidas, 2008b, párrafos 1.339 y 1.376).

## Decisiones relativas a los temas para la medición de las características económicas

### J. Selección de los temas que deberán incluirse

101. En los *Principios y recomendaciones, Revisión 2* (véase el cuadro 1) se presenta una lista de temas sobre características económicas que pueden incluirse en la elaboración de un censo, entre los que se encuentran los siguientes: a) situación laboral (empleado, desempleado, inactivo), b) situación en el empleo, c) ocupación, d) industria, e) sector

institucional, *f*) sector informal, *g*) empleo informal, *h*) tipo y lugar geográfico de trabajo, *i*) horas de trabajo y *j*) ingresos.

102. La mayor parte de los censos de población tan sólo abarcan algunos de estos temas. Son demasiados los países en los que el censo sigue siendo la principal o única fuente de información sobre varias características importantes de la población. De este modo, los usuarios de estadísticas y los grupos de intereses especiales a menudo tienen que competir para que se incluyan sus temas de interés en el censo. La magnitud del ejercicio censal exige que se limite el número de preguntas a fin de que el empadronamiento pueda llevarse a cabo en un período razonable, a pesar de que el costo de encontrar y ponerse en contacto con todos los declarantes generalmente constituye el principal capítulo de costo de las operaciones del censo.

103. Por lo tanto, los temas relacionados con las características económicas deben competir con otros temas importantes. En numerosos países, el espacio asignado a las características económicas permite cuatro o cinco preguntas, y los temas que se investigan con más frecuencia han sido, por lo general, la situación laboral (empleo y desempleo), la situación en el empleo, la ocupación y la industria<sup>13</sup>. En vista de que los temas anteriormente mencionados se han incluido con mayor frecuencia que la mayoría de los demás, la experiencia con las preguntas que hacen referencia a ellos es mayor y se conoce mejor hasta qué punto han funcionado dichas preguntas. En el caso de la mayoría de las demás características —en particular el sector institucional y el sector informal— la reducida experiencia que se tiene con ellos en los censos y los requisitos de número, formato y contenido que deben cumplir las preguntas correspondientes para garantizar un grado razonable de precisión y calidad de las respuestas indican que quizá sea necesario realizar más ensayos antes de decidir si es posible y si vale la pena incluirlos en el cuestionario básico del censo.

104. Por ello, un principio general para seleccionar los temas para ejercicios censales consiste en incluir únicamente aquellos con los que se tiene experiencia y con los que los ensayos han demostrado que se puede garantizar un grado de precisión razonable con los recursos disponibles para las operaciones del censo. Otra cuestión pertinente es saber si existen otras fuentes estadísticas sobre el tema y la fiabilidad de sus estimaciones para otros totales nacionales. Por ejemplo, cuando el principal interés de los usuarios es obtener estadísticas fiables para totales nacionales, los países que cuentan con un programa de encuestas periódicas sobre hogares harían bien en limitar los temas incluidos en el censo de población y considerar la posibilidad de recopilar datos sobre otros temas a través de una encuesta sobre la fuerza de trabajo u otra encuesta especializada, como una encuesta sobre el sector informal. Otra opción en el marco del censo de población cuando no existen estas otras fuentes podría ser dejar que algunas de estas cuestiones sean investigadas por medio de muestras, en caso de que se adopte el planteamiento de utilizar un cuestionario corto y otro largo para el censo (véase la sección E.1 *supra* y la Sexta parte para obtener más información sobre el uso del muestreo en censos de población).

## K. Determinación del lugar y el orden de los elementos económicos en el cuestionario del censo

105. La posición que ocupan las preguntas dentro de un cuestionario y una página debería reflejar su importancia. En igualdad de condiciones, cuanto más tarde aparezca un elemento en un cuestionario o más abajo en una página, menor atención recibirá; por consiguiente, la integridad y la calidad de las respuestas se verán afectadas. En muchos casos resulta imposible evitar asignar posiciones desfavorables a algunos elementos. Algunos elementos tienen que figurar después de otros en el cuestionario. Sin embargo, una serie de medidas, que van desde el diseño del cuestionario del censo (por ejemplo, flechas,

13 Véase un examen más detallado de las prácticas nacionales en relación con la inclusión de temas en un censo en Naciones Unidas (1996) y OIT (1996a).

diferentes tipos de letra, negrita, colores) hasta la capacitación de los empadronadores y supervisores, así como la supervisión sobre el terreno, pueden contribuir a superar el posible inconveniente de una ubicación desfavorable en el cuestionario del censo.

106. El orden habitual de las preguntas del censo generalmente no favorece a las preguntas económicas. Muy a menudo se produce una exclusión o filtrado progresivo de la población más joven de las sucesivas series de elementos, ya sea que el censo se lleve a cabo mediante autoempadronamiento o sea efectuado por un empadronador. Por ejemplo, se pregunta por el género, el parentesco y la edad de todos, por la información relacionada con la educación de todos, salvo los niños pequeños, y por información sobre capacitación, fertilidad y actividad económica y temas conexos de la población que supera un límite de edad todavía más restringido. El orden es lógico hasta cierto punto, pero suele quitar énfasis a las preguntas sobre características económicas. Según este planteamiento, las características económicas podrían ser una de las últimas series de temas en el cuestionario del censo, a menos de que aparezcan preguntas sobre la fertilidad y la mortalidad, que en ocasiones se colocan al final del cuestionario, debido a que pueden resultar delicadas y porque las preguntas relativas a la fertilidad van dirigidas únicamente a las mujeres. Las preguntas situadas al final plantean problemas especiales, sobre todo si los declarantes consideran que el cuestionario o la entrevista son demasiado largos o si las preguntas anteriores tienen un carácter delicado o personal.

107. La(s) primera(s) pregunta(s) del bloque económico casi siempre están destinadas a identificar a quienes forman parte o han formado parte de la “población económicamente activa”. Las preguntas económicas posteriores del cuestionario del censo se aplican principalmente a esta población y, de esta manera, las preguntas para identificarlos son esenciales para todo el bloque de preguntas sobre temas económicos. Por ejemplo, aquellos que actualmente no forman parte de la población económicamente activa no tienen por el momento ocupación, industria ni situación en el empleo, y aquellos que actualmente no están empleados no pueden responder a preguntas relacionadas con sus horas de trabajo o su lugar de trabajo en la actualidad. Así pues, la colocación de las preguntas o los temas debería facilitar el uso de pautas de omisión de preguntas y, de este modo, generar eficiencia, por ejemplo, al reducir la duración de las entrevistas. Si bien se puede utilizar un orden diferente, resulta útil agrupar las cuestiones relacionadas con las características descriptivas del empleo por separado de las preguntas relacionadas con las características descriptivas del establecimiento. Una manera de ordenar las preguntas es comenzar con la situación laboral de la persona, seguida por los temas seleccionados sobre características descriptivas del empleo para quienes están empleados, a continuación los temas sobre características descriptivas del establecimiento y finalmente los temas sobre otras características de la persona (dependiendo de la serie de elementos que se desee investigar). Es importante que el orden de las preguntas sea objeto de ensayos previos para determinar su eficacia.

108. Según este principio, se recomienda que la pregunta sobre “ocupación” se formule antes de las preguntas sobre “lugar de trabajo” e “industria”, y después de la pregunta sobre “situación en el empleo”. El principal tema de la pregunta sobre la situación en el empleo es la situación del contrato de trabajo de la persona, y resulta lógico que ésta vaya seguida de la pregunta sobre la ocupación, que se centra en lo que la persona hace. En el caso del lugar de trabajo y la industria, el interés pasa al lugar en el que la persona trabaja y la actividad de dicho establecimiento. Este orden ayuda a evitar confusión entre ocupación e industria. Asimismo, la ocupación puede considerarse el tema más importante, por lo que puede dársele prioridad colocándola en primer lugar (el hecho de que el orden sea diferente en cuestionarios comprobados de Australia, el Canadá y los Estados Unidos podría indicar, no obstante, que la formulación de la pregunta resulta tan importante como el orden para obtener buenos resultados).

109. En caso de hacerse una pregunta sobre ingresos, ésta generalmente es la última del bloque económico de preguntas. Ello se debe en parte a que resulta lógico preguntar toda la información sobre el empleo y a continuación preguntar sobre los ingresos que genera dicho empleo. A menudo también se suele llevar a todos los adultos, no sólo a los empleados, hasta este punto, y luego preguntar acerca de los ingresos totales, incluyendo los procedentes de inversiones, pensiones, etc. No sería lógico llevar a las personas no empleadas a una pregunta que forma parte del bloque económico para luego volver a sacarlas de él. A menudo también se piensa que es preferible colocar una pregunta delicada en el último lugar del bloque de preguntas, pues algunas personas pueden negarse a contestar no sólo esta pregunta, sino también todas las posteriores. Sin embargo, al ser la última pregunta (a menudo del cuestionario) corre peligro de ser olvidada, pasada por alto o ignorada. En Australia, por ejemplo, la pregunta sobre los ingresos totales en efectivo se colocó antes del bloque de preguntas económicas y en la parte superior de una página, probablemente para hacer hincapié en la importancia concedida a dicha pregunta. Los países deberían someter a prueba la posición y sensibilidad de la pregunta de acuerdo con su situación, pero generalmente parece lógico situarla al final del bloque de preguntas económicas.

## **L. Formulación de preguntas sobre temas seleccionados**

110. Como ya se ha indicado, es importante utilizar las experiencias anteriores obtenidas mediante encuestas sobre la fuerza de trabajo (si se han realizado) a la hora de formular las preguntas sobre la actividad económica y sus características. Para facilitar las comparaciones se recomienda que se utilicen definiciones, conceptos, períodos de referencia, etc. similares, y que en el cuestionario del censo se use el mismo texto que el empleado en la encuesta sobre la fuerza de trabajo, si lo permiten las limitaciones de espacio del primero. En la práctica, no se pueden utilizar textos idénticos, ya que el cuestionario del censo generalmente contiene menos preguntas que la encuesta sobre la fuerza de trabajo, y en algunos países el modo de recopilación es diferente (por ejemplo, método sobre papel y método con asistencia de computadora). Por otra parte, el personal del censo sobre el terreno tiene menos experiencia que el empleado en las encuestas sobre la fuerza de trabajo y cuenta con menos capacitación, por lo que es posible que el texto de las preguntas deba ser más sencillo (y, quizás debido a ello, sea menos preciso a la hora de medir los conceptos de actividad económica).

111. En el acto de medición en una entrevista cara a cara de un censo participan dos personas, el empadronador y el declarante, y el cuestionario sirve de instrumento para facilitar la comunicación entre ellos y registrar el resultado. El grado de comprensión de las preguntas por parte del declarante dependerá de su nivel de alfabetización, si no ya de educación, así como de la forma en que se formulen las preguntas en el cuestionario y las comunique el empadronador. En las operaciones de un censo no se espera que los empadronadores tengan un alto nivel de comprensión de los conceptos y definiciones que subyacen bajo la variable de empleo, sobre todo debido a la reducida capacitación que reciben, lo cual se debe al gran número de empadronadores que participan en un censo y al costo de su capacitación. Así pues, deben ser capacitados para comunicar el significado de las preguntas y no los conceptos subyacentes que condujeron a su formulación. Como se señala en las secciones B y C del presente capítulo, la posible experiencia obtenida con las encuestas sobre la fuerza de trabajo resulta sumamente útil para diseñar el cuestionario y capacitar al personal sobre el terreno en materia de actividad económica y sus características. Se recomienda utilizar preguntas comparables con los mismos períodos de referencia, aunque hay que reconocer que no siempre es posible utilizar preguntas idénticas, ya que el censo contiene menos preguntas sobre este tema y el nivel de capacitación del personal sobre el terreno es inferior. A continuación se describen algunos principios para formular preguntas.

112. **Evitar términos técnicos.** La simplicidad es siempre la clave para formular buenas preguntas. Deben evitarse las palabras técnicas, largas o complejas. No deben confundirse los términos de los conceptos con las palabras que deben usarse en las preguntas. Palabras como “económicamente activo”, “por cuenta propia”, “autónomo”, “ocupación”, “industria” o “trabajador familiar no remunerado” deben evitarse siempre en las preguntas o en las categorías de respuestas que reciben los declarantes, pues es muy poco probable que éstos sepan lo que significan en ese contexto. Como se indica con más detalle en la Segunda parte en relación con los diversos elementos, las preguntas deben formularse en un lenguaje que simplifique los conceptos técnicos, utilizando palabras y ejemplos que tengan sentido para un amplio espectro de declarantes. Si bien dicho planteamiento siempre es importante, adquiere aún mayor importancia en aquellos casos en que los empadronadores tengan que traducir las preguntas a otras lenguas sobre el terreno. En la práctica, la traducción de algunas preguntas económicas o categorías precodificadas aparentemente sencillas han producido resultados sorprendentes<sup>14</sup>. Por ello, todas las traducciones deben comprobarse minuciosamente durante los ensayos previos y la fase de capacitación de los empadronadores.

<sup>14</sup> Véase, por ejemplo, Naciones Unidas (1992), párrafo 227.

113. **Usar siempre preguntas breves.** De ser necesario puede utilizarse una segunda parte para la pregunta o una segunda pregunta. Debe evitarse el uso de la palabra “o” en las preguntas. Estas preguntas generalmente hacen suponer que el empadronador hará otra pregunta para descubrir a qué parte de la pregunta que incluye un “o” corresponde una respuesta afirmativa. Si existen preguntas de seguimiento implícitas para los empadronadores, es preferible que aparezcan en el cuestionario, para asegurarse de que se preguntan de forma uniforme. Asimismo deben evitarse las formulaciones negativas o vagas, como “No ha hecho ninguna de estas actividades en los últimos siete días”, “¿Qué hizo?” o “¿Qué hizo cuando no trabajaba?”, pues pueden prestarse a confusión. Además, las cláusulas calificativas situadas al principio o al final de la pregunta y las preguntas con formulaciones negativas se malinterpretan fácilmente, sobre todo en una entrevista oral.

114. **Las categorías de respuestas precodificadas deben ser exhaustivas.** Para la mayoría de las características económicas se utilizan generalmente respuestas precodificadas, con excepción de la ocupación y la industria. Las categorías de respuestas precodificadas reducen el tiempo y el costo de la introducción y del procesamiento de los datos, pero se requieren amplios ensayos y experimentos para generar las categorías adecuadas. De igual modo, en caso de que solamente deba marcarse una categoría de respuesta para una pregunta, las categorías deben ser exhaustivas y mutuamente excluyentes. Las categorías de situación laboral (es decir, trabajó, tenía un empleo pero no trabajó, buscaba trabajo, disponible para trabajar, etc.) se han combinado en ocasiones con motivos de inactividad económica (como escolarización, tareas del hogar y jubilación). No todas estas situaciones son mutuamente excluyentes y, por tanto, presentan problemas especiales a la hora de formular las preguntas (por ejemplo, si debe marcarse más de una categoría o si debe pedirse a los declarantes que se concentren en la actividad “principal”). Si se adopta este estilo de preguntas, deberán darse a los empadronadores instrucciones y capacitación especiales para asegurarse de que la norma de prioridad se aplique de forma correcta.

115. **Minimizar el uso de notas explicativas.** Casi siempre se necesitan notas explicativas en relación con los elementos económicos, pero éstas deben reducirse al mínimo posible. Únicamente los puntos de suma importancia deberían figurar en los cuestionarios (o formularios de autoempadronamiento), pues de lo contrario abarrotarán los cuestionarios y el empadronador (o el declarante, en el caso del autoempadronamiento) los ignorarán o se confundirán. Las notas que figuren en los cuestionarios que sean instrucciones dirigidas al empadronador u opciones para el declarante deben identificarse claramente como tales. Ambas pueden resultar sumamente útiles. A menudo se utilizan diferentes estilos, tamaños o tipos de letra para distinguir las notas de instrucciones de las opciones.

116. **Limitar el uso de omisiones en el cuestionario.** Uno de los problemas relacionados con el orden de los elementos en el cuestionario del censo es el carácter y el número de “omisiones” en éste. Las omisiones (instrucciones para pasar de un elemento del censo a otro que no es consecutivo, dependiendo de la respuesta dada en el primero de ellos o un elemento anterior) se utilizan para dirigir el flujo de la entrevista censal, ya sea que el censo se base en una entrevista o en el autoempadronamiento). Aunque en las encuestas sobre fuerza de trabajo en ocasiones se utilizan con éxito pautas de omisión bastante complejas, junto con preguntas repetidas de sondeo sobre la actividad económica, por regla general, las omisiones y las preguntas múltiples de sondeo deben reducirse al mínimo en un censo, sobre todo cuando se emplea el método de autoempadronamiento. En caso de utilizarse omisiones en el censo, éstas deberán ser lo más sencillas posible, y deberán proporcionarse orientaciones claras sobre el itinerario que seguir, con flechas, instrucciones o ambas cosas. Resulta difícil evitar completamente el uso de omisiones en los elementos económicos, pero debe hacerse todo lo posible por que sean lo más sencillas posible. Entre las omisiones comunes en los elementos económicos se encuentran los filtros de edad y la exclusión de aquellos declarantes de la mayoría o de todos los elementos posteriores del bloque económico, así como de los declarantes para los que no figura una actividad económica actual (o pasada) en el censo.

117. **Basarse en experiencias anteriores.** Los cambios de las definiciones de conceptos en el censo y de la manera en que un censo reúne información acerca de dichos conceptos puede provocar graves problemas de comparabilidad. Dichos problemas pueden surgir entre un censo y el siguiente, y respecto a otras fuentes de información sobre características económicas. Aunque pueden introducirse cambios en las definiciones o en los métodos de recopilación de datos, tales cambios —ya estén destinados a mejorar la calidad de los datos o a reducir costos— deberán ser resultado de un proceso decisorio prudente. A la hora de diseñar el cuestionario y las tabulaciones deben adoptarse medidas, en la medida de lo posible, para mantener un cierto grado de comparabilidad, por ejemplo haciendo que sea posible identificar por separado aquellos elementos que representan modificaciones respecto a conceptos o ámbitos anteriores.

118. En la mayoría de los casos, estas medidas para mantener la comparabilidad requerirán preguntas complementarias en el cuestionario del censo, pero la recompensa será la posibilidad de medir los cambios a lo largo del tiempo desde la última recopilación de datos y de poner a prueba métodos mejorados. Sin embargo, si se utiliza este planteamiento es importante tener en cuenta que es probable que resulte más eficaz si únicamente se trata de esta manera un número reducido de cuestiones básicas (véase Naciones Unidas, 1988, capítulo II, fase 5, y capítulo III, sección B). Por ejemplo, en vista de los cambios sufridos por la definición de producción y los cambios implícitos en la definición de la actividad económica, un planteamiento basado en elementos fundamentales propondría mantener todas las preguntas anteriores sobre situación laboral e introducir una pregunta que se centre en las demás actividades del sector de los hogares que los declarantes o los empadronadores suelen pasar por alto. A continuación deberían diseñarse cuadros sobre los cambios entre los censos a fin de mostrar las diferencias en los parámetros, presentando por separado las estadísticas basadas en la serie anterior de preguntas y las obtenidas con la serie ampliada. Sin embargo, la pregunta adicional puede ser costosa. Habría que examinarla en el marco de los ensayos previos y evaluarla en relación con otras preguntas sobre características económicas que deban incluirse.

119. **Ser realista y mantener en perspectiva las limitaciones del censo.** Las decisiones de incluir o no un determinado tema (económico) en un censo y el grado de refinamiento que puede buscarse para su medición deben estar basados en la experiencia y en ensayos minuciosos. En primer lugar, un elemento que ha resultado difícil de medir en una encuesta por muestreo sobre hogares con empadronadores bien capacitados y un buen

diseño de la muestra no debería incluirse en un censo. En segundo lugar, el censo debería intentar obtener únicamente parámetros “redondeados” o aproximados de aquellas variables que se miden con mayor precisión mediante encuestas sobre hogares. No se recomienda intentar medir con la mayor precisión posible una categoría determinada en un censo si para ello se requieren preguntas o secuencias de preguntas complejas. En cambio, dentro de sus limitaciones, un censo debería ser capaz de ofrecer lo que no puede brindar una encuesta por muestreo, es decir, estadísticas al nivel de la unidad administrativa, política o de planificación más baja y sobre los grupos sociales pertinentes de la población de un país en relación con importantes temas económicos (por ejemplo, el número de carpinteros o enfermeras en una ciudad o jurisdicción local por grupo de edad, género y tipo de capacitación). El censo no debe dejar de cumplir su singular función de recopilación de datos al nivel más bajo sobre importantes características económicas. El intento de generar estadísticas con altos niveles de precisión conceptual para algunos de los temas más difíciles de medir (desempleo, empleo en el sector informal o muchos de los conceptos y distinciones de las cuentas nacionales) puede tener efectos negativos sobre la calidad general de los resultados básicos del censo. Estas estimaciones conceptualmente precisas deberían obtenerse mediante encuestas especializadas. Si se requieren igualmente para zonas y grupos reducidos, los resultados “más rudimentarios” del censo pueden constituir un buen punto de partida para dichas encuestas, como se indica en la Sexta parte.

Segunda parte

# **Medición de las características económicas en un censo de población**

---





## Capítulo III

# Marcos de medición

### A. Comprender el concepto de actividad económica

120. El aspecto más importante para obtener información fiable sobre temas económicos en un censo de población<sup>1</sup> es determinar con precisión la situación laboral de la población: ¿quién forma parte de la población económicamente activa y quién no? Las estadísticas sobre el tamaño y composición de ambos grupos son fundamentales para formular casi todas las políticas económicas y sociales, así como para la planificación e investigación en estas materias. Además, la mayoría de las características económicas en un censo corresponden únicamente a las personas económicamente activas; por ello, los elementos utilizados para identificar la situación laboral resultan claves para todo el bloque de elementos económicos. Las omisiones o clasificaciones erróneas de personas pueden tener importantes repercusiones sobre un amplio espectro de datos censales relacionados con la situación socioeconómica de la población.

121. Actualmente, el fundamento conceptual para distinguir a la población económicamente activa del resto de la población se deriva de la Resolución sobre estadísticas de la población económicamente activa, del empleo, del desempleo y del subempleo, adoptada en 1982 por la decimotercera Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo<sup>2</sup>. Este fundamento está vinculado y es plenamente compatible con el Sistema de Cuentas Nacionales (véase Comisión de las Comunidades Europeas *et al.*, 1993, capítulos VI y XVII). La resolución señala que la “población económicamente activa” abarca “todas las personas de uno u otro sexo que aportan su trabajo para producir bienes y servicios económicos, definidos según y como lo hacen los sistemas de cuentas nacionales y de balances de las Naciones Unidas, durante un período de referencia especificado”<sup>3</sup>.

122. La definición de la población económicamente activa ha evolucionado con los años. En 1966 incluía a “todas las personas de uno u otro sexo que aportan su trabajo para producir bienes y servicios económicos” (véase Naciones Unidas, 1967). La Resolución de 1982 (OIT, 1983) amplió este concepto y lo vinculó al SCN. Como el alcance del término producción dentro del SCN ha cambiado, otro tanto ha ocurrido con el alcance del concepto de actividad económica. La situación actual, que data de 2007, se refleja en un artículo publicado en el *Boletín de Estadísticas del Trabajo* (Husmanns, 2007). Un tema fundamental que aparece en todas las revisiones ha sido la obtención de una representación más precisa de la actividad económica de la población, tanto en su contribución a la producción a través de su trabajo, como en la creación del propio producto. Sin embargo, los cambios de conceptos no se han traducido automáticamente en procedimientos que puedan mejorar, de acuerdo con ello, la medición o la cobertura de la población económicamente activa.

### B. El ámbito de producción del Sistema de Cuentas Nacionales

123. El Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 incluye cualquier producción de bienes para uso personal dentro de su definición de producción, ya que los bienes pueden tener un uso comercial o no comercial incluso tras haber sido producidos. Sin embargo,

1 Véase en *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, párrafos 2.231 a 2.349, la presentación de elementos censales relacionados con características económicas.

2 Oficina Internacional del Trabajo, Decimotercera Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo, octubre de 1982: Informe de la Conferencia (Ginebra, OIT, 1983), apéndice I, resolución 1.

3 Véase *Ibid.*, párrafo 5. Disponible en <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/download/res/ecacpop.pdf>

4 Toda, salvo la prestación de servicios de habitación, que no implica aportación de trabajo.

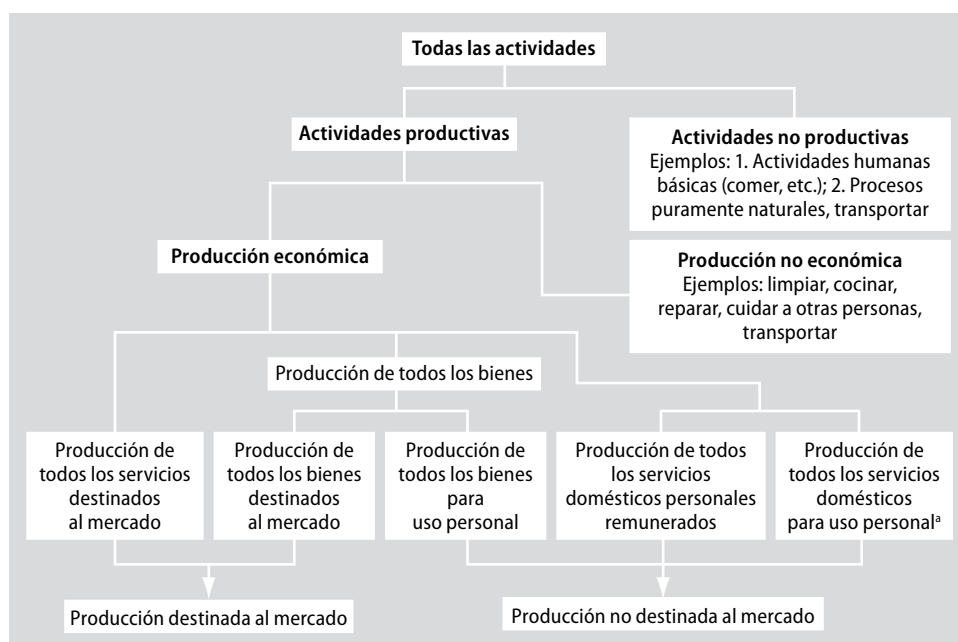
excluye toda<sup>4</sup> producción de servicios para el consumo final propio de los hogares, como la producción de servicios domésticos y a las personas por parte de los miembros del hogar destinados a su propio consumo final (Comisión de las Comunidades Europeas *et al.*, 1993, cap. I, secc. E) (véase el gráfico I). En aras de la coherencia deberían delimitarse con claridad los tipos de producción que constituyen la definición de producción del SCN entre la resolución de 1982 sobre los conceptos de actividad económica y el SCN. Según el SCN de 1993, los tipos de producción como los presentados en el cuadro 1, que están destinados al consumo de los hogares, forman parte de la definición de producción.

124. Algunos expertos se oponen a clasificar algunas actividades, como acarrear agua o recoger leña, como actividades económicas. Objetan que dichas actividades, al igual que muchas otras que realizan rutinariamente las mujeres en particular, como el procesamiento de productos agrícolas para consumo en el hogar o la confección de prendas para miembros de éste, sobrestimarían el número de personas económicamente activas de tal manera que las estadísticas resultantes serían de poca utilidad para algunos tipos de análisis o políticas económicas. Otro problema consiste en mantener la comparabilidad entre parámetros de actividad económica que sean coherentes con la definición más amplia de producción que aparece en el SCN de 1993 y series de datos anteriores. Para resolverlo se recomienda un planteamiento basado en elementos fundamentales. Mediante el uso de preguntas que permitan obtener estadísticas de acuerdo con la formulación anterior del concepto es posible mantener la coherencia con el pasado. Al mismo tiempo pueden introducirse nuevas preguntas que permitan abarcar la serie más completa de actividades que se incluyen en el nuevo concepto.

125. El tratamiento de los trabajadores voluntarios (aquellos que trabajan fuera del hogar sin remuneración ni lucro alguno) también ha sido objeto de debate (véase, por ejemplo, Naciones Unidas, 2003). Según el SCN de 1993, la producción de bienes por parte de voluntarios y la prestación de servicios por voluntarios para empresas mercantiles o sin fines de lucro que operan en el mercado (como algunos hospitales y escuelas) forman

Gráfico I

### Producción económica según el Sistema de Cuentas Nacionales vigente



Fuente: Oficina Internacional del Trabajo; basado en Comisión de las Comunidades Europeas *et al.*, *Sistema de Cuentas Nacionales de 1993* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.94.XVII.4).

<sup>a</sup> Sin aportación de trabajo.

Cuadro 1  
Ejemplos de actividades de producción sin fines de lucro de los hogares

Producción primaria	Procesamiento de productos primarios	Producción de otros bienes	Formación de capital fijo
Siembra o cosecha de cultivos extensivos, frutas y legumbres	Trilla y molienda de granos	Almacenamiento de cosechas	Construcción de viviendas
Producción de huevos, leche y alimentos	Producción de mantequilla, mantequilla clarificada y queso	Confección de prendas de vestir	Construcción de edificios agrícolas
Caza de animales y aves	Matanza de ganado	Artesanías hechas con productos no primarios	Construcción de barcos y canoas
Captura de peces, cangrejos y mariscos	Curtido de pellejos y pieles		Desmante de tierras para uso agrícola
Tala de leña y construcción de postes	Conservación de carne y pieles		Trabajos importantes de reparación y mantenimiento de viviendas y edificios agrícolas
Recolección de materiales para empajar techos y para tejer	Producción de cerveza, vino y bebidas espirituosas		
Quema de carbón vegetal	Molienda de semillas oleaginosas		
Extracción de sal	Tejido de cestos y esteras		
Extracción de turba	Producción ollas y bandejas de arcilla		
Acarreo de agua	Tejido de textiles		
Recogida de leña	Producción de muebles		

**Fuente:** Basado en R. Hussmanns, F. Mehran y V. Verma, *Surveys of Economically Active Population, Employment, Unemployment and Underemployment: An ILO Manual on Concepts and Methods* (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 1990), cuadro 1.

parte de la definición de producción y, por ende, se tratan como actividad económica. La prestación de servicios por voluntarios para hogares o para empresas sin fines de lucro que no operan en el mercado no se considera actividad económica. Por consiguiente, el trabajo voluntario consistente en cuidar a los hijos de los vecinos o en prestar servicios a un grupo religioso u organismo deportivo no se consideraría actividad económica, mientras que el trabajo voluntario para construir una parada de autobús para la comunidad o para prestar servicios a una escuela privada (de pago) se trataría como actividad económica.

126. Para mayor claridad, el cuadro 2 presenta un resumen de las principales actividades consideradas económicas y no económicas. Este cuadro hace hincapié en las actividades que se observan frecuentemente en numerosos países desarrollados, aunque no todas las situaciones se considerarían importantes en todos ellos. Un cuadro de carácter general tampoco puede abarcar todas las situaciones importantes para un país determinado. Por otra parte, el tratamiento recomendado para algunas actividades concretas que figura en el cuadro puede resultar inadecuado en un censo determinado debido a consideraciones de índole operativa. Así pues, en lugar de excluir algunas actividades para satisfacer los intereses de ciertos usuarios, sería preferible incluirlas e identificarlas por separado, y excluirlas de las tabulaciones hechas a la medida de dichos intereses. Los planificadores del censo deberían intentar elaborar un cuadro similar, específico para las actividades comunes en su país, a fin de ofrecer orientaciones para la elaboración del cuestionario sobre temas económicos. En algunos países se utilizan igualmente imágenes o dibujos que describen estas actividades. En las deliberaciones sobre la lista definitiva de actividades económicas para el censo deberían participar expertos en cuentas nacionales, así como otros usuarios importantes de los resultados del censo relacionados con las características

Cuadro 2

## Serie ilustrativa de actividades económicas y no económicas

Actividades económicas	Actividades no económicas
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empleos asalariados               <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ De tiempo completo o tiempo parcial</li> <li>◆ Permanentes o temporales</li> <li>◆ Trabajo ocasional o a destajo</li> <li>◆ Incluido el cuidado de niños y otros trabajos domésticos remunerados</li> <li>◆ Pueden pagarse en efectivo o en especie (por ejemplo, comida o alojamiento)</li> </ul> </li> <li>▪ Actividades comerciales               <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Grandes o pequeñas explotaciones agrícolas o no agrícolas</li> <li>◆ Pequeña tienda/kiosco/puesto callejero</li> <li>◆ Preparación/venta de jugos, refrescos</li> <li>◆ Chófer de taxi</li> <li>◆ Limpieza de calzado/costura</li> </ul> </li> <li>▪ Cualquier actividad en explotaciones agrícolas propias o familiares para la producción para la venta o el consumo en el hogar, incluidas las siguientes               <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Siembra de cultivos</li> <li>◆ Cosecha de cultivos</li> <li>◆ Alejamiento de aves y otras plagas de los cultivos</li> <li>◆ Desherbar</li> </ul> </li> <li>▪ Transporte de productos de los campos para su almacenamiento o venta</li> <li>▪ Acarrear agua y recoger leña para uso doméstico</li> <li>▪ Pesca, recogida de moluscos o algas para venta o consumo en el hogar</li> <li>▪ Procesamiento de bienes para su venta o consumo en el hogar               <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Esteras, sombreros de fibras naturales o cultivadas</li> <li>◆ Muebles de madera natural</li> <li>◆ Mantequilla/queso y otros productos lácteos</li> <li>◆ Aceites de semillas/frutas oleaginosas</li> <li>◆ Producción de carbón vegetal</li> <li>◆ Confección de prendas de vestir</li> </ul> </li> <li>▪ Construcción de viviendas o edificios agrícolas               <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Construcción de vallas, corrales y almacenes</li> <li>◆ Construcción de carreteras e irrigación</li> <li>◆ Construcción de viviendas y ampliaciones</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudios de tiempo completo</li> <li>▪ Todo tipo de trabajo doméstico, incluidos los siguientes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Cuidado no remunerado de hijos propios o ajenos</li> <li>◆ Educación/capacitación de los hijos en el hogar</li> <li>◆ Limpieza doméstica y decoración, exclusivamente para el propio hogar</li> <li>◆ Cocinar/preparar comidas para el propio hogar</li> <li>◆ Cuidado de enfermos y personas mayores (no remunerado)</li> <li>◆ Reparaciones (menores) de la propia vivienda, etc.</li> <li>◆ Reparación de los equipos y vehículos de la propia vivienda</li> </ul> </li> <li>▪ Mendicidad</li> <li>▪ Otros tipos: personas que no realizan actividades económicas por los siguientes motivos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Jubilación</li> <li>◆ Enfermedad</li> <li>◆ Discapacidad</li> <li>◆ Por vivir de ingresos de inversiones, alquileres o pensiones (sin actividad actual para obtenerlos)</li> </ul> </li> </ul>

**Fuente:** Oficina Internacional del Trabajo; basado en Comisión de las Comunidades Europeas *et al.*, *Sistema de Cuentas Nacionales de 1993* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E.94.XVII.4).

*Nota:* debería confeccionarse una lista similar de actividades para cada país en una etapa temprana de los preparativos del censo para ayudar al diseño y ensayo del cuestionario, así como para utilizarla posteriormente en los manuales y la capacitación.

económicas de la población. En estas deliberaciones es importante recordar: *a)* que la inclusión de dichas actividades como “actividades económicas” únicamente conllevará un aumento del número de personas empleadas si las personas de que se trate no llevan a cabo ninguna otra actividad económica, y *b)* que el cuestionario del censo puede elaborarse de tal forma que estas personas puedan identificarse por separado y, en consecuencia, ser excluidas de determinadas tabulaciones, si con ello se satisfacen mejor las necesidades de determinados usuarios.

127. La correcta identificación de las actividades que son económicas resulta crucial para todos los datos sobre actividades económicas recopilados posteriormente. Por ello es importante prestar especial atención al diseño del cuestionario del censo, a la capacitación de los entrevistadores o a las instrucciones que figuran en el cuestionario a fin de que los declarantes comprendan correctamente las preguntas que traducen las nociones antes mencionadas. En las economías en que una parte considerable de la población económicamente activa no tiene un empleo a tiempo completo durante todo el año, sino un empleo a tiempo parcial, trabajos ocasionales, trabajo en su domicilio, trabajo remunerado principalmente en especie, trabajo familiar no remunerado y la producción de bienes para consumo propio, este aspecto resulta de particular importancia. En tales casos, el uso de una lista de actividades podría resultar sumamente útil.

### C. Correspondencia entre actividad económica y producción dentro del límite de producción del Sistema de Cuentas Nacionales

128. El alcance de la actividad económica y de la definición de producción que delimita el Sistema de Cuentas Nacionales, si bien guardan una estrecha relación, no son necesariamente equivalentes en la forma en que se miden. Un componente de la producción que resulta difícil de captar plenamente es el del sector de los hogares, que comprende, entre otros, la agricultura de subsistencia, el sector informal<sup>5</sup> y el procesamiento de productos básicos (véase igualmente la lista del cuadro 1). Aunque los conceptos de actividad económica de la OIT intentan en principio abarcar todos los tipos de actividad económica del sector de los hogares, incluidos el trabajo a tiempo parcial y el trabajo no remunerado de los hijos en pequeñas empresas o explotaciones agrícolas familiares, así como el trabajo remunerado a tiempo parcial de los estudiantes después del horario escolar o durante las vacaciones escolares, esta pretensión presenta limitaciones en la práctica. Por ejemplo, al ofrecer orientaciones sobre la producción de los hogares, el SCN señala que “cuando la cantidad de un bien producido dentro del hogar se considera cuantitativamente importante respecto a la oferta total de dicho bien en un país, su producción debe registrarse. De lo contrario, no vale la pena estimarla en la práctica”<sup>6</sup>. Sin embargo, en su resolución, la decimotercera Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo señalaba que las personas que se dedican a la producción de bienes y servicios económicos para consumo propio o en el hogar deben considerarse trabajadores por cuenta propia si dicha producción representa una contribución importante al consumo total del hogar<sup>7</sup>.

129. Consideraciones similares resultan válidas también a la hora de decidir la utilidad de intentar medir la actividad económica de los niños y adolescentes. Sin embargo, la inquietud que despierta el trabajo infantil puede hacer que sus actividades deban registrarse, a pesar de que no se cumpla el criterio de que su contribución sea cuantitativamente importante en relación con la oferta de dicho producto en el país.

130. La dificultad que entraña convertir las definiciones operativas en preguntas que susciten las respuestas deseadas y para aplicar técnicas de entrevista y otras técnicas de recopilación de datos que lleguen a las categorías difíciles de medir de las personas también pueden hacer que las estimaciones de la actividad económica se desvíen de la definición de producción del SCN.

5 Véase en los párrafos 406 a 410 la definición del sector informal.

6 Subpárrafo 9(6) de Oficina Internacional del Trabajo (1983). Disponible en <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/download/res/ecacpop.pdf>.

7 Subpárrafo 9(6) de Oficina Internacional del Trabajo (1983). Disponible en <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/download/res/ecacpop.pdf>.

## D. Decisiones relativas a la medición de las características económicas

131. La definición operativa de la población económicamente activa limita la cobertura de la producción a las actividades realizadas:

- a) Dentro de un plazo o período de referencia determinado;
- b) Por personas que cumplen un criterio de edad específico.

132. **El período de referencia.** Como se explica en los *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, se recomiendan dos tipos de períodos de referencia. El período de referencia corto de una semana o un día (aunque en algunos casos se ha utilizado un mes) representa la “actividad económica actual” y corresponde al concepto de fuerza de trabajo; al período de referencia largo de un año se le denomina “actividad económica habitual”. El primero es el tema principal del capítulo IV, y las cuestiones relacionadas con la medición de la “situación laboral habitual” se presentan en el capítulo V.

133. **Límites de edad.** Por razones de índole práctica, como acelerar las operaciones, limitar los costos y establecer una relación con los declarantes, a menudo se utilizan límites de edad para excluir a aquellos segmentos de la población que son demasiado jóvenes o demasiado mayores para dedicarse a una actividad económica o que tienen una edad en la que el nivel de actividad económica se considera muy reducido. Por ejemplo, en muchos países no tiene sentido preguntar sobre la actividad económica de los menores de un año de edad o de niños de muy corta edad en cualquier censo de población. Por ello se suele indicar al menos un límite mínimo de edad por debajo del cual no se requieren respuestas aunque tenga lugar algún nivel de actividad económica entre dicho grupo. Algunos países utilizan asimismo un límite máximo de edad, la edad máxima tras la cual no se recopilan características económicas. En *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, sin embargo, se hace una advertencia en contra del uso de una edad máxima (véase Naciones Unidas, 2008b, párrafo 2.241), pues puede perderse información valiosa, sobre todo acerca de la actividad de las personas mayores y de la población que envejece. De hecho, en muchos países se está abandonando la práctica anterior de reconocer una edad de jubilación para la población empleada.

### 1. Establecimiento del período de referencia

#### 1.1. Período correspondiente a la actividad actual (fuerza de trabajo)

134. Como ya se ha indicado en relación con la coherencia con otras fuentes de información, algunos países pueden desear que el período de referencia utilizado en el censo de población sea comparable con el utilizado en el programa de encuestas sobre la fuerza de trabajo (en caso de existir éste).

135. La población económicamente activa actual, que representa el concepto de fuerza de trabajo, ha sido la base de los parámetros de empleo y desempleo tanto en los censos como en las encuestas sobre hogares durante muchos años. En la mayoría de los censos nacionales, el período de referencia para el concepto de actividad actual oscila entre períodos tan breves como un día hasta períodos tan largos como un mes, aunque el más común es una semana<sup>8</sup>.

136. Algunos países han venido experimentando con un período de referencia de un día (por ejemplo, el día anterior al empadronamiento) en sus encuestas, pero se desconoce si algún país lo ha utilizado en un censo. Dicho parámetro sería el más “actual” posible, y reduciría al mínimo los problemas de memoria del declarante. En un estudio de P. Visaria<sup>9</sup> se demuestra que, como se preveía, el empleo suele ser más bajo y el desempleo más alto si se utiliza un período de referencia de un día que si se emplea un período de una semana, utilizando la norma de prioridad que se expone en el capítulo IV (véase el párrafo 169).

<sup>8</sup> Como se indica en el capítulo IV, la medición del desempleo contiene un criterio adicional relacionado con la búsqueda de empleo, el cual incluye la semana de referencia, pero es más prolongado (“último mes”, “últimas cuatro semanas”).

<sup>9</sup> Documento presentado en el seminario de la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico y la Oficina Internacional del Trabajo sobre estadísticas de empleo y desempleo, celebrado en Bangkok en enero de 1989.

En una población con una gran incidencia de trabajo intermitente, la posibilidad de que algunas personas no trabajen en un día es mayor que la de que estén sin trabajar una semana completa. La ausencia temporal del trabajo durante ese día puede provocar problemas de cobertura. La mayoría de los países consideran que un período de referencia de un día es demasiado breve y siempre existe el peligro de que algo poco habitual suceda en ese día, si no ya a nivel nacional, al menos en algunas regiones del país. La no inclusión de los domingos u otros días festivos tradicionales en el país de que se trate también puede presentar un problema si se adopta el período de referencia de un día.

137. Algunos países han ensayado un período de referencia de un mes. Sin embargo, algunos declarantes pueden tener problemas de memoria y se presentan más problemas si las preguntas sobre diversas actividades se formulan para un mes que para un período más corto. El planteamiento habitual consiste en determinar una actividad principal, si existe más de un empleo. Si durante el mes se ha estado empleado y desempleado, es necesario decidir si debe utilizarse un planteamiento basado en: *a)* “cualquier trabajo” durante el mes, o *b)* “la principal actividad” durante el mes, que se utiliza igualmente en el planteamiento basado en la actividad habitual.

138. A fin de cuentas, el período de referencia de siete días, que se usa desde hace mucho tiempo en la mayoría de los países tanto para censos como para encuestas, parece el más útil. El período de referencia recomendado para “empleo” es de siete días antes de la fecha de empadronamiento del censo, que es el período más breve y cercano. Sin embargo, algunos países prefieren utilizar la semana natural antes de la fecha de empadronamiento, pues consideran que los declarantes se relacionan mejor con un período fijo del calendario. Si se utiliza la semana natural, deben indicarse los días exactos de inicio y final, por ejemplo “del lunes al domingo de la semana pasada”. El uso de cualquiera de ambos períodos de referencia —los siete días anteriores o la semana natural— debe incluirse en los ensayos previos para el censo. Resulta especialmente útil aplicar el mismo período al censo que a las encuestas nacionales sobre la fuerza de trabajo a efectos de comparabilidad (dentro de límites razonables). Sin embargo, si por cualquier motivo se considera necesario utilizar otro período de referencia, éste siempre debe ser objeto de ensayos previos. Deberá hacerse una evaluación del efecto que tiene el cambio sobre la comparabilidad con los resultados de censos anteriores, y los resultados de dicha evaluación deben publicarse.

139. Estos parámetros se denominan parámetros “actuales”, ya que el breve período de referencia es próximo a la fecha del censo. Sin embargo, es poco probable que estos parámetros censales o cualquier otro arrojen indicadores muy actuales de la situación del empleo en el momento en que se publiquen los resultados del censo, debido a la prolongada duración del procesamiento de éste. Como ya se ha indicado, las encuestas sobre hogares se utilizan para obtener estimaciones más actuales, es decir, más al día de totales nacionales y grandes grupos. No obstante, en vista de los recientes avances en el uso de la tecnología en las operaciones censales, como el escaneado en lugar de la introducción manual de datos, el tiempo de procesamiento del censo se ha reducido de forma muy considerable en muchos casos, incluso a menos de un año tras el final del empadronamiento del censo. También es cierto que la estructura básica de la población económicamente activa generalmente no sufre grandes cambios mientras se esperan los resultados del censo, y que dichos resultados constituyen por consiguiente indicadores sumamente útiles de la estructura económica, en particular en zonas geográficas pequeñas.

## 1.2. *Período correspondiente a la actividad habitual*

140. El concepto de actividad habitual define la participación en la actividad económica y las consiguientes características del empleo y del establecimiento o empleador a lo largo de un período de referencia prolongado. En principio, el planteamiento basado en la actividad habitual representa las pautas típicas o habituales de empleo a lo largo de un período



prolongado. El período que se usa con más frecuencia es un año, aunque en algunos casos se emplea otro período, como una temporada agrícola. Esta última resulta especialmente útil para asociar las estadísticas sobre empleo con las estadísticas sobre producción. Si se utiliza un año es necesario decidir si deben ser los doce meses anteriores o un año natural. A menos que el censo se celebre a principios de año, el último de dichos períodos encierra un mayor peligro de que los declarantes no puedan recordar las fechas exactas. Por ello se ha observado que es preferible utilizar los doce meses que terminan en el mes anterior a la fecha del censo.

### 1.3. *La elección entre períodos de referencia actuales y habituales*

141. La mayoría de los países han optado por medir la actividad actual (es decir, han utilizado un período de referencia corto) en sus censos de población. Un período de referencia relativamente corto, próximo al momento de la entrevista, reduce al mínimo los errores de memoria entre los declarantes. Asimismo resulta más fácil medir las características de la actividad económica durante el período de referencia breve, pues generalmente durante dicho período ocurren menos cambios que durante uno largo. La desventaja radica en que el período de referencia corto puede representar la situación laboral únicamente durante el “período actual” y es posible que no sea representativo ni típico de las pautas anuales o medias de actividad. Si el país o la región presenta pautas estacionales de empleo y desempleo, y actividades económicas muy marcadas, los usuarios pueden preferir el planteamiento basado en la actividad habitual a fin de obtener un reflejo de las actividades durante un largo período, por ejemplo, doce meses. Sin embargo, los datos retrospectivos recopilados durante un período de referencia largo pueden contener un mayor número de errores de memoria que los datos sobre la población activa actual (Hussmans, Mehran y Verma, 1990, capítulo IV, sección 1).

142. Además, para representar situaciones de empleo típicas durante todo el período de referencia, es necesario en principio abarcar todas las actividades económicas, incluidas las principales, las secundarias y las complementarias. El mercado laboral y, por ende, la población pueden sufrir cambios durante un período tan largo como un año, y la situación laboral de las personas puede pasar de activa a inactiva, o de empleado a desempleado. Así pues, para obtener información precisa sobre la actividad habitual se requerirían varias preguntas sobre dichas actividades, lo que supera por mucho el conjunto mínimo que sería necesario para el planteamiento basado en la actividad actual. Por ejemplo, como mínimo debería pedirse a los declarantes que indicaran la cantidad de tiempo —expresada en semanas— que han estado empleados, desempleados o en situaciones de inactividad económica. De lo contrario, los declarantes tendrían la tarea de determinar con precisión cuál era su principal situación o actividad durante el período de referencia. La recopilación de estos datos resultaría un problema importante para el diseño del instrumento censal y aumentaría el costo del censo.

143. Durante un período largo como un año podrían producirse cambios en las ocupaciones y otras características del empleo o empleos. Dichos cambios generarían problemas especiales, como la necesidad de hacer un mayor esfuerzo para recopilar la información sobre el tiempo pasado en un mayor número de empleos distintos a fin de determinar objetivamente el principal empleo del período.

144. Durante mucho tiempo y en la mayoría de los países se ha utilizado el período de referencia corto para realizar censos y encuestas. Por consiguiente, existe una mayor experiencia en la solución de las escasas dificultades que se presentan. La relativa precisión del parámetro de actividad actual y la facilidad de interpretación para los empadronadores y declarantes hace que sea muy preferible para las preguntas sobre características económicas que cualquier parámetro de actividad habitual. Por ello, los planificadores del censo deben ponderar las ventajas del parámetro de actividad actual y del elemento de

actividad habitual, que resulta más difícil de medir pero que puede reflejar actividades en diversas temporadas de un período de doce meses. Por ello se recomienda vivamente que cualquier país que comience a utilizar la actividad habitual para todas las preguntas sobre características económicas lleve a cabo un programa muy amplio de ensayos previos a fin de identificar los problemas y acumular experiencia en la aplicación de estos conceptos.

145. Puesto que la comparabilidad con resultados anteriores es una de las principales ventajas de los datos del censo, aquellos que tengan pensado adoptar el planteamiento basado en la actividad habitual por vez primera deberían mantener su enfoque actual y evaluar detenidamente hasta qué punto deben incluirse preguntas utilizadas en el planteamiento basado en la actividad habitual y viceversa.

146. El uso de ambos planteamientos tiene ventajas evidentes, pero también presenta algunos inconvenientes; uno de ellos es que cada pregunta adicional incrementa el costo del censo y que los dos planteamientos generarán cifras distintas. Además, al utilizar el período de referencia más largo de los parámetros de actividad habitual surge una serie de problemas técnicos complejos, que se exponen más adelante.

147. Las estadísticas sobre la población económicamente activa siempre deben publicarse con el período de referencia indicado en un lugar destacado para que los usuarios lo tengan en cuenta: por ejemplo, “población empleada en la semana del 6 al 12 de enero de 2008”. Aunque anteriormente se ha omitido a menudo esta información, es importante incluirla para que se entiendan en su contexto correcto las estadísticas de países con pronunciadas variaciones estacionales en determinados tipos de actividad económica en algunas regiones, por ejemplo, la agricultura o el turismo.

## 2. Establecimiento de los límites de edad

148. Los elementos de los diversos temas incluidos en el censo generalmente tienen distintos límites de edad, de modo que uno de los aspectos que debe decidirse en primer lugar es el límite de edad que debe aplicarse a cada elemento del censo dirigido a una población específica. La justificación de establecer un límite de edad es definir una población destinataria más realista a la que se dirigirán las preguntas sobre actividad económica. Habitualmente se especifica al menos un límite mínimo de edad, por debajo del cual no es necesario responder a dichas preguntas. El mismo límite de edad debe aplicarse a todos los elementos que se ocupen de las características económicas y, a ser posible, debería ser el mismo límite que el utilizado, en su caso, en las encuestas sobre la fuerza de trabajo. En numerosos países, el límite usado para hacer preguntas sobre actividad económica en un censo de población ha sido 14 o 15 años de edad. En aquellos países en que un porcentaje elevado de la población comienza y termina la enseñanza secundaria se observa una tendencia constante a la adopción de un límite de edad de 16 años. En otros países se utilizan límites más bajos, por debajo de los 10 años e incluso de 6 años (Naciones Unidas, 1996, cuadro 4) por diversos motivos, entre los que se encuentra la falta de fondos para la educación y la consiguiente tendencia descendente en la escolarización, o bien un creciente interés en medir el alcance y los tipos del trabajo infantil. En particular, los países en desarrollo utilizan estos límites inferiores.

149. A la hora de determinar el límite de edad adecuado para hacer preguntas económicas en un censo deben tenerse en cuenta los siguientes factores fundamentales:

*a)* La edad en que un número significativo de la población comienza a realizar actividades económicas o intenta hacerlo, algo que depende a menudo de los niveles de ingreso y de las tasas de escolarización, y la distribución de la edad en que se produce el abandono escolar;

*b)* Los objetivos y usos previstos de los datos.

150. En algunos países el examen del límite mínimo de edad se confunde con la edad mínima legal para aceptar un empleo remunerado. Estas consideraciones deben evitarse ya que, en principio, es posible que no exista relación alguna entre la edad mínima para responder a las preguntas del censo sobre actividad económica y la edad legal para el empleo remunerado. En condiciones ideales, estas preguntas deberían registrar cualquier tipo de actividad económica, incluido el trabajo a tiempo parcial y el trabajo no remunerado en pequeñas empresas o explotaciones agrícolas familiares; en los últimos años, el alcance y la naturaleza de las actividades laborales de los menores ha suscitado un interés considerable. En la mayoría de los países, algunos menores en edad escolar realizan empleos a tiempo parcial, remunerados o no, por ejemplo trabajos a tiempo parcial fuera del horario escolar o durante las vacaciones escolares. En las zonas rurales, los niños de todas las edades a menudo ayudan en las labores agrícolas, asisten o no a la escuela, y dichas actividades normalmente no están contempladas en la legislación en materia de edad mínima. El objetivo de un censo de población debe ser registrar toda la gama de actividades económicas, y el establecimiento de un límite mínimo de edad excesivamente alto podría hacer que se perdiese información valiosa.

151. En algunos países se utiliza igualmente un límite máximo de edad, por ejemplo, 65 años. Esta medida puede hacer que se pierda incluso más información útil. En casi todos los países, algunas personas trabajan, a tiempo completo o parcial, muy por encima de la edad de jubilación contemplada en la legislación o en los convenios colectivos. Esto sucede sobre todo en las sociedades rurales, pero tampoco es infrecuente en las zonas urbanas, si bien las personas mayores a menudo trabajan menos horas que cuando eran jóvenes. Muchos gobiernos están estudiando la posibilidad de estimular algún tipo de trabajo en edades superiores, ya que las personas mayores activas gozan de mejor salud que en épocas anteriores. En casi todos los países la población vive más tiempo, lo que indica que podría no tenerse en cuenta un mayor número y una gama más amplia de actividades económicas si se impone un límite máximo de edad para tales preguntas.

152. La selección de un límite de edad más bajo para los elementos de actividad económica debería examinarse explícitamente antes de cada censo, aunque por lo general se usa el mismo límite que en el censo anterior. Es necesario encontrar un equilibrio a la hora de decidir si debe elevarse o reducirse el límite de edad utilizado anteriormente o si debe seguir utilizándose el mismo, pues las ventajas de preguntar a un grupo más amplio de personas acerca de los elementos económicos deben compararse con la carga que supondrían los costos de la labor sobre el terreno y de procesamiento, así como del mayor número de declarantes sustitutos y empadronadores. Cuanto más bajo sea el límite de edad, mayor será la población que será necesario entrevistar (o de la que se pretenda obtener información), lo que incrementa la duración de las entrevistas y, por consiguiente, el costo medio por hogar. El límite mínimo de edad generalmente permitirá una cobertura más realista de la población económicamente activa en aquellos países que presenten una baja tasa de escolarización o en los que exista una alta tasa de abandono de la enseñanza primaria. Sin embargo, si la inasistencia a la escuela tiene consecuencias legales para los niños, la calidad de las respuestas se verá afectada y, por lo tanto, las ventajas de cobertura obtenidas por el aumento de la base de población se verán reducidas y superadas por el costo. Otro factor que podría afectar al resultado de la entrevista es la dificultad para obtener respuestas precisas mediante las preguntas que se han venido utilizando en los censos, por ejemplo cuando las actividades de que se trata son de carácter informal, sin contratos ni horas uniformes de trabajo, etc. Por consiguiente, si uno de los objetivos es medir el trabajo infantil, las preguntas deberían modificarse en todo el censo de población o bien este cambio debería introducirse a través de muestras en un cuestionario largo. De forma alternativa, podría llevarse a cabo una encuesta específica para tal objetivo, como una encuesta sobre empleo del tiempo. Estas modificaciones podrían resultar necesarias por otros motivos, algunos de los cuales se examinan a continuación.

153. En los países en los que el trabajo infantil se ha convertido en un asunto delicado, debe tenerse en cuenta el efecto general sobre la calidad de los resultados del censo obtenidos con un límite bajo de edad y estudiarse como parte del programa de ensayos previos del censo. En general, un límite de edad bajo para responder a las preguntas económicas puede imponer un esfuerzo adicional a los declarantes, que generalmente son declarantes sustitutos que deben informar sobre otros miembros del hogar, y al procesamiento de datos, pero brinda información valiosa que de otra manera no se obtendría. Sin embargo, se puede obtener información más importante acerca de la forma y las circunstancias del trabajo infantil y otras actividades de producción difíciles de medir a través de encuestas especialmente diseñadas, como las encuestas especiales sobre trabajo infantil, las encuestas sobre la fuerza de trabajo y posiblemente las encuestas sobre uso del tiempo. La exposición de dichos métodos, así como de sus méritos y modalidades, supera el alcance del presente *Manual*<sup>10</sup>. En general sería conveniente introducir un nuevo límite de edad en las encuestas por muestreo en curso y, posteriormente, en el censo, utilizando a tal fin la experiencia así obtenida. En todo caso, debería evaluarse en la fase de ensayos previos la rentabilidad de la reducción del límite de edad.

154. Generalmente es preferible introducir límites de edad, elevando por ejemplo el límite inferior de edad o estableciendo un límite máximo de edad más alto durante la tabulación y el análisis si se prevé utilizar los datos para satisfacer las necesidades de una política, una investigación o una administración en particular, como para elaborar cuadros comparables con los de censos anteriores o estimar las repercusiones que determinados totales tienen sobre el uso de una edad mínima más alta para preguntar acerca de aspectos económicos.

10 Para más información sobre las encuestas sobre el uso del tiempo, véase *Guía para la elaboración de estadísticas sobre empleo del tiempo para medir el trabajo remunerado y no remunerado* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.04.XVII.7).

## E. Organización de los capítulos IV a VIII

### 1. Pertinencia de experiencias anteriores

155. A menudo se pueden obtener grandes ventajas si el censo se basa en experiencias anteriores, ya sean las del propio país o bien las de otros, en lugar de elaborar un nuevo cuestionario o diseñarlo partiendo de cero. Por ello, el punto de partida para revisar las preguntas anteriores o introducir otras nuevas son las lecciones aprendidas en los censos anteriores y, en ocasiones, incluso en las encuestas. En los capítulos IV a VIII siguientes se presentan ejemplos de una serie de preguntas que se han utilizado en censos nacionales para cada uno de los elementos sobre características económicas, propuestos en *Principios y recomendaciones, Revisión 2*. Se identifican las ventajas y las limitaciones de las preguntas y se presentan algunas propuestas para mejorar su eficacia.

156. Los ejemplos proceden en gran parte de regiones desarrolladas y en desarrollo de todo el mundo, excepto cuando no existen experiencias nacionales en las que basarse, en cuyo caso se proponen ejemplos que no han sido sometidos a prueba, a los que se denomina “preguntas hipotéticas”. En cada elemento, las explicaciones abordan igualmente cuestiones relacionadas con la medición, el ensayo sobre el terreno y el procesamiento de los datos. El punto de partida para el material presentado en estos capítulos es la serie de amplios temas relacionados con las características de la población que se proponen en los *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2* de las Naciones Unidas. Dichos temas se exponen en los siguientes capítulos: situación laboral actual (capítulo IV), situación laboral habitual (capítulo V), características descriptivas del empleo (capítulo VI), características descriptivas del establecimiento (capítulo VII) y tiempo de trabajo e ingresos (capítulo VIII).

157. En general, los temas y los elementos para los que abundan experiencias nacionales son el empleo y el desempleo, la situación en el empleo, la ocupación y la industria, y, en

11 Basada en un examen de 176 cuestionarios de censos nacionales disponibles de la ronda de censos de población de 2000, realizada por la División de Estadística de las Naciones Unidas en 2007. Véase un resumen de las experiencias de censos nacionales durante el período de 1965 a 1984, en Naciones Unidas (1996), cuadros 3 y 4. Véase igualmente *Sources and Methods: Labour Statistics, vol. 5. Total and Economically Active Population, Employment and Unemployment (Population Censuses)*, tercera edición (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, n.d.).

menor medida, el lugar y el tiempo de trabajo. La experiencia nacional en la medición de los ingresos y la situación laboral habitual en censos de población<sup>11</sup> es algo reducida, y más aún en relación con la medición del sector institucional, el sector informal y el empleo informal.

158. La finalidad de la presentación de estos ejemplos ha sido seleccionar preguntas que ilustren aspectos particulares. Para todos los temas sobre los que se disponga de experiencias nacionales limitadas, así como para la introducción de preguntas nuevas o modificadas, es necesario considerar un amplio programa de ensayos previos y ensayos piloto, incluso si existen algunas experiencias en encuestas sobre hogares para recopilar la información correspondiente.

159. En el anexo I se presentan varios cuestionarios de censos que ilustran una serie de prácticas nacionales en la formulación de preguntas acerca de las características económicas en un censo de población. En el texto se hace referencia a elementos de dichos ejemplos cuando resulta posible y pertinente.

## 2. Formato de la presentación

160. Los capítulos IV a VIII se centran en la elaboración de preguntas para su inclusión en el cuestionario del censo. Los principios para la elaboración de preguntas son generalmente los mismos, con independencia de las características que se examinen. Sin embargo, cada característica presenta algunos aspectos específicos que influyen en el nivel de dificultad para obtener parámetros precisos. Por ello, algunas cuestiones se exponen con mayor detalle que otras, dependiendo de la característica de que se trate.

161. Las características se exponen en cinco capítulos que corresponden a la unidad a la que pertenece la información que se desea obtener, a saber:

### Segunda parte

Capítulo IV Población económicamente activa actual (fuerza de trabajo)

- Población empleada
- Población desempleada

Capítulo V Situación laboral habitual

### Tercera Parte

Capítulo VI Características descriptivas del empleo principal

- Situación en el empleo
- Ocupación
- Lugar de trabajo

Capítulo VII Características descriptivas del establecimiento

- Industria
- Sector institucional
- Sector informal y empleo informal

Capítulo VIII Tiempo de trabajo e ingresos

- Tiempo de trabajo
- Ingresos

162. Al principio de cada tema amplio, una introducción presenta las cuestiones generales que forman parte de éste, tras lo cual se abordan a su vez las cuestiones específicas de cada una de las características. La presentación sigue la estructura que se muestra a continuación y se explica en la parte restante de la presente sección:

- Definición operativa
- Requisitos para aplicar la definición
- Examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales
- Propuestas para hacer más eficaces las preguntas
- Problemas de medición

### 2.1. Definición operativa

163. Se presenta la definición recomendada de las características a escala internacional. Por lo general se trata de una reiteración de la definición que se presenta en *Principios y recomendaciones, Revisión 2*. Cuando sea necesario, se recurre a información de otras fuentes, como el *Manual sobre encuestas sobre la población económicamente activa* de la OIT (Husmanns, Mehran y Verma, 1990).

### 2.2. Requisitos para aplicar la definición

164. Se examinan los elementos específicos de la definición y sus repercusiones para la traducción del concepto en preguntas. Entre estos elementos se encuentran el establecimiento de criterios, la identificación de palabras clave que requieran especial atención y las peculiaridades que podrían influir en la medición de las características.

### 2.3. Examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales

165. En este apartado se presentan ejemplos de preguntas utilizadas en censos nacionales de población anteriores y se examina hasta qué punto puede esperarse que midan bien la característica. Sin embargo, se han suprimido los nombres de los países, ya que los ejemplos se utilizan únicamente con fines ilustrativos. Siempre que es posible se presentan y examinan varias soluciones. En el comentario se explican aspectos de la pregunta que aumentan o reducen sus posibilidades de alcanzar el resultado deseado. Cabe señalar que las observaciones sobre los ejemplos nacionales suponen que la versión inglesa de la pregunta o preguntas representa una traducción fiel del original. Esto, sin embargo, no es necesariamente cierto, y la traducción puede haber introducido algunas limitaciones que no presentaba la formulación original.

### 2.4. Propuestas para hacer más eficaces las preguntas

166. A la vista del examen de la subsección anterior pueden realizarse propuestas para mejorar la formulación. Cuando no se dispone de preguntas razonablemente buenas y bien ensayadas, y debido a la reducida experiencia en la medición de las características en un censo, la propuesta adopta la forma de una sugerencia de pregunta que a menudo no se ha ensayado en el ejercicio de un censo de población, pero que se basa en experiencias procedentes de una encuesta por muestreo. Ha sido necesario incluir en el manual dichas preguntas hipotéticas para abordar temas que fueron incluidos por primera vez en *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, como empleo informal o nuevos temas en los que no existe una experiencia censal previa. Este planteamiento se utiliza para ofrecer un mayor número de opciones a los usuarios del *Manual* y para estimular la experimentación y la realización de ensayos previos en los ensayos pilotos de censos.

### 2.5. Problemas de medición

167. Para complementar las propuestas para la formulación de las preguntas se identifican igualmente métodos para garantizar el mayor éxito a la hora de presentar las preguntas sobre el terreno. Asimismo se presentan herramientas complementarias, como fichas de orientación, ámbitos en los que se debe hacer hincapié en los manuales, la capacitación y supervisión de los entrevistadores y supervisores, y otros aspectos similares, cuando se considera que revisten una importancia crucial.



## Capítulo IV

# Población económicamente activa actual (fuerza de trabajo)

### A. Marco de la fuerza de trabajo

168. La fuerza de trabajo incluye a todas las personas que han estado empleadas o desempleadas, como se indica a continuación, durante el período de referencia. En el gráfico II se ilustra la relación entre la población total del censo (la población total menos los grupos excluidos del alcance del censo, como los diplomáticos extranjeros), la fuerza de trabajo, la población empleada, la población desempleada y la población que no forma parte de la fuerza de trabajo. Así pues, las preguntas del cuestionario del censo destinadas a determinar la fuerza de trabajo deben tener por finalidad la identificación de dichas categorías de una forma clara, inequívoca y mutuamente excluyente.

169. Para lograr este objetivo son necesarias algunas normas prioritarias de asignación. Las normas básicas para las preguntas sobre actividad económica son las siguientes:

*a)* Que las actividades económicas tengan prioridad sobre las actividades no económicas durante el período de referencia;

*b)* Que dentro de las actividades económicas la situación de empleado tenga prioridad sobre la situación de desempleado durante el mismo período;

De este modo se concede prioridad a la participación sobre la no participación, y al empleo sobre el desempleo.

170. De ello se desprende que para la medición de las características económicas debe realizarse un gran esfuerzo para que la definición funcione y para adoptar métodos que clasifiquen correctamente a las personas económicamente activas. Siempre que se cumplan los criterios establecidos, una persona debe clasificarse como económicamente activa durante el período de referencia, independientemente de que se haya dedicado a actividades no económicas, como estudios o tareas del hogar. Cabe destacar que la asistencia a la escuela debe consignarse en un censo por separado de otras características, como la actividad económica. Las personas se consideran para su registro en la población económicamente activa siempre que su edad se sitúe dentro de los límites de edad correspondientes, independientemente de que asista a la escuela. Además, si una persona ha trabajado durante el número mínimo de horas establecido o tuvo un empleo (incluso aunque no trabajara), será clasificada como empleado, incluso si busca otro tipo de empleo por cualquier motivo.

171. A los estudiantes y todas las demás personas que se encuentren dentro de los límites de edad para informar sobre su actividad económica se les harán exactamente las mismas preguntas económicas que a los demás. La asistencia a la escuela o a otro establecimiento de capacitación debe indicarse en el bloque de preguntas sobre educación y capacitación del cuestionario del censo. Es importante recordar que los “estudiantes” pueden estar empleados a tiempo parcial o a tiempo completo, sobre todo durante las vacaciones. En algunos países representan una parte importante de la población empleada. De forma similar, los estudiantes pueden buscar activamente trabajo y estar actualmente disponibles para aceptar un trabajo a tiempo completo o parcial. En ocasiones estudian única-



mente porque no hay trabajo o bien buscan un trabajo a tiempo parcial para contribuir al pago de sus estudios. Sin embargo, es posible que algunos usuarios no deseen incluir a los estudiantes a tiempo completo, por ejemplo, en las tabulaciones de los desempleados, en cuyo caso las respuestas a las preguntas sobre educación pueden servir para excluir a los estudiantes a tiempo completo durante las tabulaciones.

172. Cabe señalar que, puesto que la fuerza de trabajo está formada por los empleados y los desempleados, el planteamiento para su medición consiste en identificar cada uno de estos componentes. A continuación se determina la población económicamente inactiva actualmente como el resto de la población, una vez deducida la población identificada como “empleada” o “desempleada” durante el período de referencia. El resto del capítulo sigue ese orden, abordando primero la medición de la población empleada, luego la de la población desempleada y finalmente la de la población que en la actualidad se encuentra económicamente inactiva.

## B. Población empleada

### 1. Población empleada: definición operativa

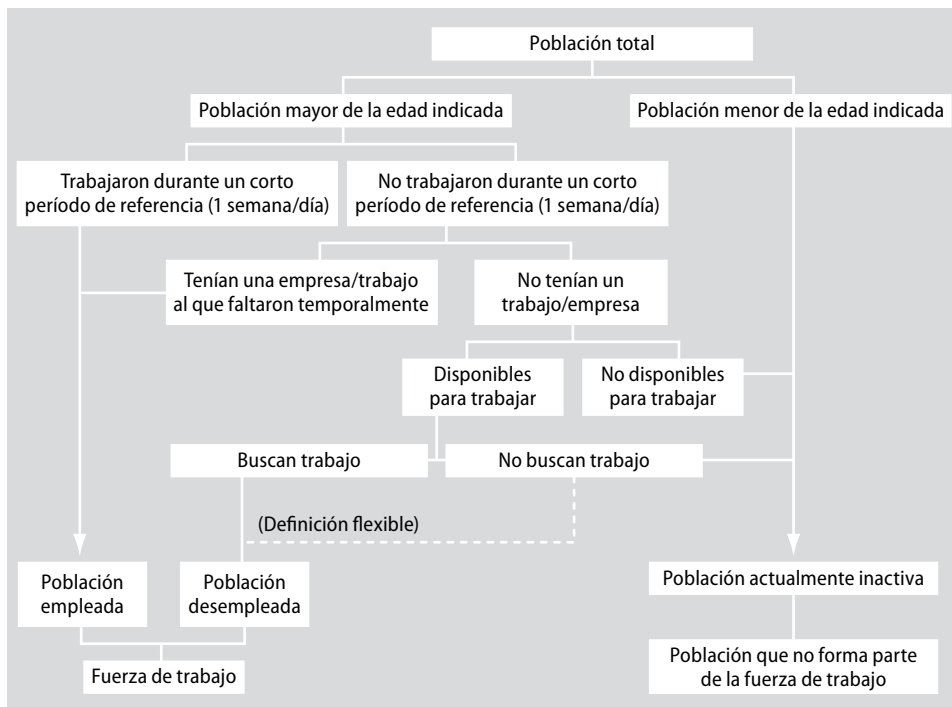
173. Un miembro empleado de la población económicamente activa es, en términos generales, una persona que durante el período de referencia realiza una actividad para producir bienes o servicios incluidos en la definición de producción económica del SCN, o bien que se encuentra temporalmente ausente de una actividad de este tipo. La “población” incluye a todas las personas que superan la edad indicada que, durante un breve período de referencia de una semana o un día (*Principios y recomendaciones, Revisión 2*, párrafo 2.253), cumplen los siguientes criterios:

- a) Haber realizado algún trabajo por un salario, un ingreso personal o una ganancia familiar, en dinero o en especie, o
- b) Haber estado ausentes temporalmente de un empleo en el que ya habían trabajado y con el que mantenían lazos formales, o de una actividad laboral independiente, como una empresa comercial, agrícola o de servicios.

174. La definición operativa requiere que se indique el número mínimo de horas que debe haber trabajado una persona durante el período de referencia para ser considerada como un empleado. A menudo se utiliza un criterio de una hora para lograr una mayor correspondencia entre el empleo total y la producción medida, así como la inclusión de todos los tipos de empleo, en particular el empleo irregular, como el trabajo en régimen de disponibilidad, el trabajo ocasional, el trabajo de corta duración y otros trabajos similares (Husmanns, Mehran y Verma, 1990, capítulo V, sección 2). Otros criterios que se han utilizado son: a) el criterio de mayoría, consistente en trabajar la mayor parte del tiempo durante el período de referencia, b) el criterio de un día, consistente en trabajar al menos un día durante el período de referencia, y c) un número determinado de horas superior a uno.

175. El criterio de una hora es claro e inequívoco. Existen varios motivos relacionados entre sí (véase Husmanns, 2007) para utilizar el criterio de una hora en la definición internacional de empleo. Uno de ellos es hacer que la definición sea lo más amplia posible para incluir todos los tipos de empleo que puedan existir en un país determinado, como el trabajo de corta duración y de tiempo parcial, el empleo ocasional y temporal, el trabajo en régimen de disponibilidad, el empleo en el sector informal y otros tipos de empleo informal. Otro motivo es garantizar que, en términos globales, el volumen total de trabajo se corresponda con la producción total. Dicha correspondencia resulta necesaria para poder realizar un análisis conjunto de las estadísticas de empleo y producción. Y, por último, el criterio de una hora se deriva de las normas de prioridad del marco de la fuerza de trabajo, que concede prioridad a cualquier actividad de empleo sobre cualquier

Gráfico II  
Marco de la fuerza de trabajo



Fuente: OIT. Basado en R. Hussmanns, F. Mehran y V. Verma, *Surveys of Economically Active Population, Employment, Unemployment and Underemployment: An ILO Manual on Concepts and Methods* (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 1990), ilustración 2.

otra actividad y que define el empleo como una situación de falta total de trabajo (cero horas de trabajo durante el período de referencia). En dicho marco, las situaciones de falta parcial de trabajo se incluyen en la definición de subempleo por insuficiencia de horas<sup>1</sup>, es decir, una subcategoría de empleo. Puesto que las definiciones de empleo y desempleo están relacionadas entre sí en el marco de la fuerza de trabajo, si se aumenta el número mínimo de horas trabajadas en la definición de empleo, el desempleo dejará de referirse únicamente a las situaciones de falta total de trabajo.

176. El criterio de una hora fue examinado en la decimocuarta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo en 1987. Si bien se acordó mantener este criterio, la Conferencia hizo hincapié en que los datos de empleo resultantes deberían clasificarse por el número de horas de trabajo. Esta información adicional permite realizar una distinción entre distintos subgrupos de personas empleadas y ayuda a interpretar correctamente las estadísticas. Algunos usuarios pueden desear excluir a aquellos que trabajan menos de un cierto número de horas para determinadas aplicaciones.

## 2. Población empleada: requisitos para aplicar la definición

177. Se considera que una persona está empleada si desempeña cualquier trabajo durante el período de referencia de un día o una semana. Por cualquier trabajo se entiende un trabajo que haya durado como mínimo una hora durante el período de referencia. Aunque a algunos les preocupa el uso del criterio de una hora, éste resulta indispensable *a)* para dar prioridad al empleo sobre todas las demás actividades, *b)* para la coherencia entre las estadísticas sobre empleo y las estadísticas sobre producción de las cuentas nacionales, y *c)* para registrar el trabajo a tiempo parcial, así como formas marginales de empleo. Además se ha observado que tan sólo un pequeño número de personas trabajan muy pocas horas (por ejemplo, menos de cinco).

1 Véase la "Resolución concerniente a la medición del subempleo y las situaciones de empleo inadecuado", decimosexta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, octubre de 1998, en Oficina Internacional del Trabajo (2000).

178. El objetivo es incluir siempre en la “población empleada” a aquellas personas que se encuentran temporalmente ausentes de sus empleos. Las siguientes personas temporalmente ausentes de su trabajo durante el período de referencia deben incluirse en la población empleada: los empleados reenumerados que mantengan un “vínculo formal con su empleo” y las personas que tengan una empresa que todavía existe. Sin embargo, las distinciones no están claramente definidas. Los pormenores han sido objeto de un amplio debate<sup>2</sup>, y se ha llegado a una distinción precisa, sobre todo en los países desarrollados. Intentar trazar este tipo de distinciones precisas en los países en desarrollo y en particular para censos podría dar lugar a confusiones, por lo que se propone que únicamente se apliquen las siguientes normas a la hora de definir a las personas que se encuentran “temporalmente ausentes” de su empleo:

- a) Empleados remunerados que:
  - i) Estén ausentes por licencia remunerada (recreativa/anual/licencia de enfermedad/ licencia de maternidad) o capacitación remunerada;
  - ii) Estén ausentes del trabajo (con reenumeración o sin ella) debido a conflictos laborales, una reducción de las actividades económicas o un trastorno temporal del trabajo debido a averías de maquinaria, escasez de materiales y causas similares, pero que continúen teniendo una relación formal con su empleo o consideren que tienen un trabajo al cual regresar con toda seguridad;

b) Las personas que tengan una empresa y que respondan que se encuentran temporalmente ausentes del trabajo, pero cuya empresa siga funcionando en su ausencia, por ejemplo, porque otros miembros de la familia siguen trabajando en la explotación agrícola o en la empresa familiar, o porque se siguen recibiendo pedidos, o la actividad continúa de tal forma que indica que la empresa sigue funcionando.

179. En el caso de las personas dedicadas a actividades estacionales y de los trabajadores familiares auxiliares, el tratamiento correcto del concepto de “ausencia temporal” es el siguiente:

- a) Durante la temporada inactiva, los trabajadores estacionales, en particular de la agricultura, no deben incluirse en la población empleada, a menos que el empleador les siga pagando su salario<sup>3</sup>;
- b) Los trabajadores por cuenta propia que se dedican a actividades estacionales no deben incluirse en la población empleada durante la temporada inactiva, a menos que sus empresas sigan existiendo y sus propietarios continúen trabajando en ellas;
- c) Los trabajadores familiares auxiliares no tienen una empresa y, por consiguiente, no pueden incluirse en la población empleada cuando se encuentran ausentes temporalmente del trabajo.

180. En general, una idea de sentido común de la ausencia temporal ha logrado normalmente abarcar con éxito la mayoría de las situaciones. Un exceso de detalles sobre casos poco habituales a menudo ha confundido a los entrevistadores y producido un número excesivo de personas temporalmente ausentes. Dicha situación debe examinarse detenidamente en los ensayos previos y en las repeticiones de las entrevistas para garantizar un registro correcto.

### 3. Identificación de la población empleada: casos especiales

181. Numerosas categorías de personas de todos los países plantean problemas especiales de medición, por ejemplo, las personas que se dedican a varios tipos de actividades durante el período de referencia, aquellas que tienen un empleo pero que han sido des-

2 Véanse las correspondientes directrices internacionales en <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/download/guidelines/exleave.pdf>.

3 En algunos países, las personas que se encuentran temporalmente fuera de su trabajo pero que reciben menos del 50% de su salario no se consideran empleadas, a pesar de recibir dichos ingresos.

pedidas temporalmente, o las que buscan empleo por primera vez. Algunas categorías de empleo presentan problemas de identificación particulares. Si no se les ofrecen opciones de algún tipo, las personas que pertenecen a estos grupos pueden no indicar que han emprendido una actividad que les clasificaría como empleadas o con un empleo. Los siguientes son algunos de los principales grupos que no suelen ser empadronados en su totalidad si los empadronadores no les ofrecen orientaciones o si no se presta una atención especial a la hora de formular las preguntas.

*a)* **Personas que realizan trabajos a tiempo parcial u ocasionales.** En muchos censos no se registra la totalidad del trabajo a tiempo parcial, trabajo ocasional, trabajo a destajo o actividades similares por diversos motivos, como la idea errónea de que al gobierno sólo le interesa registrar los empleos a tiempo completo en los censos y por sospechas acerca de la finalidad de la pregunta, en particular cuando no se pagan impuestos sobre los ingresos. Cuando estos trabajos son realizados por personas que no son el principal sostén de la familia, estos empleos no se consideran “reales”;

*b)* **Personas que tienen pequeñas empresas, en particular informales.** Las actividades informales a pequeña escala, como la venta ambulante, la limpieza de calzados, la producción de cerveza y la amplia gama de empresas informales que son corrientes en algunos países a menudo no se consideran verdaderos empleos o verdadero trabajo, por lo que no se registran de forma sistemática;

*c)* **Trabajo no remunerado en una empresa familiar (no agrícola).** Las personas, sobre todo mujeres, que trabajan sin remuneración en comercios familiares, pequeñas actividades industriales familiares o empresas familiares constituyen uno de los grupos más difíciles de registrar dentro de la población empleada en los censos (e incluso en las encuestas por muestreo), ya que dichas actividades se consideran parte de las responsabilidades u obligaciones familiares, y no como actividades “económicas”.

*d)* **Todos los tipos de trabajos agrícolas, no sólo en pequeñas explotaciones.** Normalmente no resulta difícil obtener información sobre el empleo de las personas que trabajan en explotaciones agrícolas comerciales o registradas formalmente, tanto de sus propietarios como de sus trabajadores regulares. Sin embargo, el trabajo en una pequeña explotación agrícola colectiva, en una explotación agrícola propia o en calidad de trabajador agrícola ocasional resulta más difícil de identificar en un censo. Es necesario un esfuerzo deliberado para abarcar mejor dichas actividades en un censo, como incluir un módulo para investigar los hogares agrícolas (véase en el capítulo XV una explicación de uso del censo de población para elaborar marcos agrícolas). Además, los declarantes no siempre consideran que algunos tipos de trabajos agrícolas, en particular las actividades agrícolas de subsistencia realizadas por mujeres, sean un verdadero empleo o trabajo.

*e)* **Personas que habitan en viviendas colectivas y trabajan.** Este grupo comprende a los presos que reciben remuneración por el trabajo que realizan, así como los mineros y otros trabajadores que viven en dormitorios. Debe tenerse cuidado de no dejarlos a un lado, aunque puede resultar difícil obtener información sobre ellos.

*f)* **Actividades económicas que no son objeto aún de un amplio reconocimiento.** Los siguientes son ejemplos de actividades que se consideran económicas porque contribuyen a la producción de acuerdo con la definición del SCN. Sin embargo, todavía no están aceptadas por numerosos planificadores de censos y pueden no ser reconocidas en absoluto por los declarantes o incluso los empadronadores:

- i)* **Trabajo agrícola para consumo en el hogar.** En muchos países, el principal problema, aparte de identificar el trabajo no remunerado en empresas familiares, consiste en identificar el trabajo agrícola destinado principalmente al consumo propio. En la mayoría de estos países, dicho trabajo reviste una importancia muy elevada y generalmente es realizado

- por mujeres que no participan en otros tipos de actividades económicas. Éstas se definirán por lo general como amas de casa, a menos de que las preguntas o las opciones de respuesta que utilice el censo contemplen específicamente este tipo de actividad;
- ii) **Procesamiento de productos primarios para consumo en el hogar.** Actividades como la elaboración de esteras, ollas y muebles, el procesamiento de leche para obtener mantequilla o de oleaginosas para obtener aceite, y el tejido de materiales textiles, principalmente para uso en el hogar. El SCN indica que dichas actividades deben incluirse dentro de la definición de producción si representan una parte importante de la producción total del artículo de que se trate en ese país. Cuando los hogares venden parte de estos productos, las actividades se registran en ocasiones en encuestas especiales, pero generalmente no se tienen en cuenta.
  - iii) **Construcción de viviendas o edificios agrícolas.** El SCN considera que los trabajos de construcción que no sean simples reparaciones o trabajos de mantenimiento y que incrementen el capital del hogar constituyen una actividad económica, por lo que las personas que se dedican a ellos deben registrarse como empleadas cuando realicen estos trabajos. Entre estas actividades encontramos el levantamiento de cercas, la construcción de recintos para animales (por ejemplo, ganado vacuno, cerdos o aves de corral), que en ocasiones son actividades agrícolas durante la temporada inactiva, construcción de carreteras o sistemas de irrigación, construcción de acequias y edificación de viviendas o anexos importantes a la estructura habitacional;
  - iv) **Producción voluntaria de bienes o prestación voluntaria de servicios para empresas comerciales.** Como se explica en el párrafo 125 *supra*, estas actividades deben clasificarse como actividades económicas, pero pueden pasarse por alto con facilidad. En los países en desarrollo, el trabajo comunitario voluntario para construir escuelas, paradas de autobús, puentes y edificaciones similares es muy común, pero es posible que no se registre, ya que los trabajos realizados no se remuneran. La labor de los voluntarios en hospitales y escuelas de pago puede pasarse por alto, incluso en países con una economía más avanzada. Cabe señalar, no obstante, que los voluntarios que prestan servicios a los hogares e instituciones sin fines de lucro no deben incluirse en este grupo.
  - v) **Recogida de leña y acarreo de agua.** Estas dos actividades se incluyeron hace poco (en 1993) en la definición de producción del SCN y, por lo tanto, son actividades económicas, si bien existe cierta renuencia a aceptarlas como tales. En muchas aldeas y algunas zonas urbanas, el acarreo de agua es una actividad cotidiana de las mujeres y a menudo de los niños. Aparte de la dificultad para percibir estas actividades como económicas, el efecto de su inclusión en algunos países hace que casi todas las mujeres aparezcan como económicamente activas y empleadas, con la consiguiente reducción de las estimaciones de la población no económicamente activa y, en muchos casos, de las estimaciones de desempleo. Este resultado puede ser preocupante para quienes deseen utilizar los resultados del censo como base para formular políticas de empleo, si las personas se clasifican como empleadas únicamente sobre esta base y no pueden identificarse por separado. Sin embargo, su identificación resulta sumamente importante para comprender mejor las circunstancias económicas y sociales de determinados grupos y localidades.

182. En general, las encuestas sobre la fuerza de trabajo prestan especial atención a la identificación y la medición de la actividad económica de estos casos especiales, sobre todo cuando son significativas para la economía de un país. Sin embargo, es posible que algunos países deseen evaluar si su inclusión en su censo de población resulta necesaria.

#### 4. Población empleada: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales

183. Las cuestiones destinadas a establecer la actividad laboral, es decir, si una persona debe clasificarse como empleada, desempleada o no económicamente activa, se han formulado de muy diversas maneras. En algunos casos, las preguntas abordan por separado cada situación; en otras, las situaciones se combinan en forma de respuestas alternativas a una misma pregunta. Los ejemplos siguientes, que se centran en las personas empleadas, se clasifican en cuatro categorías:

a) Se utiliza una pregunta sencilla para determinar si una persona estaba empleada durante el período de referencia (ejemplos A.1, A.2 y A.3);

b) Se utilizan dos preguntas, una para determinar si una persona realizó algún trabajo durante el período de referencia, y otra para determinar si las personas que estaban ausentes del trabajo tenían un empleo o empresas a los que pudieran regresar (ejemplos A.4 y A.5);

c) Una pregunta compuesta que incluye elementos para determinar dos o más características económicas de las personas (ejemplo A.6);

d) Dos o más preguntas, una de las cuales es una pregunta básica sobre la situación laboral (o situación de empleo) y preguntas complementarias para incluir las categorías específicas de trabajadores que no son fáciles de empadronar (ejemplos A.7 a A.11).

184. La única pregunta del ejemplo A.1 se formula para determinar si la persona estuvo empleada durante el período de referencia. La pregunta incorpora el elemento principal del concepto, a saber: haber trabajado durante un tiempo mínimo o haber estado vinculado a un empleo durante el período de referencia. La palabra clave “empleo” puede entenderse en un sentido más estricto del deseado (en otras palabras, como un empleo asalariado normal o regular) y no puede entenderse que incluya igualmente empleos de tipo informal, trabajo no remunerado en una empresa familiar y en algunos casos trabajo por cuenta propia. Es preferible separar las dos partes de la pregunta, la principal y la que aparece entre paréntesis. De este modo, los declarantes sabrán con más facilidad a qué pregunta han respondido “sí” o “no”. Además se ha introducido cierta ambigüedad con la frase “si no hubiera estado fuera”, que debe limitarse.

185. Se ha señalado que la pregunta “ha tenido cualquier empleo o actividad de cualquier tipo en los últimos...” puede presentar problemas, ya que es probable que produzca un “No” inmediato en aquellos declarantes que son agricultores, pequeños comerciantes, etc. Al escuchar la palabra “empleo” pueden suponer que la pregunta se refiere a empleos asalariados. Estas preguntas por sí solas, sin orientaciones o preguntas de seguimiento, casi siempre hacen que se subestime la población empleada. En función de las circuns-

#### Ejemplo A.1

A.1.1	<input type="checkbox"/>	<p>A.1.1 ¿Tiene un empleo en el que haya trabajado 4 horas o más la semana pasada (o habría trabajado si no hubiera estado fuera por vacaciones, enfermedad, embarazo, conflicto laboral, etc.)? (Rellene el espacio A.1.1)</p> <p>1. Sí → Pasar a la pregunta X.X</p> <p>2. No → Pasar a la pregunta Y.Y</p>
-------	--------------------------	---

tancias del país (en particular en países con un amplio sector formal), la palabra “empleo” podría evitarse en la pregunta básica sobre este tema. Se recomienda que los países utilicen diversos términos o frases para incluir todos los tipos de empleo. Algunos de los principales grupos que plantean problemas para la identificación de las personas empleadas se presentan en el capítulo II. Es posible que las personas que se dedican a este tipo de actividades no se consideren empleadas o piensen que tienen un empleo sobre el que el cuestionario y/o el empadronador no logran ofrecerle opciones de respuesta.

186. La pregunta del ejemplo A.2 es demasiado sencilla y las personas que conocen el concepto de empleado pueden responderla fácilmente con un “sí” o un “no”. Dicho grupo puede no incluir a las personas que estiman que su actividad económica es insignificante o de poco valor. Cuando la pregunta es tan breve se sacrifica información pertinente. Sería más conveniente indicar el período de referencia en la pregunta, lo que garantizaría un uso o una mención más coherente de éste. En la forma en que se ha diseñado el cuestionario, el período de referencia se indica en las instrucciones para el empadronador y es posible que no se utilice de forma sistemática al presentar la pregunta.

187. En el ejemplo A.3 se proporcionan a los declarantes instrucciones y orientaciones claras para completar el cuestionario. La inclusión de la cuarta categoría de respuestas (“otro trabajo no remunerado”) garantiza que se brinda a los voluntarios una opción evidente, pero el orden de las preguntas los trata como no empleados, incluso aunque trabajen en calidad de voluntarios para empresas comerciales<sup>4</sup>.

188. La pregunta básica A.4.1 del ejemplo A.4, sobre la actividad económica, se utiliza para determinar si se ha realizado cualquier trabajo durante el período de referencia. Sin embargo, si se considera conjuntamente con las aclaraciones sobre lo que incluye o no el trabajo, la pregunta parece excesivamente larga. Además, en un planteamiento basado en

4 Varios países cuentan con preguntas específicas independientes para identificar diferentes categorías de trabajo voluntario, pero ningún país parece tratar a estas personas como empleadas, incluso si trabajan para empresas comerciales o producen bienes.

### Ejemplo A.2

*Debe preguntarse a las personas de 15 años de edad o más acerca del trabajo durante la semana anterior al censo (25 de marzo a 1 de abril)*

#### A.2.1 ¿Está usted empleado?

Sí → Pasar a la pregunta X.X

No

#### A.2.2 ¿Está usted desempleado?

Sí → ¿Tiene la condición de desempleado?

Sí

No

No → Pasar a la pregunta Z.Z

### Ejemplo A.3

#### A.3.1 ¿Tuvo esta persona un empleo a tiempo completo o parcial de cualquier tipo durante la semana pasada?

- Marque solamente una casilla
- Un “empleo” significa cualquier tipo de trabajo, incluyendo trabajos ocasionales o a tiempo parcial, si se realizó durante una hora o más.
- Para más información, véase la página 12 de la guía del censo.
- Recuerde que debe marcar la casilla así: —

- Sí, trabajó por un pago o beneficio
- Sí, pero estuvo ausente en vacaciones, en licencia remunerada, en huelga o suspendió el trabajo temporalmente.
- Sí, trabajo no remunerado en una empresa familiar → Pasar a X.X
- Sí, otro trabajo no remunerado → Pasar a Y.Y
- No, no tenía un empleo → Pasar a Y.Y

entrevistas, habría que dejar claro a quién van dirigidas las notas explicativas (concretamente al entrevistador o al declarante).

189. Las notas sirven como opciones de respuesta para las principales categorías problemáticas y las categorías de respuestas pueden constituir igualmente recordatorios útiles. Sin embargo, si se utilizan estas características, las preguntas suelen resultar más complejas, sobre todo cuando se combinan en una sola pregunta la actividad económica, las actividades de subsistencia y otras actividades. Además, el uso del término “subsistencia” viene a complicar aún más la pregunta, pues es posible que no se comprenda plenamente el alcance de las actividades de subsistencia.

190. Una manera de mejorar la pregunta A.4.1 consiste en presentar distintas categorías de trabajo de subsistencia y de no subsistencia, ya sea en las categorías de respuestas que deben marcarse aparte de las categorías básicas o en una pregunta por separado.

191. La segunda pregunta, la A.4.2, determina si existe un vínculo con un empleo y complementa la identificación de las personas empleadas. Sin esta pregunta, el recuento basado únicamente en la pregunta A.4.1 (es decir, únicamente aquellas personas que trabajaron durante la última semana) sería un parámetro incompleto de las personas empleadas por excluir a (la mayoría de) las personas ausentes temporalmente. Ambas preguntas tienen el mismo período de referencia. La segunda pregunta va seguida de una acerca del desempleo, por lo que a las personas que responden negativamente a ambas preguntas se les formulan otras para determinar su condición de desempleado.

192. Las dos preguntas del cuestionario de la entrevista del ejemplo A.5 difieren ligeramente de las del ejemplo A.4. La pregunta básica para determinar si una persona realizó cualquier trabajo durante el período de referencia pretende medir el “número de horas trabajadas” (los aspectos específicos de esta características se abordarán más adelante, en la sección correspondiente). En ambos ejemplos se demuestra la necesidad de aclarar lo que abarca el trabajo. Las exclusiones forman parte de la pregunta, y se presentan ejemplos de lo que debe considerarse trabajo en forma de opciones de respuesta. En el ejemplo A.5, los principales tipos de trabajo se han ordenado para presentar en primer lugar aquellos

#### Ejemplo A.4

##### A.4.1 ¿Trabajó ... en cualquier momento de la SEMANA PASADA, ya sea a tiempo completo o a tiempo parcial?

El término “trabajo” incluye el trabajo a tiempo parcial, como repartir periódicos o ayudar sin remuneración en una empresa o granja familiar. También incluye el servicio activo en las Fuerzas Armadas. El trabajo NO incluye el trabajo en el propio hogar, el trabajo escolar ni el voluntario. Las actividades de subsistencia incluyen la pesca, las actividades agrícolas, etc. NO destinadas principalmente a fines comerciales.

Lea cada categoría y marque (con una X) una SOLA casilla.

- 1  Sí, trabajó a tiempo completo o parcial en un empleo o empresa Y NO realizó actividades de subsistencia
- 2  Sí, trabajó a tiempo completo o parcial en un empleo o empresa Y realizó actividades de subsistencia
- 3  Sí, realizó únicamente actividades de subsistencia
- 4  No (no trabajó O sólo realizó trabajos domésticos, trabajos escolares o trabajo voluntario) } Pasar a la pregunta X.X

##### A.4.2 ¿Estaba ... de baja de un empleo o empresa durante la SEMANA PASADA?

Si la respuesta es “No”, pregunte “¿Estaba ... ausente temporalmente o de vacaciones de un empleo o empresa durante la semana pasada?”

- 1  Sí, de baja
- 2  Sí, de vacaciones, enfermo, de huelga, etc.
- 3  No



que tienen menos posibilidades de ser mencionados y los tipos normales al final de la lista, a fin de establecer un cierto grado de importancia para las actividades pasadas. Si bien esta lista puede resultar adecuada para mercados laborales más avanzados, se requieren otras aclaraciones que indiquen actividades específicas de los mercados de trabajo menos organizados.

193. La combinación de una pregunta sobre la actividad básica con la recopilación de los datos sobre “horas trabajadas” puede haber influido en la calidad de los datos sobre uno de los dos temas. Estos planteamientos deben ser objeto de ensayos si se tiene interés en ponerlos a prueba.

194. Las preguntas utilizadas en este ejemplo son bastante breves porque se utilizan con un formato horizontal de cuestionario, usado comúnmente en algunas partes de África, que dedica una sola página a la recopilación de información sobre todos los miembros de la familia.

195. La combinación de la pregunta básica sobre situación laboral con otros temas, en este caso la situación en el empleo, que se presenta en la pregunta A.6.1, debe evitarse en la medida de lo posible. En el presente caso no queda claro qué efectos tendrá el hecho de tener únicamente dos categorías —trabajar para alguien más o para sí mismo— sobre las respuestas de las personas que trabajan sin remuneración, en cooperativas de productores, trabajadores domésticos, etc. Las categorías de respuestas de la pregunta A.6.2 resultan

### Ejemplo A.5

**A.5.1 ¿Cuántas horas trabajó la semana pasada (sin incluir el trabajo voluntario, los trabajos domésticos, los trabajos de mantenimiento y reparación para su propia familia)?**

*Como trabajo se incluye:*

- El trabajo no pagado en una granja o empresa familiar (por ejemplo, ayudar a la siembra, hacer cuentas);
- Trabajar en su propia empresa, granja o actividad profesional, sólo o en asociación;
- Trabajar por un sueldo, salario, propinas o comisiones.

Número de horas (redondeado a la hora más próxima)

O BIEN

Ninguna

**A.5.2 ¿Estuvo de baja temporal o ausente de su empleo o empresa durante la semana pasada?**

*Marque solamente un círculo*

No

Sí, de baja temporal de un empleo al que espero regresar

Sí, de vacaciones, enfermo, de huelga, por cierre patronal o ausente por otros motivos.

### Ejemplo A.6

Tipo de actividad durante los últimos 30 días	
<p><b>A.6.1 ¿Ha trabajado ... durante los últimos 30 días a cambio de dinero?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí, para otra persona → Pasar a XX</li> <li>2. Sí, para sí mismo } Pasar a A.6.2</li> <li>3. No</li> </ol>	<p><b>A.6.2 ¿Entonces, qué hizo ... durante los últimos 30 días?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Negocio familiar</li> <li>2. Trabajar la tierra/granjas/ganado</li> <li>3. Buscar activamente trabajo</li> <li>4. Trabajos domésticos</li> <li>5. Estudiante</li> <li>6. Jubilado</li> <li>(Otros, especificar)</li> </ol>

útiles por ofrecer opciones de respuesta para el trabajo no remunerado, en particular en la agricultura y en empresas familiares. Sin embargo, los entrevistadores deberán estar muy bien instruidos para garantizar la aplicación estricta de la norma de prioridad cuando sólo deba marcarse una categoría para cada persona elegible. Los principios para realizar una buena entrevista indicarían que primero se deberían leer en voz alta todas las respuestas posibles antes de aceptar una respuesta. Sin embargo, a menos que el declarante tenga claro que el trabajo realizado en las dos primeras categorías tiene prioridad sobre las categorías de actividades no económicas, es probable que muchas de las respuestas a la pregunta A.6.2 serán “trabajos domésticos” en el caso de las mujeres, en particular entre aquellas que dedican gran parte de su tiempo a esta actividad. Como las categorías no son mutuamente excluyentes, este problema puede resolverse haciendo que los entrevistadores marquen todas las categorías aplicables, como en el ejemplo A.8 que figura más adelante.

196. Con el formato horizontal siempre queda muy poco espacio en el cuestionario para opciones de respuesta o explicaciones, y en tal caso el manual y la capacitación deberán haber tratado en profundidad el significado de “trabajo”, así como otras categorías de “trabajo”. Se pueden utilizar fichas de orientación para ofrecer más aclaraciones sobre una lista de actividades específicas del país. Ninguna pregunta determina si aquellas personas que no trabajaron durante el período y no buscaban trabajo estaban vinculadas a un empleo o a una empresa y si, por consiguiente, formaban parte de la población económicamente activa.

197. La población económicamente activa se suele determinar por medio de una pregunta con alternativas de respuesta que permiten derivar categorías determinadas; por ejemplo, en el caso de la “situación en el empleo”, las categorías correspondientes a la situación en el empleo se utilizarían como opciones de respuesta. Así, la pregunta “¿Realizó usted algún trabajo en calidad de *a*) asalariado/empleado remunerado, o *b*) trabajador por cuenta propia con empleados durante los últimos siete días?” puede ahorrar espacio en el cuestionario, pero sin duda hará que se subestime la población económicamente activa. Ese problema se agravará con el uso de términos técnicos como “trabajador por cuenta ajena”, que resultan difíciles de comprender correctamente para aquellas personas no versadas en estadística. De ser posible, la primera pregunta sobre empleo debería estar separada de las demás, y las preguntas sobre otros temas deberían hacerse por separado. La capacitación de los empadronadores del censo debe hacer hincapié en la importancia fundamental de las preguntas clave. Su importancia se ha puesto de manifiesto en investigaciones sobre la calidad tanto de censos como de encuestas.

198. La primera de las tres preguntas del ejemplo A.7 es una simple formulación que incluye tanto el período de referencia como la idea de “cualquier” trabajo. La segunda sirve como opción de respuesta para algunos tipos de trabajo que el declarante o el entrevistador suelen pasar por alto. Estas categorías podrían ampliarse para incluir actividades concretas que deben figurar como actividades económicas. La tercera se dirige a las personas que tienen empleos, aunque estaban ausentes del trabajo.

199. Las preguntas del ejemplo A.8 se incluyeron en el cuestionario corto y estaban destinadas al autoempadronamiento. En la primera pregunta se enumeran categorías amplias de la serie de actividades que podrían definir la actividad económica y la situación de una persona por lo que respecta al empleo durante la semana de referencia. Combina el trabajo remunerado (situado en el primer lugar de la lista) y el trabajo no remunerado (económico y no económico, situado al final de la lista). Asimismo se incluyen categorías de desempleo y de actividades no económicas (algunas de las categorías pueden no ser adecuadas para la situación de otros países). La técnica de presentar respuestas múltiples representa un planteamiento interesante que los planificadores de censos de otros países podrían tomar en consideración, aunque algunos países prefieren evitar las respuestas múltiples debido a sus experiencias nacionales. La identificación de la condición de empleado, desempleado o no

**Ejemplo A.7**

**A.7.1 ¿Durante la semana pasada, trabajó aunque sea por pocas horas?**

Sí  Pase a X.X

No  Ignorado

**A.7.2 ¿Hizo algo en su casa para afuera o ayudó a alguien en un negocio, chacra o trabajo?**

Sí  Pase a X.X

No  Ignorado

**A.7.3 Tenía trabajo pero, ¿estuvo de licencia por enfermedad, vacaciones, etc.?**

Sí  Pase a X.X

No  Ignorado

**Ejemplo A.8**

**A.8.1 ¿Realizó la última semana alguna de las siguientes actividades? (Marque con una X todas las casillas que correspondan)**

- Trabajo remunerado
- Jubilado de trabajo remunerado
- En educación a tiempo completo o estudiante
- Trabajo en un programa de capacitación patrocinado por el Gobierno
- Cuidar de la familia o el hogar
- Enfermo o discapacitado permanente
- Enfermo o lesionado temporalmente
- Buscar trabajo y dispuesto a comenzar en un plazo de dos semanas
- Buscar trabajo y no dispuesto a comenzar en un plazo de dos semanas
- A la espera de comenzar un nuevo empleo
- Trabajo no remunerado en empresas propias o familiares
- Trabajo voluntario no remunerado

**A.8.2 ¿Realiza actualmente un trabajo remunerado?**

- Sí
- No

económicamente activo actualmente se realiza durante el procesamiento de los datos por medio de las normas de prioridad del marco de la fuerza de trabajo. La segunda pregunta valida la respuesta a la primera categoría de la pregunta A.8.1 y, para algunos, también podría manifestar un vínculo con un empleo (pero únicamente si es remunerado). En los países en los que existe una alta prevalencia de trabajo no remunerado en empresas familiares o por cuenta propia, la pregunta podría no arrojar los resultados deseados para estos grupos de trabajadores, a menos que se modifique en consecuencia.

200. En el ejemplo A.9, la primera pregunta (A.9.1) presenta numerosas categorías formuladas en la serie anterior de preguntas (ejemplo A.8) que se limitan a las principales categorías de personas económicamente activas y no económicamente activas. En el presente caso únicamente debe marcarse una categoría. Probablemente, una vez que se marca una categoría, el entrevistador debe pasar a la siguiente pregunta que sea aplicable. Desde el punto de vista técnico puede considerarse que constituyen ocho preguntas (a pesar de

## Ejemplo A.9

A.9.1 Condición de actividad	A.9.2 Verificación de actividad
¿La semana pasada (NOMBRE) (Marque con "X" un solo círculo)	Además de (CONDICIÓN DE A.9.1), ¿la semana pasada (NOMBRE) (Marque con "X" un solo círculo)
trabajó? ..... <input type="radio"/> 1	ayudó a trabajar en un negocio familiar? ..... <input type="radio"/> 1
no trabajó, pero sí tenía trabajo? ..... <input type="radio"/> 2	vendió algunos productos (ropa, cosméticos u otros)? ..... <input type="radio"/> 2
buscó trabajo? ..... <input type="radio"/> 3	hizo algún producto para vender (alimentos, artesanías u otros)? ..... <input type="radio"/> 3
¿Es estudiante? ..... <input type="radio"/> 4	ayudó a trabajar en actividades agrícolas o en la cría de animales? ..... <input type="radio"/> 4
¿Se dedica a los quehaceres de su hogar? ..... <input type="radio"/> 5	a cambio de un pago realizó otro tipo de trabajo (lavó, planchó o cosió)? ..... <input type="radio"/> 5
¿Es jubilado(a) o pensionado(a)? ..... <input type="radio"/> 6	¿No trabaja? ..... <input type="radio"/> 6
¿Está incapacitado(a) permanentemente para trabajar? ..... <input type="radio"/> 7	
¿Realiza otras actividades? ..... <input type="radio"/> 8	

que se formulan menos de ocho, pues la secuencia puede detenerse después del primer "sí" en el orden prioritario). La pregunta A.9.2 es más complicada que las preguntas correspondientes del ejemplo A.7. La pregunta A.9.2 sirve como opción de respuesta sobre las actividades económicas no habituales (actividades generadoras de ingresos y actividades económicas no remuneradas, como el trabajo en una empresa familiar o como ayudante en una explotación agrícola) para las personas que no señalan que están empleadas (es decir, que no han indicado que habían trabajado o tenían un empleo) y que no pueden trabajar debido a una discapacidad. Las actividades precedentes son importantes para captar de manera más completa el trabajo de las mujeres, pues incluyen actividades realizadas por muchas mujeres que, sin embargo, figurarían como amas de casa en la primera pregunta. Otras categorías que se pasarán por alto son aquellas en las que las únicas actividades económicas son la producción de bienes para consumo en el propio hogar, acarrear agua o recoger leña, así como el trabajo voluntario para instituciones comerciales.

201. En el ejemplo A.10, las tres primeras preguntas de la serie de cuatro utilizadas para determinar la situación laboral son preguntas sencillas que presentan una idea clara que requiere una respuesta afirmativa o negativa. La primera, la A.10.1, es la pregunta básica que se utiliza comúnmente, sobre todo cuando el cuestionario tiene formato horizontal. Incluye los principales elementos del concepto de empleo, mínimo de horas trabajadas y un período de referencia que indica la fecha. Las dos preguntas siguientes se concentran en diferentes tipos de actividad que pueden pasarse por alto. En la tercera pregunta (A.10.3) se emplea un término local, que pretende aumentar el reconocimiento y la comprensión de lo que conlleva el término "trabajo" utilizado en la pregunta A.10.1. La cuarta pregunta de la serie (A.10.4) es parecida a la primera pregunta de los ejemplos A.8 y A.9, y combina actividades no económicas con categorías de desempleo, así como el resto de las actividades económicas mencionadas en las tres primeras preguntas. Al igual que las preguntas del ejemplo A.9, la serie de preguntas del ejemplo A.10 incluye todas las actividades principales, excepto la producción de bienes para consumo en el propio hogar, el acarreo de agua y la recogida de leña, y parece probable que las personas que realizan únicamente estas actividades quedarán excluidas de la población empleada.

202. Cada una de las cuatro primeras preguntas del ejemplo A.11 (A.11.1 a A.11.4) se ocupa de un aspecto concreto del trabajo que se considera actividad económica. La pri-

**Ejemplo A.10<sup>a</sup>**

**A.10.1 ¿Trabajó usted/..... durante al menos una hora durante la primera semana de septiembre de 2001?**  
 Sí → Pasar a V.V     No     No contesta

**A.10.2 ¿Trabajó usted/..... alguna actividad como agricultura, compraventa, durante la primera semana de septiembre de 2001?**  
 Sí → Pasar a V.V     No     No contesta

**A.10.3 ¿Realizó usted/..... algún tipo de de trabajo poco habitual o actividades ilícitas durante la primera semana de septiembre de 2001?**  
 Sí → Pasar a V.V     No     No contesta

**A.10.4 ¿Qué hizo usted/..... la mayor parte del tiempo durante la primera semana de septiembre de 2001?**  
*(lea en voz alta las categorías)*

- Trabajar en la agricultura o en cualquier otra empresa sin remuneración
- Con empleo pero sin trabajar → Pasar a w.w
- Buscar mi primer empleo → Pasar a y.y
- Buscar un empleo, pero no el primero → Pasar a x.x
- No buscar trabajo, pero quería trabajar y estaba disponible → Pasar a x.x
- Estudiante → Pasar a z.z
- Tareas domésticas → Pasar a z.z
- Jubilado sin trabajo → Pasar a z.z
- Discapacitado, incapaz de trabajar → Pasar a z.z
- No interesado en trabajar → Pasar a z.z
- Otros → Pasar a z.z
- No contesta

<sup>a</sup> Utilizado en un cuestionario largo para una muestra del 10%.

mera se refiere a la propiedad de la tierra, y aunque una respuesta afirmativa a esta pregunta no implica necesariamente que la persona esté empleada, puede servir para determinar si al final de la serie de preguntas la persona debe clasificarse dentro de la población no económicamente activa. La segunda (A.11.2) es la pregunta estándar que muchos países utilizan para determinar si la persona trabajó durante la semana de referencia. La tercera pregunta (A.11.3) ofrece orientaciones sobre actividades concretas que suelen pasarse por alto, en particular en países que tienen un amplio sector informal o actividades de subsistencia. Cabe señalar que en las preguntas A.11.2 y A.11.3 se reflejan tanto la semana de referencia como el principio de “cualquier trabajo”, ya que no puede esperarse que el declarante suponga que ambas preguntas están conectadas entre sí. La cuarta pregunta (A.11.4) representa al grupo de personas que tienen un empleo o una empresa, pero que no trabajaron durante la semana de referencia.

## 5. Población empleada: propuestas para hacer más eficaces las preguntas

203. Otro aspecto importante de cualquier decisión encaminada a adoptar el alcance ampliado de las actividades económicas es cómo mantener la comparabilidad con los resultados de censos anteriores y otras fuentes, y al mismo tiempo establecer un nuevo año de referencia para el nuevo concepto. No obstante, si las cuestiones anteriores no lograban captar de forma eficiente a grupos concretos de trabajadores, es posible que sea más importante mejorar la cobertura que mantener la comparabilidad. Sin embargo, es importante que el planteamiento adoptado permita separar las actividades económicas en el hogar de otras actividades, en particular para aquellos a los que les preocupa que la inclusión de algunos tipos de producción en el hogar, como el acarreo de agua y la recogida de leña, reduzca la importancia de los parámetros de empleados y desempleados para las políticas públicas.

## Ejemplo A.11

<p><b>A.11.1</b> ¿Posee algún terreno para desarrollar actividades agropecuarias?</p> <p><input type="radio"/> 1 Sí</p> <p><input type="radio"/> 2 No</p> <p><input type="radio"/> 3 No sabe/no contesta</p> <p><b>A.11.2</b> ¿Ha realizado/realiza algún tipo de empleo a cambio de un salario, de ganancias o en beneficio de la familia durante al menos una hora en la semana del 12 de mayo? Esto incluye la ayuda en un negocio familiar o granja, venta ambulante o el trabajo en casa</p> <p><input type="radio"/> 1 Sí → Pase a la pregunta A.11.5</p> <p><input type="radio"/> 2 No</p> <p><input type="radio"/> 3 No sabe/no contesta</p> <p><b>A.11.3</b> ¿Se ha dedicado/... a alguna actividad económica de la siguiente lista a cambio de un salario, de ganancias o en beneficio de la familia durante la semana del 12 de mayo?</p> <p><input type="radio"/> 1 Sí → Pase a la pregunta A.11.5</p> <p><input type="radio"/> 2 No</p> <p><input type="radio"/> 3 No sabe/no contesta</p>	<p><b>A.11.3 (continuación)</b> Entrevistador: lea la siguiente lista</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>Coser por dinero</td> <td>Cuidar niños</td> </tr> <tr> <td>Limpieza de oficinas</td> <td>Trabajo de ayudante de enfermería a cambio de un salario</td> </tr> <tr> <td>Lavar coches</td> <td>Agricultura de subsistencia</td> </tr> <tr> <td>Taxista</td> <td>Vender alimentos o <i>snacks</i> en el mercado/la parada del autobús/escuela</td> </tr> <tr> <td>Vender comida casera</td> <td>Servicio de entregas a domicilio en bicicleta/carretilla</td> </tr> <tr> <td>Vendedor de lotería</td> <td>Vender golosinas caseras (dulce de caramelo, etc.)</td> </tr> <tr> <td>Lavar, planchar por dinero</td> <td>Cualquier otra actividad similar</td> </tr> <tr> <td>Limpiar el patio/cortar el césped</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>A.11.4</b> ¿Ha tenido un empleo durante esa semana al que haya faltado temporalmente?</p> <p><input type="radio"/> 1 Sí</p> <p><input type="radio"/> 2 No → Pase a la pregunta X.X</p> <p><input type="radio"/> 3 No sabe/no contesta → Pase a la pregunta X.X</p> <p><b>A.11.5</b> ¿Cuántas horas trabajó durante esa semana?</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/> 0</td> <td><input type="radio"/> 1</td> <td><input type="radio"/> 2</td> <td><input type="radio"/> 3</td> <td><input type="radio"/> 4</td> <td><input type="radio"/> 5</td> <td><input type="radio"/> 6</td> <td><input type="radio"/> 7</td> <td><input type="radio"/> 8</td> <td><input type="radio"/> 9</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/> 0</td> <td><input type="radio"/> 1</td> <td><input type="radio"/> 2</td> <td><input type="radio"/> 3</td> <td><input type="radio"/> 4</td> <td><input type="radio"/> 5</td> <td><input type="radio"/> 6</td> <td><input type="radio"/> 7</td> <td><input type="radio"/> 8</td> <td><input type="radio"/> 9</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="radio"/> 99 No sabe/no contesta</p> <p>(Pase a la pregunta Y.Y)</p>	Coser por dinero	Cuidar niños	Limpieza de oficinas	Trabajo de ayudante de enfermería a cambio de un salario	Lavar coches	Agricultura de subsistencia	Taxista	Vender alimentos o <i>snacks</i> en el mercado/la parada del autobús/escuela	Vender comida casera	Servicio de entregas a domicilio en bicicleta/carretilla	Vendedor de lotería	Vender golosinas caseras (dulce de caramelo, etc.)	Lavar, planchar por dinero	Cualquier otra actividad similar	Limpiar el patio/cortar el césped		<input type="text"/>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="text"/>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
Coser por dinero	Cuidar niños																																						
Limpieza de oficinas	Trabajo de ayudante de enfermería a cambio de un salario																																						
Lavar coches	Agricultura de subsistencia																																						
Taxista	Vender alimentos o <i>snacks</i> en el mercado/la parada del autobús/escuela																																						
Vender comida casera	Servicio de entregas a domicilio en bicicleta/carretilla																																						
Vendedor de lotería	Vender golosinas caseras (dulce de caramelo, etc.)																																						
Lavar, planchar por dinero	Cualquier otra actividad similar																																						
Limpiar el patio/cortar el césped																																							
<input type="text"/>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9																													
<input type="text"/>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9																													

204. Para hacer frente a estos problemas se pueden adoptar las siguientes medidas:

a) Mantener las preguntas básicas utilizadas en censos anteriores (con las mejoras que se consideren necesarias, basadas en la experiencia);

b) Añadir una pregunta que sirva de opción de respuesta para las principales actividades que comprendan las actividades económicas de los hogares que resultan difíciles de medir, como el acarreo de agua y la recogida de leña.

205. Algunas observaciones sobre la introducción de la pregunta indicada en la letra b):

a) Los países pueden introducir un menor número de ajustes en las preguntas utilizadas anteriormente:

- i) Si habían utilizado dos o más preguntas en sus censos;
- ii) Si el formato del cuestionario deja más espacio para preguntas: por ejemplo, una o varias páginas de preguntas por persona, o varias columnas para cada persona con amplio espacio en las filas para introducir las preguntas, en lugar de una página para todos o casi todos los miembros del hogar;
- iii) Si realizan encuestas periódicas sobre la fuerza de trabajo o sobre los hogares que puedan utilizarse para determinar el efecto que tendrá la adopción de un ámbito más amplio de actividades económicas sobre las cifras del empleo y el desempleo. En tal caso, el censo podría limitarse a la serie de preguntas principales.

b) Es preferible que la pregunta mencionada en la letra b) se confine a orientaciones sobre actividades económicas (relacionadas con el trabajo efectuado) y no se mezclen con categorías relativas al vínculo con el empleo;

c) Las orientaciones pueden presentarse como una serie de categorías de una pregunta, y la(s) respuesta(s) puede(n) introducirse en la(s) categoría(s) adecuadas, o bien en forma de una pregunta con respuestas afirmativas o negativas; asimismo, la lista de actividades puede figurar en el cuestionario o en una ficha de orientación que debe leer el empadronador. En el gráfico III se presenta un ejemplo de ficha de orientación. Ésta puede modificarse para adaptarla a las circunstancias nacionales.

d) Es necesario tomar una decisión acerca de si sólo debe haber una respuesta por pregunta (como en el ejemplo A.9) o si puede haber respuestas múltiples (como en el ejemplo A.8). Puede resultar útil permitir respuestas múltiples (aunque en algunos países se prefiere evitar este planteamiento), de modo que sea posible obtener totales de diferente tipo en la fase de procesamiento y tabulación de los datos. En ese contexto deberán considerarse detenidamente las implicaciones para la codificación y el procesamiento de los datos.

206. El ejemplo final (A.12) es una serie de preguntas hipotéticas no ensayadas para garantizar la inclusión de las nuevas actividades que deben considerarse empleo. Asimismo se proponen algunas otras técnicas de cuestionario.

207. Los principales puntos que cabe destacar son:

a) Se incluyen opciones de respuesta sobre las principales actividades de empleo. Es preferible que sean específicas e incluyan las actividades más importantes que puedan pasarse por alto;

b) Se han separado las preguntas para hacer hincapié en el límite de una hora a fin de incluir el trabajo de corta duración, el trabajo no remunerado y las ausencias temporales. Estas situaciones suelen pasarse por alto cuando sólo se hace una pregunta acerca de si la persona hizo cualquier trabajo durante la semana de referencia.

208. Una posible extensión consistiría en hacer de cada una de las opciones de respuesta de la pregunta A.12.3 una pregunta independiente con su respuesta afirmativa/negativa, o una pregunta de respuesta múltiple (cosa que algunos países prefieren evitar). Un inconveniente de este planteamiento es que ampliaría la secuencia de preguntas. Sin embargo, facilitaría información adicional y podría utilizarse para obtener comparabilidad con los resultados de censos anteriores. En caso de que la compatibilidad con datos históricos sea un objetivo prioritario puede adoptarse el planteamiento basado en elementos fundamentales, lo que implicaría mantener las preguntas utilizadas para empadronar a las personas empleadas y añadir una combinación de las preguntas A.12.1, A.12.2 y A.12.3

### Ejemplo A.12

#### Preguntas hipotéticas recomendadas para su ensayo y uso en censos nacionales

A.12.1 ¿Realizó usted/... cualquier trabajo durante una hora o más en los últimos siete días?

A.12.2 ¿Realizó usted/... cualquier trabajo no remunerado en una empresa o explotación agrícola familiar en los últimos siete días?

A.12.3 ¿Realizó usted/... cualquier trabajo en los últimos siete días?

Opciones de respuesta: ¿Cualquier trabajo en su explotación agrícola o ganadera?

¿Pesca o recogida de mariscos?

¿Hacer cualquier cosa a partir de productos agrícolas o naturales para su venta o uso personal?

¿Acarrear agua o recoger leña?

¿Cualquier trabajo en una empresa de cualquier tipo?

¿Cualquier tipo de empleo asalariado (a tiempo completo o parcial)?

A.12.4 ¿Trabaja usted/... habitualmente, pero se encontraba ausente la semana pasada por licencia, enfermedad, mal tiempo, conflictos laborales u otros motivos?

Entrevistador: Si se responde "sí" a cualquiera de las preguntas A.12.1 a A.11.4, pase a la siguiente sección.

## Gráfico III

## Ficha de orientación sobre actividad económica actual

**Actividad económica****¿Realizó usted cualquiera de las siguientes actividades durante los últimos siete días?**

*Incluya todas las ausencias temporales por licencia, enfermedad o responsabilidades familiares o comunitarias*

- **Cualquier actividad en su explotación agrícola o en la explotación agrícola familiar, huerto, pastoreo de ganado de cualquier tipo** (los productos pueden ser para la venta o el uso familiar)
  - Ejemplos**
    - ♦ Siembra de cultivos
    - ♦ Eliminar hierbas
    - ♦ Cosechar cultivos
    - ♦ Alejar aves y otras plagas de los cultivos
    - ♦ Cuidar de ganado u otros animales
    - ♦ Transportar cosechas para su almacenamiento o venta
- **Acarrear agua o recoger leña**
- **Cualquier tipo de actividad comercial, grande o pequeña**
  - Ejemplos**
    - ♦ Pequeña tienda/kiosco/tienda de golosinas
    - ♦ Venta callejera o en mercados
    - ♦ Limpieza/reparación de calzado
    - ♦ Fermentación de cerveza
    - ♦ Fabricación/venta de sombreros, esteras, cestos, gorras
- **Capturar, recoger, criar peces, camarones, algas, mariscos u otros alimentos procedentes del mar, de ríos o piscifactorías** (los peces, etc. pueden ser para la venta o el uso familiar)
- **Hacer cualquier cosa a partir de productos agrícolas o naturales para su venta o uso personal**
  - Ejemplos**
    - ♦ Hacer artesanías, esteras, sombreros de paja o madera
    - ♦ Hacer carbón vegetal
    - ♦ Hacer mantequilla a partir de leche
- **Hacer trabajos de construcción o reparaciones importantes en su vivienda o granja o para otras personas**
  - Ejemplos**
    - ♦ Construir/reparar vallas/corrales
    - ♦ Hacer/reparar canales de irrigación
- **Tener cualquier tipo de empleo asalariado, remunerado con dinero o con alimentos/prendas de vestir/alojamiento**
  - Ejemplos**
    - ♦ Empleos a tiempo completo o a tiempo parcial
    - ♦ Empleos ocasionales o a destajo
    - ♦ Empleos permanentes o temporales
- **Trabajar de forma voluntaria para construir un edificio o producir otro bien material**
  - Ejemplo**
    - ♦ Construcción por voluntarios de una parada de autobús comunitaria
- **Hacer cualquier trabajo voluntario para prestar servicio a una empresa comercial**
  - Ejemplo**
    - ♦ Trabajo voluntario en un hospital privado



para captar a los otros grupos de personas empleadas que puedan haberse pasado por alto, como en el ejemplo A.9. Debe resistirse la tentación de incorporar aquí la variable sobre la situación en el empleo. Otro planteamiento consistiría en utilizar una ficha de orientación en lugar de las opciones de respuesta de la pregunta A.12.3. En el gráfico III se ilustra una posible ficha de orientación. Cabe señalar que los ejemplos de actividades diferirán de un país a otro, por lo que los ejemplos que aparecen en la ficha de orientación deben modificarse para que sean específicos del país de que se trate. Asimismo pueden añadirse actividades importantes.

209. Las fichas de orientación han demostrado ser muy eficaces en las encuestas y sin duda deben examinarse y ensayarse para los censos. La lista y el orden de las categorías y las actividades específicas incluidas han de someterse a ensayo para comprobar *a)* la facilidad con la que el declarante puede identificarse con algunas de las actividades, *b)* la espontaneidad con la que los declarantes reaccionan ante las categorías cuando éstas se leen en voz alta, *c)* el efecto que tienen el orden de las preguntas y la lista de actividades, y *d)* la importancia del número de personas empleadas adicionales si se utiliza una pregunta de categorías múltiples, frente al uso de una ficha de orientación sobre actividades importantes que tienen grandes posibilidades de ser pasadas por alto.

## 6. Población empleada: problemas de medición

210. Los siguientes aspectos pueden requerir ensayos previos sobre la actividad actual:

- a)* Cualquier variación de la duración o el tipo del período de referencia respecto a los utilizados en censos anteriores;
- b)* La eficacia a la hora de registrar grupos difíciles, por ejemplo, el trabajo a tiempo parcial y no remunerado;
- c)* Los efectos que tiene la inclusión de todos los grupos adicionales de la definición ampliada de producción sobre todas las clasificaciones, por ejemplo, el efecto de la inclusión del acarreo de agua y recogida de leña sobre los grupos de situación laboral, industria y ocupación;
- d)* Los efectos de las opciones de respuesta, preguntas adicionales o fichas de orientación en relación con la letra *c)*;
- e)* Las posibles categorías/textos/ejemplos para opciones de respuesta o fichas de orientación basados en personas que se han registrado erróneamente;
- f)* Ausencias temporales: ¿qué se toma en cuenta?
- g)* Evaluación de la búsqueda de trabajo frente a la situación de disponibilidad para trabajar, en el caso de los desempleados.
- h)* Las categorías registradas en “Otros”, en caso de las personas no económicamente activas.
- i)* Si se utiliza un formato sencillo, su eficacia para registrar tanto a las personas empleadas como a las desempleadas.

## C. Población desempleada

211. En muchos países en desarrollo, el desempleo, que se define mediante tres criterios (sin trabajo, disponible para trabajar y en busca de trabajo), puede no abarcar todos los desequilibrios existentes en el mercado laboral. Una baja tasa de desempleo general no implica necesariamente que los países o regiones en desarrollo no tengan problemas de empleo. Al carecer de prestaciones de desempleo y otros servicios sociales que son comunes en la mayoría de los países desarrollados, gran parte de los habitantes de los países en desarrollo no pueden encontrarse totalmente desempleados, pues de lo contrario no

sobrevivirían. Muy pocas familias pueden mantener a jóvenes o adultos totalmente sin empleo. En los países en desarrollo, muchas personas generan ingresos por medio de diversas actividades informales o sobreviven con el cultivo de sus propios alimentos, y esas actividades representan empleo. Por ello, el desempleo en sentido estricto en los países en desarrollo se encuentra ante todo en las zonas urbanas o periurbanas, donde una persona puede estar totalmente desempleada y obtener al mismo tiempo ayuda de otros miembros de su familia o parientes que tienen empleo. Asimismo, entre los jóvenes el desempleo suele concentrarse en aquellos que tienen una mejor educación, pues normalmente proceden de familias acomodadas que pueden permitirse mantenerlos durante los períodos de desempleo. De este modo, en estos países la tasa de desempleo según la definición convencional constituye un indicador útil de los problemas del mercado laboral solamente en el caso de los grupos antes mencionados.

212. Los problemas de los países en desarrollo son más complejos de lo que puede reflejar una simple tasa. Por este motivo es necesario contar con estadísticas mejores y más amplias sobre las características económicas a fin de poder examinar detenidamente la situación tanto de la población económicamente activa como del resto de la población. Sin embargo, el censo puede no ser la mejor fuente para obtener esos parámetros más refinados sobre la fuerza de trabajo, por lo que para ello deberían utilizarse encuestas sobre la fuerza de trabajo y otras encuestas sobre hogares. La principal utilidad de los parámetros del censo es que ofrecen estadísticas sobre zonas y grupos de población reducidos.

## 1. Población desempleada: definición operativa

213. La categoría de “población desempleada” comprende a todas las personas mayores de una edad determinada que durante el período de referencia:

- a) Se encontraban sin trabajo, es decir, no tenían un empleo remunerado ni un trabajo por cuenta propia;
- c) Estaban disponibles para trabajar en ese momento, ya sea en un empleo remunerado o en un trabajo por cuenta propia;
- d) Buscaban trabajo, es decir, habían tomado medidas concretas en un período reciente y determinado para buscar un empleo remunerado o un trabajo por cuenta propia.

## 2. Población desempleada: requisitos para aplicar la definición

214. El primer criterio importante para ser considerado como un miembro desempleado de la población económicamente activa es que la persona no haya estado empleada durante el período de referencia. El segundo criterio importante es que la persona pudiera haber trabajado en el período de referencia o pudiera haber comenzado a trabajar casi inmediatamente después de éste si se le hubiera ofrecido un empleo en dicho período. El tercer criterio consiste en que la persona haya buscado activamente trabajo en un pasado reciente.

215. El criterio relativo a “no trabajar” se aplica a la semana de referencia en dichos casos, de acuerdo con las normas de prioridad. En el caso del criterio de “disponibilidad”, las recomendaciones internacionales contemplan que el período debe ser la semana de referencia actual (si bien algunos países utilizan la semana de referencia actual y las dos semanas siguientes). La extensión del período de disponibilidad al futuro permite que una persona adopte las medidas necesarias para hacer frente a otros compromisos tras recibir una oferta de empleo, por ejemplo, las mujeres que se dedican al cuidado de niños o al trabajo doméstico. Las recomendaciones internacionales no establecen un período de referencia preciso para la búsqueda activa de trabajo, pero los más utilizados han sido el mes o las cuatro semanas anteriores. Si se prolonga cualquiera de estos dos períodos de referencia se obtendrán parámetros más amplios de desempleo y se incrementará el

número de personas desempleadas. Es importante tener en cuenta los días feriados públicos y otros eventos importantes con una duración superior a unos cuantos días e intentar evitar su inclusión en los períodos de referencia utilizados para las categorías “en busca de empleo” o “disponible para trabajar”.

216. Entre los medios para “buscar activamente trabajo”, como se entiende este término en los países desarrollados, se encuentran los siguientes: la inscripción en una oficina de empleo pública o privada, la entrega de solicitudes por escrito o personalmente a los empleadores, la búsqueda en centros de trabajo, explotaciones agrícolas, puertas de fábricas, mercados u otros lugares de reunión y la colocación de anuncios en los periódicos o la respuesta a este tipo de anuncios. Entre las medidas hacia el trabajo por cuenta propia se hallan la búsqueda de tierras, edificios, maquinaria o equipos para establecer una empresa propia, la obtención de recursos financieros, la solicitud de permisos y licencias, etc., así como la adopción de otras medidas para iniciar una empresa o una actividad agrícola. A menudo, estas medidas “activas” resultan difíciles de identificar en la mayoría de los países en desarrollo, sobre todo en zonas rurales. Con frecuencia no existen oficinas de empleo o son conocidas por su ineficacia, por lo que muy poca gente acude a ellas. Asimismo, a menudo existen pocas empresas u oficinas gubernamentales en la zona en la que los buscadores de empleo solicitan trabajo. Las tierras para empresas o la agricultura o su financiación generalmente son muy limitadas. Sin embargo, una persona que no tenga trabajo podría estar de hecho disponible para trabajar si tuviera acceso a cualquier tipo de actividad económica en la zona. Las mujeres en particular pueden estar ocupadas con las tareas domésticas y no adoptar medidas activas para encontrar empleo, pero si se presentase la oportunidad podrían estar fácilmente disponibles para desempeñar dicho trabajo. Además, existen otras categorías de personas que no buscaban activamente trabajo pero que estaban disponibles para trabajar en el período de referencia, que deben considerarse desempleadas con arreglo a las normas internacionales. Entre ellas se encuentran aquellas que están a la espera de comenzar un trabajo en breve, aquellas que creen que no existe trabajo para ellas, aquellas que no saben cómo o dónde buscar trabajo, etc. (véase Hussmanns, Mehran y Verma, 1990).

217. Por lo general, el parámetro tradicional estricto de desempleo que exige que las personas hayan buscado activamente trabajo implicará que las tasas de desempleo registradas en muchos países en desarrollo sean bajas. Las recomendaciones internacionales son conscientes de este problema y permiten que los países relajen el criterio de búsqueda activa de empleo si resulta necesario en su situación. Sin embargo, muy pocos países parecen haberlo hecho en sus censos, lo que puede explicar en parte por qué se registran tasas de desempleo muy bajas en la mayoría de los países en desarrollo y en transición<sup>5</sup>. No es sólo la necesidad de que una persona haya buscado activamente trabajo la que puede reducir la tasa de desempleo, sino también la amplia definición de empleo si realmente se aplica ésta.

218. En condiciones ideales se deben hacer preguntas tanto sobre la búsqueda activa de trabajo como sobre la disponibilidad para trabajar con el fin de poder obtener estadísticas para los parámetros “estrictos” y “flexibles” de desempleo. Por ejemplo, puede resultar útil hacer ambas preguntas en el mismo censo para obtener estimaciones tanto estrictas como flexibles de desempleo, sobre todo para comparar los resultados y, a continuación, quizás continuar en censos futuros con un único concepto. También sería conveniente hacer una distinción entre los que buscan su primer empleo y los demandantes de empleo que figuran en la clasificación de desempleados.

219. Las normas de prioridad del marco de la fuerza de trabajo dan precedencia al desempleo sobre la inactividad económica. De este modo, incluso las personas que estaban predominantemente inactivas económicamente durante el período de referencia deben clasificarse como desempleadas si satisfacen las tres condiciones que figuran en la definición de desempleo precedente. Estas personas podrían incluir a los estudiantes, las amas

5 Por ello habría que estudiar la posibilidad y la pertinencia de utilizar únicamente el criterio “disponible actualmente para trabajar”.

de casa y los jubilados. No obstante, cabe señalar que, de conformidad con las mismas normas de prioridad, las personas que realizaron una actividad económica durante el período de referencia deben clasificarse como empleadas incluso si estuvieron sin trabajo, disponibles para trabajar o buscaron trabajo durante la mayor parte de dicho período.

### 3. Población desempleada: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales

220. Las preguntas sobre desempleo se han formulado de diversas formas, y se distinguen *a)* por la longitud del período de referencia, es decir, porque pueden utilizar el mismo período de referencia utilizado para los empleados (por ejemplo, una semana) o un período de referencia más amplio para los empleados, pero que incluya el período de referencia (por ejemplo, un mes que incluye la semana de referencia), *b)* por el hecho de que únicamente se utiliza uno de los dos criterios de búsqueda de trabajo y disponible para trabajar, o ambos, *c)* si se adoptan ambos criterios, por el hecho de que se utilizan en una única pregunta, en una pregunta dividida en dos partes o en dos preguntas independientes, y *d)* por el hecho de que usa el mismo período de referencia para los tres (o dos) criterios.

221. En la presente sección se examinan los siguientes tipos de preguntas, haciendo hincapié en el uso de los dos criterios de búsqueda de trabajo y disponibilidad para trabajar.

*a)* Una única pregunta que utiliza un solo criterio, que se aplica ya sea al período de referencia corto o al largo (ejemplos B.1 a B.6);

*b)* Una única pregunta que utiliza ambos criterios (ejemplo B.7);

*c)* Dos o más preguntas o partes de una pregunta que abordan a su vez cada uno de los criterios, que se aplican ya sea i) a los mismos períodos de referencia, o bien ii) a un período diferente para cada criterio (ejemplos B.8 a B.13).

#### Ejemplo B.1

<b>B.1.1 Está:</b>		<b>Se considera que los empleadores, los autónomos, agricultores así como aquellas personas que trabajan en negocios familiares están empleados si trabajan más de 12 horas a la semana</b>
<b>a) Empleado:</b>		<b>Responda a las preguntas de la 11 a la 16</b>
Trabajo a tiempo completo (más de 33 horas a la semana)	----->	
Trabajo a tiempo parcial (de 12 a 32 horas a la semana)	----->	
<b>b) No activo económicamente pero:</b>		<b>Responda a las preguntas de la 11 a la 13 relativas a su último empleo</b>
Desempleado	----->	<b>Si nunca ha trabajado y está buscando un empleo responda a la pregunta 12 indicando "aún sin profesión"</b>
Licencia parental, licencia de maternidad	----->	
<b>¿Estaba desempleada en el momento de solicitar la licencia de maternidad:</b>		<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Servicio militar, servicio de reemplazo	----->	<b>Responda a las preguntas 15 y 16 relativas al viaje a los barracones o a su lugar de servicio</b>
Prestaciones de jubilación para el empleo por cuenta propia	----->	<b>Responda a las preguntas 11 y 12 relativas a su último empleo</b>
Pensión de viudedad	----->	
Ama de casa	----->	
Alumno, estudiante	----->	<b>Responda a las preguntas de la 14 a la 16 relativas a la escuela a la que asiste en la actualidad</b>
Niños que en la actualidad no asisten a la escuela	----->	
Otras fuentes de sustento	----->	<b>Por ejemplo, alquiler, pensión alimenticia, asistencia social, apoyo financiero de familiares, etc.</b>

222. En el ejemplo B.1, el significado de “desempleado” se deja a la interpretación del declarante. Por consiguiente, podría reflejar a personas que responden a uno de los dos criterios o a ambos. Además, la estructura de la pregunta indica que los desempleados se consideran entre la “población no económicamente activa”, lo que no se corresponde con el concepto de acuerdo con las recomendaciones internacionales.

223. En el ejemplo B.2, la pregunta básica intenta determinar la situación laboral de las personas y utiliza el período de referencia de la última semana que se aplica a todas las categorías presentadas, una de las cuales se refiere a si la persona buscó trabajo. La siguiente pregunta (que figura en el ejemplo A.9) sirve como filtro para excluir de los grupos que señalan que no trabajaron en la semana de referencia a aquellas personas que realizaron algún tipo de actividad económica. Estas preguntas ofrecen conjuntamente unas estimaciones de aquellas personas que pueden haber estado empleadas. El período de referencia probablemente es demasiado corto, ya que algunas personas que podían estar buscando trabajo no lo hacen de forma continua. No se aplica el criterio de “estar disponible para trabajar”. Los dos elementos pueden producir efectos contrarios en el número total de personas clasificadas como desempleados, pero no se anulan necesariamente.

224. En el ejemplo B.3 se utiliza igualmente la misma pregunta básica para algunos tipos de actividades de los empleados, los desempleados y los grupos no económicamente activos. El período de 30 días se aplica a todas las situaciones laborales, pero es razonablemente largo para poder medir a los desempleados. Es la duración que se utiliza normalmente para el criterio de “búsqueda activa”, incluso para aquellos que aplican el período de referencia de una semana a los empleados. Con el formato horizontal que se

### Ejemplo B.2

B.2.1 Condición de actividad	
¿La semana pasada (nombre)	
(Marque con “X” un solo círculo)	
trabajó? .....	<input type="radio"/> 1
no trabajó, pero sí tenía trabajo? .....	<input type="radio"/> 2
buscó trabajo? .....	<input type="radio"/> 3
¿Es estudiante? .....	<input type="radio"/> 4
¿Se dedica a los quehaceres de su hogar? .....	<input type="radio"/> 5
¿Es jubilado(a) o pensionado(a)? .....	<input type="radio"/> 6
¿Está incapacitado(a) permanentemente para trabajar? .....	<input type="radio"/> 7
¿Realiza otras actividades? .....	<input type="radio"/> 8

} Pase a X.X

▶ Pase a Y.Y

### Ejemplo B.3

Tipo de actividad durante los últimos 30 días	
<p>B.3.1 ¿Trabajó ... durante los últimos 30 días por dinero?</p> <p>1. Sí, para otra persona</p> <p>2. Sí, para sí mismo</p> <p>3. No</p>	<p>B.3.2 ¿Entonces qué hizo ... durante los últimos 30 días?</p> <p>1. Empresa familiar</p> <p>2. Trabajar la tierra/granjas/ganado</p> <p>3. Buscar activamente trabajo</p> <p>4. Trabajos domésticos</p> <p>5. Estudiante</p> <p>6. Jubilado</p> <p>7. (Otros, especificar) _____</p>

} Pasar a X.X

▶ Pasar a B.3.2

utiliza en el cuestionario de este país queda muy poco espacio en el cuestionario para opciones de respuesta o explicaciones, y en este caso, el manual y la capacitación deberán haber abordado en profundidad el significado de “trabajo”, así como otras categorías de “trabajo”. Cabe señalar igualmente que, en la práctica, la actividad de “buscar activamente trabajo” se combinará con una o más de las mencionadas, por lo que habría sido ventajoso permitir respuestas múltiples.

225. La pregunta B.4.1 va dirigida a personas que no trabajaron ni tenían un empleo del que estuvieran ausentes durante la semana de referencia. El principal criterio que se aplica en esta pregunta es el de “disponibilidad para trabajar”, por lo que hace referencia a la definición flexible. La pregunta se complica porque se desean saber las razones por las que la persona no habría aceptado un empleo ofrecido durante la semana de referencia antes de establecer si dicha persona estaba disponible para trabajar o interesada en aceptar un empleo. Únicamente una categoría refleja con claridad la idea de que la persona no busca trabajo. Además, la categoría de respuesta “nada” parece indicar que corresponde al grupo que puede considerarse desempleado, pero presenta cierta ambigüedad respecto a lo que realmente representa “nada”. Las personas de esta categoría podrían no aceptar el empleo que se les ofrece, a pesar de que nada les impida hacerlo. El período de referencia de una semana es también corto, porque algunas personas que realizan tareas domésticas pueden necesitar más tiempo para conseguir ayuda, incluso si desean aceptar el empleo que les ofrecen.

226. La pregunta B.5.1, que se hace a las personas que no trabajaron ni estaban de licencia o de baja temporal de su empleo durante la semana pasada, es una pregunta directa y la mayoría de las personas deberían entenderla. No indica lo que supone “buscar trabajo”, pero los declarantes probablemente considerarán que incluso el menor esfuerzo constituye buscar trabajo. La duración son las cuatro semanas anteriores al censo, como lo recomiendan las normas internacionales.

227. En este cuestionario de censo en particular, la pregunta B.6.1 está precedida por otras dos preguntas sobre el empleo que se refieren a la “semana pasada” como período de referencia; la pregunta sobre la búsqueda de trabajo se refiere a las últimas cuatro semanas (que incluyen asimismo la última). Se utiliza una sola pregunta para determinar la situación de desempleo y se aplica únicamente el criterio de la búsqueda activa. La pregunta incluye algunas aclaraciones sobre lo que conlleva una búsqueda activa. Sin embargo, es posible que no todos los que buscan empleo estén disponibles para aceptar rápidamente un empleo que se les ofrezca. Por lo tanto, el parámetro derivado de la pregunta B.6.1

#### Ejemplo B.4

**B.4.1 Si le hubieran ofrecido un empleo esa semana, ¿qué le habría impedido aceptar dicho empleo?**

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1. Nada              | 4. Jubilación                     |
| 2. La escuela        | 5. No está interesado en trabajar |
| 3. Tareas domésticas | 6. Otros (especificar _____ )     |
|                      | 9. No sabe/no contesta            |

#### Ejemplo B.5

**B.5.1 Durante las últimas cuatro semanas, ¿buscó trabajo?**

- Sí
- No
- Ignorado

puede sobrestimar el número de personas que se ajustan a la definición estricta de desempleado, es decir, aquellas que buscan trabajo y están disponibles para trabajar.

228. En el ejemplo B.7, los términos “trabajo marginal” o “no trabaja” se definen en función de las preguntas anteriores. Los conceptos “busca” y “disponible” necesitan definirse para que la pregunta surta efecto, pero no se presentan estas definiciones. De la pregunta no puede deducirse si los declarantes que habían respondido “sí” habían buscado trabajo, estaban disponibles para trabajar o ambas cosas. La brevedad de la pregunta se debe al espacio muy reducido que brinda el formato de presentación horizontal.

229. La pregunta B.8.1 combina varios elementos de situación laboral y de situación en el empleo en la lista de posibles categorías de respuesta. Se espera una única respuesta debido al término “la mayor parte del tiempo” que aparece en la pregunta básica. El período de referencia de una semana se aplica a la definición tanto de empleado como de desempleado y, por consiguiente, algunos de los desempleados pueden perderse en otras categorías, como “amas de casa”, por ejemplo aquellos que habían buscado trabajo o estaban disponibles para trabajar poco antes del período de referencia. Sin embargo, el empleo del término “la mayor parte del tiempo” podría provocar un aumento en el número de las personas consideradas desempleadas si, por ejemplo, se dedicó más tiempo en la semana de referencia a buscar trabajo que a trabajar (por ejemplo, si la persona trabajó un día y buscó trabajo durante los otros cuatro a seis días). Por consiguiente, es el declarante el que decide el orden o prioridad que debe asignarse a las distintas actividades que realizó durante el período de referencia. Los dos criterios se reflejan en las categorías (pregunta B.8.1, respuestas 7 y 8). Sin embargo, la categoría de respuesta “No buscó trabajo, pero

### Ejemplo B.6

#### B.6.1 ¿Buscó activamente trabajo en las últimas cuatro semanas?

Por ejemplo, a través de una oficina de empleo, anuncios de ofertas de empleo, acudiendo a posibles lugares de trabajo, etc.

Sí 1     No 2

### Ejemplo B.7

#### B.7.1 Si la persona trabaja de forma marginal o no trabaja, ¿busca trabajo/está disponible para trabajar?

Sí 1     No 2

### Ejemplo B.8

#### B.8.1 ¿Qué ha estado haciendo la mayor parte del tiempo durante los últimos 7 días?

Trabajar (remunerado no estacional)	[ 1 ]
Trabajar (no remunerado no estacional)	[ 2 ]
Trabajar (remunerado estacional)	[ 3 ]
Trabajar (no remunerado estacional)	[ 4 ]
Licencia	[ 5 ]
Trabajo no remunerado en la explotación agrícola o negocio	[ 6 ]
Desempleado y buscando trabajo	[ 7 ]
Sin buscar trabajo pero disponible para trabajar	[ 8 ]
Ama de casa a tiempo completo	[ 9 ]
Estudiante a tiempo completo	[ 10 ]
No disponible para trabajar por otros motivos	[ 11 ]

estaba disponible para trabajar” no es una respuesta directa a una pregunta sobre lo que hizo la mayor parte del tiempo, ya que no implica abiertamente una acción.

230. En el ejemplo B.9 sólo se utiliza el concepto estricto de desempleo. Habría sido preferible que la respuesta 7 de la pregunta B.9.2 hiciera una distinción entre los que nunca han trabajado y las personas que sólo han realizado trabajos agrícolas o pesca de subsistencia.

231. Las tres preguntas del ejemplo B.10 se refieren a la búsqueda de trabajo y la disponibilidad para trabajar, pero la segunda y tercera son más específicas para medir el desempleo. La primera, la B.10.1, va dirigida a aquellas personas que están a la espera de comenzar a trabajar en un plazo de cuatro semanas, mientras que las otras dos se aplican a

### Ejemplo B.9

- B.9.1 a) ¿Buscó esta persona trabajo para ganar dinero en las últimas cuatro semanas?**
- 1  Sí → Pasar a X.X
- 2  No → Pasar a B.9.2
- B.9.1 b) ¿Pudo esta persona comenzar un empleo durante la semana si se le hubiese ofrecido uno o regresar al trabajo si se le hubiera llamado?**
- 1  Sí, podría haber ido a trabajar.
- 2  No, debido a una enfermedad temporal
- 3  No, debido a todos los demás motivos (asistir a la escuela, etc.)
- B.9.2 ¿Cuándo fue la última vez que esta persona trabajó, incluso durante unos cuantos días? No incluya actividades de subsistencia.**
- 1  2000
- 2  1999
- 3  1998
- 4  1995 a 1997
- 5  1990 a 1994 → Pasar a Y.Y
- 6  1989 o antes → Pasar a Y.Y
- 7  Nunca ha trabajado o sólo en trabajos de subsistencia → Pasar a Y.Y

### Ejemplo B.10

- B.10.1 ¿Tomó usted medidas concretas durante la semana pasada para comenzar un nuevo empleo en las próximas cuatro semanas?**
- No
- Sí
- B.10.2 ¿Buscó trabajo durante las últimas cuatro semanas?**
- Por ejemplo, ¿acudió a una Oficina Nacional de Empleo, consultó a empleadores, publicó anuncios en el periódico o respondió a éstos?
- Marque solamente una casilla*
- No
- Sí, busqué un trabajo a tiempo completo.
- Sí, busqué un trabajo a tiempo parcial (menos de 30 horas semanales)
- B.10.3 ¿Podría haber comenzado a trabajar durante la última semana si hubiera encontrado un empleo?**
- Marque solamente una casilla*
- Sí, podría haber comenzado a trabajar.
- No, ya tenía un empleo
- No, debido a enfermedad o discapacidad temporal
- No, debido a responsabilidades personales o familiares
- No, pues asisto a la escuela
- No, por otros motivos



las personas que no trabajaron durante la semana anterior y buscaron activamente trabajo. El período de referencia para la búsqueda de trabajo (B.10.2) es razonable, y el período en el que el solicitante de empleo podría comenzar a trabajar si se le ofreciera un empleo es de tan sólo una semana, como recomiendan las normas internacionales.

232. En la pregunta B.11.1 (véase igualmente el ejemplo A.8), no todas las categorías utilizadas son aplicables o pertinentes en otros países, y los ensayos pueden mostrar que es necesario realizar algunos ajustes para adoptar este planteamiento. Cada una de las dos categorías que se ocupan de los desempleados tiene dos partes diferenciadas por medio de conjunciones (“y” y “pero”). Esta formulación puede funcionar bastante bien con un cuestionario de autoempadronamiento (como en el presente caso), pero no con una recopilación de datos basada en entrevistas. Las dos categorías pueden parecer iguales si el declarante no presta mucha atención. Destacar —o recalcar, en el caso de una entrevista— las palabras “y” en la primera y “pero no” en la segunda podría resultar útil. Puesto que esta técnica permite respuestas múltiples<sup>6</sup>, los entrevistadores deben saber que los declarantes sólo pueden marcar una de las dos categorías relativas al desempleo, aunque pueden marcar otras si son aplicables. Habría que ensayar esta limitación en una pregunta de elección múltiple. Asimismo, no existe la categoría “disponible para trabajar, pero sin buscar trabajo”, que permitiría utilizar la definición flexible de desempleo. Por último, en el ejemplo B.11, el período de referencia para la disponibilidad para trabajar (a saber “disponible para comenzar en dos semanas”) no es el habitual. Debería indicar “disponible para comenzar la semana pasada” o, en algunos países, “la última semana o las próximas dos semanas”.

233. El período de referencia de la pregunta B.12.1 para buscar trabajo se ajusta a la norma internacional de las cuatro semanas anteriores, pero el período de referencia relativo a la disponibilidad para trabajar de la pregunta B.12.2 se refiere solamente a las dos semanas siguientes. Debería ser la “última semana” o “la última semana y las dos semanas siguientes” para coincidir con las prácticas internacionales. Las preguntas tercera y cuarta se utilizan para distinguir a las personas que buscan su primer empleo de aquellas que han perdido recientemente su empleo o de las que se reincorporan al mercado laboral.

234. En el ejemplo B.13 se utilizan dos preguntas para determinar la situación de desempleado. La primera utiliza como período de referencia las últimas cuatro semanas, al igual que en la mayoría de los ejemplos anteriores, y presenta ejemplos de lo que constituye tomar medidas activas. Las categorías de respuesta “sí/no” contribuyen a simplificar la

6 Como se indica en el párrafo 199, algunos países evitan el uso de respuestas múltiples.

### Ejemplo B.11<sup>a</sup>

#### B.11.1 ¿Realizó durante la última semana alguna de las siguientes actividades?

Marque con una X todas las casillas que correspondan

- Trabajo remunerado
- Jubilado de trabajo remunerado
- En educación a tiempo completo o estudiante
- Trabajo en un programa de capacitación patrocinado por el Gobierno
- Cuidar de la familia o el hogar
- Enfermo o discapacitado permanente
- Enfermo o lesionado temporalmente
- Buscar trabajo y dispuesto a comenzar en un plazo de dos semanas
- Buscar trabajo y no dispuesto a comenzar en un plazo de dos semanas
- A la espera de comenzar un nuevo empleo
- Trabajo no remunerado en empresas propias o familiares
- Trabajo voluntario no remunerado

<sup>a</sup> Includido en un cuestionario corto.

**Ejemplo B.12**

**B.12.1** Indique si durante las últimas cuatro semanas la persona intentó activamente encontrar un empleo o iniciar una actividad por cuenta propia.

1  Sí

2  No

**B.12.2** Indique si la persona estaría dispuesta a comenzar a trabajar en dos semanas si se le presentara la oportunidad.

1  Sí

2  No

**B.12.3** Indique si la persona ha tenido alguna vez un empleo remunerado o ha trabajado como trabajador familiar no remunerado en algún momento de su vida.

1  Sí → **B.12.4** Indique el año en que terminó \_\_\_\_\_ → Pase a la pregunta X.X

2  No → Pase a la pregunta X.X

**Ejemplo B.13****B.13.1a Medidas activas**

Si la respuesta es NO pase a la pregunta X.X

**¿Ha tomado (la persona) medidas activas para encontrar empleo en las ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS anteriores al 10 de octubre?**

Y = Sí

N = No

Por ejemplo, (la persona) acudió a fábricas u otros lugares de empleo, colocó o respondió a anuncios, buscó tierras o un edificio o equipos para iniciar un negocio o explotación agropecuaria.

**B.13.1 Disponibilidad**

Si la respuesta es NO pase a la pregunta X.X

**Si se le ofreciera un trabajo, ¿en qué plazo podría (la persona) empezar a trabajar?**

1 = En menos de una semana

2 = Entre 1 y 2 semanas

3 = Entre 2 y 4 semanas

4 = Después de 4 semanas

5 = Ha elegido no trabajar

Pase a la pregunta Y.Y

pregunta. La segunda pregunta evalúa la disponibilidad para comenzar a trabajar. En lugar de aplicar un período de referencia concreto se utilizan cuatro intervalos, tres de los cuales corresponden a períodos de referencia que se emplean de modo general con esta pregunta. Este planteamiento ofrece la flexibilidad necesaria para definir y posteriormente ajustar el período de referencia mediante la suma de las respuestas. Asimismo permite realizar análisis y examinar algunas preguntas de carácter político relacionadas con el desempleo. Si se adopta esta formulación en países que no la han utilizado con anterioridad, es importante que sea objeto de ensayos. En particular, es importante determinar el efecto que podría tener la presentación de la serie de opciones sobre la voluntad de las personas para comenzar a trabajar en un plazo breve. Por ejemplo, es posible que muchas personas que afirmen que podrían comenzar a trabajar en dos semanas, responderían afirmativamente a su disponibilidad para trabajar en un plazo más amplio si se les presentara esta opción. Si a continuación se impone un período de referencia durante la fase de tabulación, los resultados podrían resultar engañosos.

#### 4. Población desempleada: propuestas para hacer más eficaces las preguntas

235. A fin de obtener una idea más precisa de la magnitud del desempleo, se podría estudiar la posibilidad de flexibilizar el criterio de búsqueda activa de trabajo. Las encuestas sobre hogares incluyen a menudo preguntas sobre la búsqueda activa de empleo y

la disponibilidad para trabajar. La inclusión de ambas preguntas ofrece la posibilidad de estudiar los efectos de flexibilizar uno de los criterios a la hora de definir el desempleo. Deben realizarse ensayos para establecer el efecto antes de introducir la definición flexible en el cuestionario del censo. El criterio basado en la disponibilidad para trabajar funciona mejor como pregunta independiente que como simple categoría de respuesta. Sin embargo, probablemente sea mejor intentar obtener a través del censo un parámetro simple y burdo del desempleo, dejando que las encuestas sobre hogares apliquen conceptos definidos con mayor precisión. Si bien a menudo se considera que el tema del desempleo es sencillo, los planificadores de censos deben investigarlo detenidamente para determinar con precisión lo que miden.

236. El ejemplo B.14 es la continuación del ejemplo A.12 de la sección sobre empleo. Las preguntas B.14.1 y B.14.2 tratan sobre el desempleo. Tanto la definición estricta como las definiciones más flexibles de desempleado pueden utilizarse en función de las respuestas obtenidas en estas dos preguntas.

237. Las respuestas que figuran en la pregunta B.14.1 probablemente resultan demasiado detalladas y podrían simplificarse. Las personas que dan por respuesta responsabilidades familiares y enfermedad en la pregunta B.14.1 no están disponibles para trabajar, por lo que se puede omitir la pregunta B.14.2.

238. Es necesario tener mucho cuidado al redactar la pregunta sobre la disponibilidad para trabajar (pregunta B.14.2). En algunos países, esta pregunta hizo que los decla-

### Ejemplo B.14

#### Preguntas hipotéticas recomendadas para su ensayo y uso en censos nacionales

##### B.14.1 ¿Buscó ... activamente trabajo en algún momento de las últimas cuatro semanas?

- Sí
- No—trabajador estacional a la espera de la temporada activa
- No—no cree que haya trabajo
- No—cansado de buscar
- No—no sabe cómo o dónde buscar
- No—a la espera del trabajo adecuado
- No—mal tiempo
- No—responsabilidades familiares
- No—enfermo
- No—otros motivos (especificar \_\_\_\_\_)

##### B.14.2 Si se le hubiera ofrecido la oportunidad de trabajar, ¿podría haber comenzado la semana pasada?

- Sí
- No

##### B.14.3 ¿Qué hizo, cuál era su situación la semana pasada?

- |  |   |
|--|---|
| Estudios                                     | 1 |
| Trabajos domésticos                          | 2 |
| No trabajaba y discapacitado                 | 3 |
| Enfermo                                      | 4 |
| Jubilado/mayor                               | 5 |
| Percibe una pensión, rentas u otros ingresos | 6 |
| Otros  | 7 |

rantes pensarán que se les ofrecía un empleo. Esta respuesta también puede resultar inadecuada cuando un miembro del hogar responde a las preguntas en nombre de otro miembro.

## 5. Población desempleada: problemas de medición

239. Las posibles variaciones de las preguntas sobre el desempleo deben someterse a ensayos exhaustivos antes de su introducción. Los ensayos previos deben centrarse igualmente en la interpretación que hacen los declarantes de la palabra “disponible”, sobre todo en países en los que los empadronadores deben traducir la pregunta sobre el terreno.

### D. Población no actualmente activa

240. Como ya se ha señalado, la “población no actualmente activa” está formada por todas las personas de la población que no estaban empleadas ni desempleadas durante el período de referencia. Resulta útil determinar las causas por las que las personas forman parte de este grupo por lo que se refiere al resto de actividades a las que se dedicaban y a las que asignó una prioridad menor en el marco de la fuerza de trabajo que al hecho de estar empleadas o desempleadas. La pregunta B.14.3 suscita respuestas de las personas que no estaban empleadas durante el período de referencia acerca del tipo de actividades que llevó a cabo durante este período. Las respuestas a esta pregunta podrían permitir analizar los motivos por los que algunas personas no están económicamente activas actualmente. Las categorías utilizadas en la pregunta deben comprobarse mediante ensayos previos a fin de garantizar que se entiendan y sean suficientes y útiles para la situación existente en cada país.



## Capítulo V

# Situación laboral habitual

### A. Introducción

241. Las estadísticas sobre la actividad económica a lo largo de un período de doce meses, frente a un breve período reciente, como el del capítulo IV, son importantes para aquellos usuarios interesados en una visión sintética de las actividades durante todas las temporadas. Dichos datos se utilizan en la planificación económica y de mano de obra, y pueden resultar especialmente útiles como fundamento para las estimaciones contables nacionales. Dependen en menor medida del momento en que se realice el censo (véase el capítulo II, sección C) y se ajustan a otras estadísticas anuales, como las estadísticas sobre ingresos de los hogares, o las que reflejan la situación normal de los miembros del hogar, como la escolarización.

242. Las estadísticas sobre actividades económicas a lo largo de un período de doce meses pueden recopilarse utilizando un planteamiento basado en la “actividad predominante” o en la “situación habitual”, de la siguiente manera:

*a) Actividad predominante.* El planteamiento basado en la actividad predominante se refiere a la opinión que tiene el declarante sobre su actividad predominante o principal (empleado, desempleado e inactivo) durante el período de doce meses.

*b) Situación habitual.* El enfoque basado en la situación habitual es más complejo y requiere que se midan por separado el período de empleo, el período en desempleo y el período de inactividad (a continuación se presentan más detalles).

243. El planteamiento basado en la actividad predominante difiere del basado en la situación habitual. Una persona que haya estado inactiva durante 22 semanas, empleada durante 18 semanas y desempleada durante 12 probablemente señalará que ha estado predominantemente inactiva, pero con el planteamiento basado en la situación habitual, que se describe con mayor detalle más adelante, se clasificaría como habitualmente activa (empleada).

244. En la ronda de censos de población de 2000, menos de diez países recopilaron datos sobre actividad económica y características económicas utilizando exclusivamente uno de estos planteamientos, por lo general empleando para ello un reducido número de preguntas (entre tres y seis). Sin embargo, muchos países que utilizan el enfoque basado en la actividad actual descrito en el capítulo IV, complementan las preguntas de sus censos con una pregunta o serie de preguntas sobre la actividad predominante o habitual (véase igualmente *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, párrafo 2.246).

245. Durante un período de doce meses, muchas personas pasan de realizar actividades económicas a realizar actividades no económicas, dependiendo de la temporada, así como de factores y acontecimientos económicos y demográficos, y pueden llevar a cabo distintos tipos de actividad económica en diferentes épocas del año. Por ello resulta muy difícil obtener respuestas significativas simplemente con preguntas como: “¿Cuál fue su actividad habitual en los últimos doce meses?” o “¿Estuvo habitualmente empleado?”. Las preguntas necesarias deben investigar todos los tipos de actividad económica y, a ser

posible, estar destinadas a cuantificar las respuestas en función del tiempo dedicado a las diversas formas de actividad. Por ese motivo, puede ser necesario utilizar varias preguntas. También puede resultar difícil identificar un empleo principal que sirva de referencia para características económicas como la ocupación y la industria. La relativa precisión del parámetro de actividad actual y la facilidad de interpretación para los empadronadores y declarantes hace que sea preferible para las preguntas sobre características económicas que el parámetro de situación habitual.

246. En *Principios y recomendaciones, Revisión 2* se recomienda que los países contemplen la posibilidad de medir tanto la población habitualmente activa como la población actualmente activa. Asimismo, se recomienda vivamente que cualquier país que comience a utilizar la actividad habitual para todas las preguntas sobre características económicas lleve a cabo un programa muy amplio de ensayos previos a fin de identificar los problemas y acumular experiencia en la aplicación de este concepto<sup>1</sup>. El amplio objetivo de medir la actividad habitual consiste en obtener una visión “total” o “media” de la actividad económica durante todas las temporadas.

247. La necesidad de medir la actividad habitual en un censo de población no es tan elevada si el país cuenta con:

- a) Una pauta razonablemente uniforme de actividad económica a todo lo largo del año;
- b) Un porcentaje muy alto de empleo asalariado o en actividades comerciales formales, que por su propia naturaleza no tienen un carácter marcadamente estacional;
- c) Un programa muy desarrollado de encuestas sobre hogares para medir la actividad económica en diferentes momentos del año, abarcando así las distintas temporadas.

248. La mayor parte del resto del capítulo V trata sobre la medición de la situación habitual, pero se presentan igualmente ejemplos de actividad predominante.

## B. Población habitualmente activa: definición operativa

249. La “población habitualmente activa” comprende a todas las personas mayores de una edad dada cuya situación laboral, determinada en función del total de semanas o días durante un período concreto (como los 12 meses precedentes o el año natural anterior) que estuvieron “empleadas” o “desempleadas”, de acuerdo con la definición del marco de la fuerza de trabajo.

250. La “población habitualmente empleada” está formada por todas las personas de la población habitualmente activa que tuvieron, durante el período de actividad habitual, un total de semanas o días de empleo que represente al menos la mitad de dicho período. En cambio, la “población habitualmente desempleada” está formada por todas las personas de la población habitualmente activa que tuvieron, durante el período de actividad habitual, un total de semanas o días de desempleo superior a la mitad de dicho período.

251. La “población no habitualmente activa” está formada por todas las personas de la población que no estuvieron habitualmente activas durante el largo período de referencia indicado, incluidas las personas menores de la edad indicada.

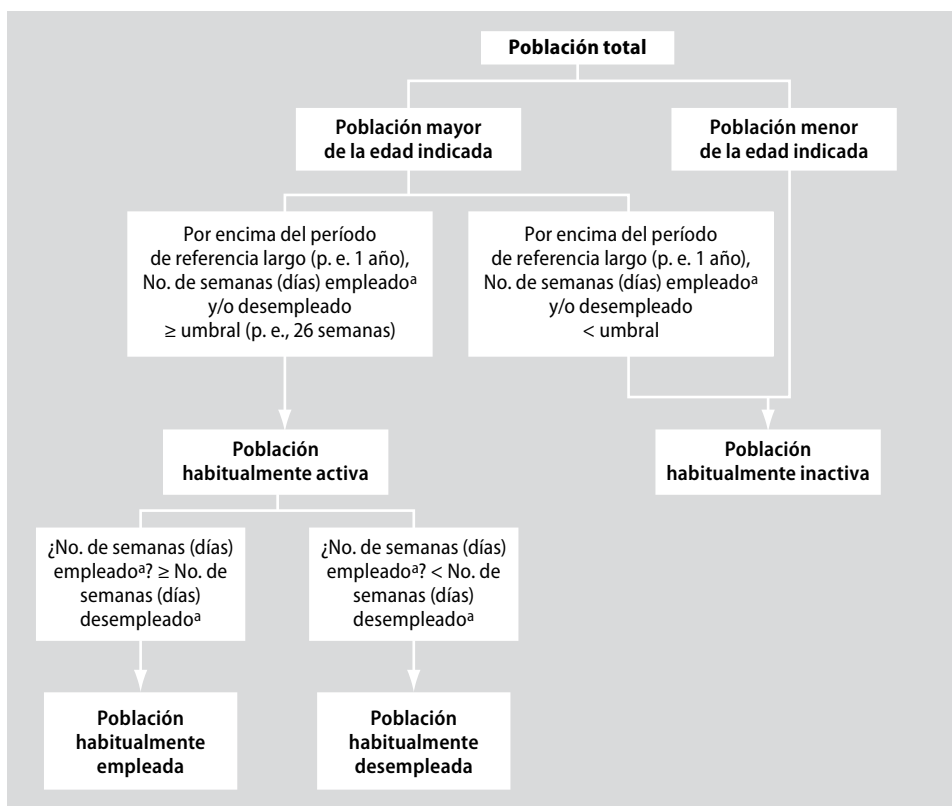
252. En el gráfico IV se ilustran los grupos antes mencionados y la relación entre ellos.

## C. Población habitualmente activa: requisitos para aplicar la definición

253. Un aspecto fundamental para elegir un período de referencia es si se deben utilizar los últimos doce meses naturales o un año natural, por ejemplo, 2010. Los problemas de pérdida de memoria constituyen una dificultad importante si se utilizan períodos tan largos, en particular por lo que se refiere al momento en que sucedieron los acontecimientos

1 Las encuestas realizadas en países que han medido tanto la actividad actual como la habitual muestran diferencias considerables en sus resultados, incluso en la clasificación de la actividad básica (empleado, desempleado, etcétera). Por tanto, cualquier cambio del planteamiento basado en la actividad actual a un planteamiento basado completamente en la actividad habitual probablemente impedirá comparar los resultados con los de censos anteriores.

Gráfico IV  
Población habitualmente activa



Fuente: Basado en R. Hussmanns, F. Mehran y V. Verma, *Surveys of Economically Active Population, Employment, Unemployment and Underemployment: An ILO Manual on Concepts and Methods* (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 1990), gráfico 4.

<sup>a</sup> Según la definición de actividad actual.

y la duración de las actividades, por lo que se ha observado que lo mejor es utilizar los doce meses naturales que terminan en el mes anterior al censo. Sin embargo, algunos de los países que recopilan la actividad predominante han utilizado el año natural, pues se considera que representa un período de referencia más preciso con el que pueden relacionarse los declarantes. Asimismo, ofrece un período de referencia para los resultados que puede combinarse con mayor facilidad con otros tipos de estadísticas anuales. Si el censo se celebra a principios de año puede haber poca diferencia, y podría preferirse el año natural; sin embargo, esta decisión debe tomarse en función de los ensayos. Una posibilidad para facilitar la memoria es fijar el período de referencia en relación con un acontecimiento nacional que haya tenido lugar justo antes del empadronamiento (si existe tal acontecimiento).

254. Las normas básicas de prioridad relativas a las actividades económicas y no económicas, que se presentan en la sección sobre actividad actual (véase el párrafo 169), establecen que dentro del período de referencia: *a*) las actividades económicas tienen precedencia sobre las no económicas, y *b*) dentro de las actividades económicas, las actividades de los empleados tienen prioridad sobre las actividades de los desempleados. Algunas personas están empleadas y desempleadas en el mismo día, semana o mes en el que buscan trabajo. Las normas antes citadas determinan el orden de las preguntas. Las preguntas para determinar la duración de todos los tipos de actividad en calidad de empleado siempre deben hacerse primero, seguidas de las preguntas para determinar la duración de los períodos de desempleo y, por último, las preguntas acerca de la duración de las actividades no económicas. En el caso de actividad habitual, las normas determinan igualmente la forma en que deben clasificarse las personas en los principales grupos:



*a)* Si una persona pasa más tiempo realizando actividades económicas (empleo o desempleo) que actividades no económicas durante los doce meses, esa persona se considera “habitualmente activa” y lo contrario sucede con la persona que es “habitualmente inactiva”.

*b)* Si una persona económicamente activa pasa una mayor parte del tiempo activo empleada que desempleada, dicha persona se considera “habitualmente empleada” y lo contrario ocurre con la persona que está “habitualmente desempleada”.

255. Al aplicar la definición de actividad habitual pueden seguirse dos procedimientos en el momento del empadronamiento para determinar la situación laboral habitual de cada persona. Uno de ellos consiste en interpretarla como la situación existente durante la mayor parte de las 52 semanas o la mayor parte de los 365 días del año de referencia especificado. El otro consiste en establecer un número concreto de semanas o días como límite y clasificar a cualquier persona que haya tenido al menos ese número de semanas o días de actividad económica dentro de la “población habitualmente activa” (Husmanns, Mehran y Verma, 1990, capítulo IV, sección 3).

256. Otra decisión para la medición de la actividad habitual se refiere a la unidad de medida que debe utilizarse, es decir, días, semanas o meses, para registrar la actividad de una persona y, en última instancia, deducir las principales categorías de actividad habitual. Una medida en días resultaría muy útil si pudiera obtenerse, pero es muy poco probable que se logre un grado razonable de precisión. Los declarantes tienen muchos problemas para recordar el número de días que dedicaron a una actividad en un mes de referencia y sin duda no podrán dar estimaciones precisas correspondientes a los últimos doce meses. En principio, la elección de la unidad de medida es una cuestión de precisión de la medición (al igual que “kilómetro” resulta un parámetro de distancia menos preciso que “metro”), como se indica a continuación:

*a)* La semana puede representar un mayor grado de precisión, que puede ser posible y exigiría ensayos;

*b)* El mes es la unidad de medida más fácil de utilizar, pero sería un parámetro muy aproximado, ya que las actividades pueden cambiar considerablemente durante un mes.

Sin embargo, el declarante podría interpretar la referencia a una semana o a un mes como toda una semana o todo un mes, dependiendo en parte de la formulación de las preguntas. Por ello es preferible obtener una estimación aproximada (y quizás redondeada) de los días que una estimación correspondiente a un tipo de período, que no es lo deseable. Cabe señalar que la situación laboral principal de una persona puede cambiar considerablemente, dependiendo de la unidad de medida que se elija.

257. Además, en aquellos países en los que el empleo es de carácter regular y continuado y en los que una semana de empleo significa en general una semana de empleo a tiempo completo o, en cualquier caso, de empleo durante una parte importante del tiempo de trabajo, la pregunta acerca de la situación laboral principal podría hacer referencia a semanas de empleo o desempleo. No obstante, en aquellos países en los que gran parte del empleo sea de carácter irregular y en los que una semana de empleo generalmente no significa una semana de empleo a tiempo completo o incluso empleo durante una parte importante del tiempo de trabajo, sería mejor que la pregunta acerca de la situación laboral principal hiciese referencia a semanas de empleo o desempleo<sup>2</sup>.

258. Para determinar la duración de los períodos de empleo, desempleo e inactividad se puede pedir a los declarantes que *a)* indiquen valores para todo el período de referencia largo, o *b)* indiquen dichos valores mes por mes (o temporada por temporada). El planteamiento de la letra *b)* probablemente entrañe un riesgo menor de pérdida y

<sup>2</sup> Puede encontrarse más información sobre el tema en Husmanns, Mehran y Verma (1990), cap. IV, secc. 3.

errores de telescopado. Sin embargo, resulta más complejo y ocupa más espacio en el cuestionario del censo, lo que podría representar un problema importante para los formatos horizontales de una sola página. Otro planteamiento consiste en formular las preguntas en relación con los empleos que se han tenido y su duración.

#### D. Población habitualmente activa: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales

259. La siguiente revisión muestra ejemplos de actividades durante un período de referencia prolongado e ilustra tanto el planteamiento basado en la actividad predominante como el basado en la situación habitual:

*a)* El ejemplo C.1 es una pregunta sobre cualquier actividad de empleo durante el año natural anterior y procede de un cuestionario en el que la mayoría de las preguntas sobre actividades económicas hacían referencia al momento actual (última semana);

*b)* Los ejemplos C.2 y C.3 son preguntas sobre la actividad predominante y proceden de cuestionarios en los que algunas de las preguntas sobre actividades económicas hacían referencia al momento actual (última semana);

*c)* El ejemplo C.4 presenta preguntas sobre la actividad predominante y la actividad habitual. No contiene preguntas sobre la actividad actual;

*d)* El ejemplo C.5 presenta únicamente preguntas sobre la situación laboral habitual.

260. La pregunta del ejemplo C.1 venía después de la serie principal de preguntas sobre características económicas, las cuales se referían a la actividad económica actual e incluían detalles razonables acerca de lo que se incluye en el término “trabajo”. De este modo, los declarantes ya habían tenido contacto con estos conceptos. La pregunta C.1.1 es una pregunta sencilla que refleja la recomendación de que se mida “cualquier trabajo” en el caso de las personas empleadas; el número de semanas trabajadas resulta útil, pero no es suficiente para determinar la situación habitual. La referencia a “incluso durante unos pocos días” en la pregunta C.1.1 (*a*) puede evitar la interpretación de que se trata de “semanas enteras” de la pregunta C.1.1 (*b*). Sin embargo, la serie de preguntas de la serie C.1.1 resulta limitada, ya que no incluye el número de semanas de desempleo que es necesario para identificar a las personas habitualmente activas y habitualmente desempleadas.

261. El ejemplo C.1.1 incluye igualmente una medición simple del número de semanas trabajadas con una pregunta complementaria sobre el tiempo de trabajo habitual, sin repetir las opciones de respuesta sobre lo que debe incluirse. Sin embargo, no se intenta medir el número de semanas de desempleo y, por consiguiente, no existen posibilidades de medir la situación económica habitual.

262. En el cuestionario censal del que procede el ejemplo C.2., las preguntas sobre actividades realizadas en los últimos doce meses iban seguidas de preguntas más detalladas

#### Ejemplo C.1

C.1.1 (a) ¿Trabajó ... durante el año pasado (1999), incluso durante unos pocos días, en un empleo remunerado o en una empresa o explotación agrícola?

1  Sí      2  No → Pasar a X.X

(b) ¿Cuántas semanas trabajó ..... en 1999? Incluya las vacaciones pagadas, bajas por enfermedades pagadas y servicio militar.

No. de semanas →

(c) ¿Cuántas horas trabajó habitualmente ..... cada semana durante las semanas QUE TRABAJÓ en 1999?

No. de semanas →

## Ejemplo C.2

**Sección 12. Actividad económica**

**C.2.1 ¿Qué hizo ..... durante la mayor parte del tiempo de los últimos doce meses, por ejemplo, trabajó, buscó trabajo, se ocupó del hogar o realizó alguna otra actividad?**

1 Trabajó → Pasar a Q.X.X

2 Tenía un empleo, pero no trabajo → Pasar a Q.X.X

3 Buscó trabajo

4 Quería trabajar y estaba disponible

5 Tareas domésticas

6 Asistió a la escuela

7 Jubilado

8 Discapacitado, incapaz de trabajar

9 Otros (especificar \_\_\_\_\_)

10 No contesta

**C.2.2 ¿Hizo algún trabajo durante los últimos doce meses? Incluya los trabajos realizados en el hogar, como por ejemplo, trabajo a destajo, bordados decorativos, artesanías, confección, etc.**

1 Sí → Pasar a Q.X.X

2 No

3 No sabe

**C.2.3 ¿Ha trabajado o tenido un empleo alguna vez?**

1 Sí → Pasar a Q.Y.Y

2 No → Pasar a Q.Y.Y

**C.2.4 ¿Cuántos meses trabajó en los últimos doce meses?**

Número de meses

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

relativas a la actividad económica actual en la semana pasada (las cuales no se muestran). El ejemplo ofrece unas cuantas orientaciones u opciones de respuesta acerca de lo que se incluye como “trabajo”, y el uso de los meses trabajados constituye un parámetro menos preciso que las semanas trabajadas.

263. La serie de preguntas del ejemplo C.3 procede de un formato horizontal. Se hacía una pregunta sobre actividad actual, seguida de la misma pregunta con el período de referencia largo (últimos doce meses). Las preguntas C.3.1 y C.3.2 preguntan “¿Qué hizo ... durante la mayor parte del tiempo...?” durante los dos períodos de referencia. A continuación se utilizó el período de referencia largo en las preguntas acerca de la situación en el empleo, la ocupación y la industria, pero la pregunta sobre la situación en el empleo (C.3.3.) tiene una descripción diferente (“desde agosto de 1999” en lugar de “durante los últimos doce meses”) aunque ambos períodos son iguales. Se recomienda utilizar el mismo texto en todas las preguntas a fin de evitar que el declarante se confunda.

264. El planteamiento basado en lo que se hizo durante la mayor parte del tiempo no se recomienda para la actividad actual, ya que los declarantes no conocen la norma de prioridad y el término “la mayor parte del tiempo” podría ser interpretado de modo distinto por diferentes grupos de personas. Se supone que en los manuales y la capacitación se dio información detallada sobre las definiciones de “trabajo”, “licencia”, “desempleado”, “disponible”, etc. No disponemos de información sobre la eficacia del planteamiento basado en “qué hizo durante la mayor parte del tiempo”. Sin embargo, si se adopta el planteamiento que se ilustra en el ejemplo C.3 y si los censos anteriores utilizaban preguntas

más comunes sobre la actividad actual podrían surgir problemas de comparabilidad con las estadísticas sobre otras características económicas. Por ello, al considerar este tipo de enfoque, será necesario someterlo a ensayos previos y tener presentes los problemas que puede ocasionar.

265. En los ejemplos C.4 y C.5 se recopila suficiente información sobre el número de semanas o meses pasados en cada una de las tres situaciones (empleado, desempleado e inactivo) como para determinar si la persona forma parte del grupo de personas “habitualmente activas, y empleadas”, “habitualmente activas y desempleadas” o “habitualmente inactivas”.

266. En las preguntas C.4 y C.5 se espera que los entrevistadores y los declarantes apliquen normas bastante complejas para determinar si la persona estaba empleada, desempleada o inactiva en cada semana o mes, para luego sumar dichos períodos. Esa tarea no es banal y es posible que la calidad de los informes plantee problemas, los cuales deberán ser sometidos a ensayos previos, así como a comprobaciones posteriores al empadronamiento.

### Ejemplo C.3

C.3.1 ¿Qué hizo la mayor parte del tiempo en los últimos siete días?	C.3.2 ¿Qué hizo la mayor parte del tiempo en los últimos 12 meses?	
Trabajar – Remunerado no estacional [ 1 ]	Trabajar – Remunerado no estacional [ 1 ]	
Trabajar – No remunerado no estacional [ 2 ]	Trabajar – No remunerado no estacional [ 2 ]	
Trabajar – Remunerado estacional [ 3 ]	Trabajar – Remunerado estacional [ 3 ]	
Trabajar – No remunerado estacional [ 4 ]	Trabajar – No remunerado estacional [ 4 ]	
Licencia [ 5 ]	Licencia [ 5 ]	
Trabajo no remunerado en la explotación agrícola o empresa familiar [ 6 ]	Trabajo no remunerado en la explotación agrícola o empresa familiar [ 6 ]	
Desempleado y buscar trabajo [ 7 ]	Desempleado y buscar trabajo [ 7 ]	} Pasar a X.X
Sin buscar trabajo, pero disponible para trabajar [ 8 ]	Sin buscar trabajo, pero disponible para trabajar [ 8 ]	
Ama de casa a tiempo completo [ 9 ]	Ama de casa a tiempo completo [ 9 ]	
Estudiante a tiempo completo [ 10 ]	Estudiante a tiempo completo [ 10 ]	
No disponible para trabajar por otros motivos [ 11 ]	No disponible para trabajar por otros motivos [ 11 ]	

C.3.3 Situación en el empleo	C.3.4 Ocupación	C.3.5 Industria
Desde agosto de 1999 ha sido usted principalmente:	¿Cuál fue su principal ocupación durante los últimos 12 meses?	¿Qué tipo de producto o servicio principal se produce o producía donde usted trabaja?
<input type="checkbox"/> Empleador	Escriba el nombre de la ocupación e introduzca el código	Escriba el nombre de la industria e introduzca el código
<input type="checkbox"/> Empleado		
<input type="checkbox"/> Trabajador por cuenta propia		
<input type="checkbox"/> Trabajador familiar sin remuneración		
	(0) (0) (0)	(0) (0) (0)
	(1) (1) (1)	(1) (1) (1)
	(2) (2) (2)	(2) (2) (2)
	(3) (3) (3)	(3) (3) (3)
	(4) (4) (4)	(4) (4) (4)
	(5) (5) (5)	(5) (5) (5)
	(6) (6) (6)	(6) (6) (6)
	(7) (7) (7)	(7) (7) (7)
	(8) (8) (8)	(8) (8) (8)
	(9) (9) (9)	(9) (9) (9)

267. En el ejemplo C.4 se formulan preguntas dirigidas a medir tanto la actividad predominante como la situación “habitual” total. En relación con la situación habitual se pregunta acerca del número aproximado de meses como empleado (dos categorías “trabajó durante” y “economía ampliada” que probablemente se explican con más detalle en el manual de los entrevistadores), desempleado (“buscar empleo”) e inactivo (“no trabajó”). El tiempo en cada una de esas categorías suma doce meses. Como ya se ha señalado, el uso del número aproximado de meses es un parámetro relativamente impreciso, pero refleja la realidad de capacidad de memoria en un período de doce meses.

268. Aunque podría suponerse que las preguntas sobre situación en el empleo, ocupación e industria se refieren al empleo principal en los últimos doce meses, esto no se indica y debería haberse incluido en las preguntas.

269. La pregunta sobre la actividad económica básica del ejemplo C.5 combina la situación en el empleo con el desempleo y las actividades no económicas. Sin embargo, pregunta acerca del número de semanas en cada una de estas situaciones en los últimos doce meses a fin de que el declarante no confunda el orden de prioridad que debe asignar a cada categoría específica. Las respuestas expresadas en “semanas” pueden utilizarse posteriormente como base para determinar la situación laboral principal y, sobre dicha base, determinar las demás características. En relación con la categoría que representa el desempleo, debe aclararse el criterio utilizado —disponible para trabajar, buscar trabajo o ambos (véanse los párrafos 213 y 216)—. Aunque fácilmente podría suponerse que todas las respuestas tienen un período de referencia de doce meses, las preguntas sobre industria y situación en el empleo no indican el período de referencia y podría interpretarse que se trata de la industria del empleo actual y no del empleo principal.

#### Ejemplo C.4

Preguntas para personas de 10 años de edad o más		
<p><b>C.4.1 ¿Qué hizo habitualmente en los últimos doce meses?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agricultura</li> <li>2. Trabajo asalariado</li> <li>3. Empresa económica propia</li> <li>4. Economía ampliada</li> <li>5. Buscar empleo</li> <li>6. Trabajos domésticos</li> <li>7. Estudiante</li> <li>8. No trabajó</li> </ol>	<p><b>C.4.2 ¿Cuántos meses trabajó durante los últimos doce meses?</b></p> <p><i>(Indique el número aproximado de meses en cada categoría)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajó durante . . . . . (meses)</li> <li>2. Economía ampliada . . . . (meses)</li> <li>3. Buscar trabajo durante . . (meses)</li> <li>4. No trabajó durante . . . . (meses)</li> </ol> <p><b>Total 12 meses</b></p>	<p><b>C.4.3 ¿Qué trabajo realizó habitualmente? (Ocupación)</b></p> <p><i>(Describa el trabajo realizado)</i></p>
<p><b>C.4.4 ¿Dónde realizó el trabajo? (Industria)</b></p> <p><i>(Nombre del establecimiento u organización en la que trabajó)</i></p>	<p><b>C.4.5 ¿Cuál era su situación en el empleo?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empleador</li> <li>2. Empleado</li> <li>3. Trabajador por cuenta propia</li> <li>4. Trabajador familiar no remunerado</li> </ol>	<p><b>C.4.6 ¿Por qué motivo no trabajó habitualmente en los últimos doce meses?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudiante</li> <li>2. Tareas domésticas</li> <li>3. Edad</li> <li>4. Jubilado</li> <li>5. Discapacidad física y psíquica</li> <li>6. Enfermedad o enfermedad crónica</li> <li>7. Otros . . . . .</li> </ol>

## Ejemplo C.5

C.5.1 Actividades en los últimos 12 meses y su duración (en semanas)	Actividad	Semanas
A. Empleo remunerado	A. Empleo remunerado	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
B. Empleador	B. Empleador	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C. Trabajador por cuenta propia	C. Trabajador por cuenta propia	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
D. Contribución a empresas familiares (trabajador familiar sin remuneración)	D. Trabajo familiar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
E. Disponible para trabajar/Buscar trabajo	E. Disponible	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
F. Actividades no económicas (estudiante, ama de casa, receptor de ingresos/jubilado, incapaz o demasiado mayor para trabajar, menor que no asiste a la escuela, otras actividades no económicas)	F. Actividades no económicas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Si no realiza actividad alguna, escriba "00" en esa actividad.		
La suma de la duración de todas las actividades debe ser 52 semanas.		
<b>C.5.2 Ocupación o tipo de trabajo principal en los últimos 12 meses</b>		Si ha escrito "00" en la opciones A a D de C.5.1, pase a P X.X
Si ha escrito "00" en las opciones A a D de C.5.1, pase a P X.X		
Indique claramente la ocupación o tipo de trabajo exacto durante los últimos doce meses.		
Por ejemplo: cultivador de arrozales, cosechador de té, asistente administrativo, profesor de matemáticas, vendedor de verduras (minorista), asistente doméstica, etc. Si la persona tuvo más de una ocupación o trabajo, indique la ocupación o trabajo principal en que pasó más tiempo.		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>C.5.3 Industria, empresa o servicio</b>		
Describa el tipo de productos elaborados o de servicios prestados en el lugar de trabajo de la ocupación o trabajo principal.		
Escriba el nombre del lugar de trabajo.		
Por ejemplo, cultivo de arrozales, cultivo de té, departamento de educación, tienda de ropa (minorista), fábrica de prendas de vestir, etc.		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>C.5.4 Situación en el empleo y sector</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empleado público</li> <li>2. Empleado de empresa paraestatal</li> <li>3. Empleado del sector privado</li> <li>4. Empleador</li> <li>5. Trabajador por cuenta propia</li> <li>6. Trabajador familiar no remunerado</li> </ol>		
<b>C.5.6 Principal actividad no económica en los últimos 12 meses</b>		
Si ha escrito "00" en la opción F de C.5.1., pase a P YY		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudiante</li> <li>2. Tareas domésticas</li> <li>3. Receptor de ingresos/Jubilado</li> <li>4. Incapaz o demasiado mayor para trabajar</li> <li>5. Menor que no asiste a la escuela</li> <li>6. Otras actividades no económicas</li> </ol>		

## E. Población habitualmente activa: propuestas para hacer más eficaces las preguntas

270. El ejemplo C.6 es un ejemplo hipotético que ilustra muchos de los aspectos considerados para diseñar las preguntas sobre actividad habitual.

271. El orden de las preguntas del ejemplo C.6 es complejo, pero ofrecería a los analistas de la política de trabajo y a los contadores nacionales parámetros cuantitativos sobre

## Ejemplo C.6

## Preguntas hipotéticas recomendadas para su ensayo y uso en censos nacionales

## C.6.1 ¿Hizo alguna de estas cosas durante los doce meses que finalizaron el mes pasado?

**Entrevistador:** Pregunte acerca de cada grupo usando ejemplos y marque la casilla si la respuesta es afirmativa.

- Cualquier trabajo de cualquier tipo en una granja, explotación ganadera u otra explotación agrícola, por ejemplo, gallinero, huerto, etc. de su propiedad o propiedad de su familia.  
**Opciones de respuesta:** El trabajo puede ser a cambio de dinero o de alimentos. Incluya la construcción de edificios agrícolas y viviendas o trabajos importantes de mantenimiento.
- Realizar cualquier actividad comercial, grande o pequeña, por ejemplo, fermentar cerveza, vender pasteles, fabricar sombreros o prendas de vestir, etc.
- Prestar ayuda sin remuneración en una empresa familiar de cualquier tipo.
- Capturar peces, mariscos u otros productos marinos o fluviales, acarrear agua o recoger leña.
- Hacer cualquier cosa a partir de productos agrícolas o naturales para su venta o uso personal.
- Desempeñar cualquier tipo de empleo asalariado: a tiempo completo o parcial, ocasional, a destajo o permanente.

C.6.2 ¿Durante cuántas semanas en total hizo cualquiera de estas actividades en los últimos 12 meses? (AA) 

**Entrevistador:** Asegúrese de que el declarante incluya como trabajo las licencias o cursos de capacitación remunerados. Incluya igualmente las ausencias breves cuando el declarante estuviera enfermo o ausente temporalmente del trabajo. Inscriba un cero si no se trabajó.

Si AA = 52, pase a la siguiente sección.

## C.6.3 Si no tenía trabajo ¿estaba disponible para trabajar en caso de que hubiera tenido oportunidad?

Sí  No

C.6.4 ¿Durante cuántas semanas estuvo disponible para trabajar, pero no trabajó, en los últimos 12 meses? (BB) 

Total de semanas AA + BB:

**Entrevistador:** Si AA + BB = 52, pase a la siguiente sección.

## C.6.5 ¿Qué hizo cuando no trabajaba?

- Estudiante
- Tareas domésticas
- No trabajaba y discapacitado
- Enfermo
- Jubilado/mayor
- Receptor de ingresos
- Otros

el número de semanas transcurridas en cada categoría de actividad económica habitual, así como la asignación de la población a las categorías generales de actividad habitual. El número de semanas en situación de desempleo resulta un parámetro especialmente útil en aquellos países que tienen problemas de desempleo estacional. Las tres categorías (habitualmente empleado, habitualmente desempleado y habitualmente no activo económicamente) pueden derivarse más tarde, durante la fase de tabulación, a partir de los algoritmos siguientes; los criterios para la adopción de decisiones son:

- a) Habitualmente activos y habitualmente empleados = AA + BB igual o mayor a 26 semanas y AA > BB;
- b) Habitualmente activos y habitualmente desempleados = AA + BB igual o mayor a 26 semanas y AA < BB;
- c) No habitualmente activos = AA + BB menos de 26 semanas,

donde AA se refiere al número de semanas en situación de empleo y BB se refiere al número de semanas disponible para el trabajo (es decir, desempleado). Este orden también permite clasificar la población de acuerdo con distintas pautas de actividad durante el año, por combinaciones de empleo, desempleo e inactividad. Para numerosos usuarios, las estadísticas que describen dichas pautas pueden resultar incluso más interesantes que las estadísticas desglosadas por actividad habitual.

272. En la primera pregunta (C.6.1) se utiliza una serie de opciones de respuesta, lo que concuerda con las recomendaciones anteriores y abarca formas de empleo que generalmente resultan difíciles de identificar. Estas opciones de respuesta deben modificarse para adaptarlas a la situación del país de que se trate. Otra posibilidad sería utilizar una ficha de orientación, similar a la propuesta en el gráfico III para la actividad actual, pero que haga referencia a los últimos doce meses.

273. Las preguntas se han formulado utilizando “Hizo...” o “Estuvo...” para entrevistar personalmente a los declarantes. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los entrevistadores a menudo tienen que cambiar la pregunta a “Hizo (otra persona)” o “Estuvo (otra persona)” al formular preguntas al declarante sobre otros miembros del hogar. Por lo general es preferible no suponer que se usarán intermediarios y redactar todas las preguntas con “usted”. Los entrevistadores deben poder introducir los cambios necesarios en caso de que se trate de un intermediario.

274. La pregunta sobre desempleo (C.6.3) utiliza el concepto de disponibilidad, pero éste debe ser objeto de ensayos, y puede sustituirse “buscar activamente trabajo” si fuera necesario. Una pregunta de este tipo requiere ensayos previos exhaustivos. El espacio del cuestionario representa un problema importante, pero éste debe ponderarse en relación con la utilidad de la información que se obtendría.

275. Las categorías básicas de actividad económica habitual no deben combinarse con las de otras variables, como la situación en el empleo, pues es muy probable que dichas categorías varíen durante el período de doce meses en el caso de algunos grupos de personas que cambian de empleo. En tal caso, los declarantes deberían tomar una decisión respecto a la situación principal (o tipo de trabajo o de actividad) sin la orientación necesaria. Si se considera indispensable obtener información sobre la situación en el empleo u otras variables de la actividad habitual se sugiere que la información necesaria se recopile mediante preguntas independientes, como en el ejemplo C.5.

276. Existe la posibilidad de introducir preguntas más complejas. Cuando se formulan preguntas sobre distintas actividades, como en el ejemplo C.6.1, los contadores nacionales a menudo pedirán que se registre, en particular, el número de semanas dedicado a cada una de ellas. Además de requerir tiempo y espacio, la obtención de estos datos puede resultar sumamente difícil, ya que a menudo en una misma semana o en un mismo mes se realizan varias actividades, e identificar una actividad importante por el tiempo que se dedica a ella durante cada semana exigiría mucho tiempo y un gran esfuerzo. Sin embargo, puede ser posible una respuesta afirmativa o negativa en otra columna para cada una de las opciones de respuesta del ejemplo C.6.1. De este modo se obtendría un parámetro del efecto de cada opción de respuesta y contribuiría a la comparabilidad en caso de que se hubiera hecho una pregunta más breve en un censo anterior.

277. Existen otras preguntas que podrían plantearse y registrarse para ampliar las preguntas básicas sobre actividad habitual, como por ejemplo: “¿Cuál fue la actividad de trabajo a la que dedicó más tiempo?”, “En el caso de las actividades agrícolas, ¿se realizaron éstas principalmente por dinero o para consumo en el hogar?”. Sin embargo, se recomienda vivamente que estas mediciones más detalladas, que serían muy útiles para numerosos tipos de análisis a escala nacional, así como para regiones de menor tamaño, se recopilen mediante encuestas sobre hogares o monografías detalladas, ya que en dichas



encuestas se dispone de entrevistadores mejor capacitados y de más tiempo, de modo que también se pueden efectuar comprobaciones más minuciosas. Intentar recopilar demasiada información podría poner en peligro la precisión del censo en general. Si el período de referencia es más breve y la multiplicidad de actividades no representa un problema, podría obtenerse información adicional sobre la actividad actual.

278. Se recomienda asimismo que las preguntas iniciales sobre la actividad habitual se limiten hasta que se haya adquirido una cierta experiencia con estos conceptos.

279. En el ejemplo C.7 se presenta un planteamiento hipotético para recopilar datos sobre la situación laboral predominante, que permite igualmente evaluar la situación laboral habitual. En una situación en la que el énfasis recae en la actividad actual, pero se requiere un parámetro aproximado de la actividad habitual para realizar análisis cruzados, la pregunta podría colocarse después de las preguntas sobre la actividad actual. La ventaja de ello radica en que es posible clasificar la población como habitualmente activa o inactiva, sin pedir al declarante que indique la duración concreta de las distintas actividades dentro del período de referencia largo. Sin embargo, presupone que los declarantes ya están familiarizados con los conceptos de empleo y desempleo de preguntas anteriores sobre la actividad actual o que el entrevistador puede explicarles dichos conceptos. Puede ser necesario ofrecer algunas opciones de respuesta para las actividades de empleo que resultan difíciles de reconocer. Sin embargo, cabe señalar que la información recopilada no es suficiente para determinar si una persona habitualmente activa está habitualmente empleada o desempleada.

280. Una vez más resulta difícil formular una pregunta sencilla para obtener parámetros útiles de actividad habitual. En vista de la escasez de espacio en los cuestionarios de los censos, algunos países podrían aceptar dicha pregunta u otra similar, pero es preciso que tengan en cuenta sus graves limitaciones. En cualquier caso debería ser objeto de ensayos exhaustivos antes de su utilización.

### Ejemplo C.7

Pregunta hipotética recomendada para su ensayo y uso en censos nacionales	
P E R S O N A  N Ú M E R O	¿Cuál fue la actividad predominante de cada persona durante el último año?
	<b>Predominantemente activa</b>
	(a) <b>Todo el tiempo</b>
	1. Empleada
	2. Desempleada
	(b) <b>La mayor parte del tiempo (26 semanas o más)</b>
	3. Empleada
	4. Desempleada
	5. Empleada o desempleada
	<b>No predominantemente activa</b>
(c) <b>No activa todo el tiempo o la mayor parte del tiempo</b>	
6. Estudiante	
7. Tareas domésticas	
8. Discapacitado/enfermo	
9. Jubilado/receptor de ingresos/mayor	
10. Otros motivos	
1.	Código _____
2.	Código _____

## F. Población habitualmente activa: problemas de medición

281. Se sabe que únicamente dos países han realizado preguntas sobre la actividad habitual en sus censos y tan sólo unos cuantos las han utilizado en encuestas. Por tanto, la experiencia disponible en este tema es muy limitada. Se recomienda vivamente que la(s) pregunta(s) se introduzcan únicamente tras realizar ensayos previos exhaustivos y que la actividad actual sea el principal objetivo de las preguntas económicas. Este aspecto también resulta importante para la comparabilidad con otros censos y encuestas del país. Por ello solamente deberían recopilarse características de la población económicamente activa (por ejemplo, la ocupación, la industria, la situación en el empleo) relativas a la actividad actual. Sin embargo, en algunos países en los que ya se ha utilizado la actividad habitual como núcleo de estudio principal en censos anteriores y en los que los usuarios de las estadísticas están satisfechos con los resultados, se debería seguir utilizando este parámetro.

282. Todos los países deberían estudiar al menos la posibilidad de incluir una pregunta sobre la actividad habitual. Los planificadores de censos deberían cooperar estrechamente con los contadores nacionales o con los encargados de la formulación de políticas de fuerza de trabajo o laborales a fin de establecer las necesidades mínimas deseables en materia de parámetros de actividad habitual. Se recomienda que todas las preguntas sobre la actividad habitual se presenten por separado, ya sea antes o después de las preguntas sobre la actividad actual. Los declarantes se mostrarán sumamente confundidos si se les pide que pasen de un período de referencia de una semana o un mes a un período de un año, para volver después a una semana o un mes. Sin embargo, sería conveniente que dichas preguntas vengan después de un bloque de preguntas sobre la actividad económica actual que ofrezca orientaciones sobre las categorías y las explique.

283. Los formatos horizontales funcionan mejor con preguntas relativamente sencillas y, como ya se ha indicado, la formulación de preguntas sencillas sobre la actividad habitual resulta una tarea sumamente complicada. No obstante, es posible formular una pregunta sobre la “actividad habitual principal” si los cursos de capacitación y los manuales de los entrevistadores destacan todas las categorías de problemas y las normas que deben aplicarse. Algunas notas en el cuestionario sin duda resultarían de utilidad. También es posible preguntar el número de semanas en situación de empleo y desempleo en los últimos doce meses, calculando posteriormente el número de semanas de inactividad económica en función del resto. La ficha de orientación sobre la actividad habitual debe ser diferente de la ficha de orientación sobre la actividad actual, por ejemplo cuando las actividades tienen un carácter estacional y determinadas actividades predominan en el momento del censo y otras durante otros meses del año. Algunos países pueden utilizar estas preguntas para obtener un parámetro aproximado de la actividad habitual.

284. Es de suma importancia someter este tema a ensayos previos a fin de validar lo siguiente:

- a) El uso de un período de referencia de un año natural o de 12 meses;
- b) El uso de una semana o un mes (o incluso un día) como unidad de medida;
- c) El uso de una ficha de orientación;
- d) El uso de los criterios de búsqueda activa de trabajo o de disponibilidad para trabajar en las preguntas sobre desempleo;
- e) La inclusión de actividades difíciles, como el trabajo no remunerado, el trabajo a tiempo parcial, etcétera.

285. Los ensayos previos deben estar bien diseñados para que resulten eficaces. Un método de ensayo cuantitativo consistiría en utilizar una sola pregunta para una muestra del 50% y otra pregunta para la otra mitad, y a continuación analizar las diferencias en

los resultados obtenidos para cada mitad. Para ello serían necesarias dos muestras coincidentes y un amplio conocimiento de todos los demás elementos que podrían generar diferencias. Otro planteamiento sería poner a prueba las preguntas con grupos representativos coincidentes de la población y a continuación someter a todos los declarantes a una entrevista de mayor profundidad sobre sus actividades durante el período de referencia y sobre los problemas que les planteaban las preguntas en su versión original. Dicha actividad iría seguida igualmente de un análisis cuantitativo. El objetivo de cualquier ensayo debe estar claro y los resultados deben estar bien documentados para contribuir a la planificación futura.

Tercera parte

# **Medición de las características de los empleos, establecimientos y personas**

---



## Capítulo VI

# Características descriptivas del empleo principal

286. Una vez identificadas las personas que actualmente se encuentran económicamente activas, el resto de los temas económicos se refieren únicamente a esa subserie del total de la población incluida en el censo. Deben adoptarse dos decisiones importantes, a saber: qué empleo o empleos relacionados con la persona deberán ser el centro de interés de las preguntas, y si las preguntas deben dirigirse únicamente a las personas empleadas actualmente o bien tanto a las empleadas como desempleadas actualmente. Entre las características pertinentes de un empleo se encuentran la situación en el empleo, la ocupación y el lugar de trabajo.

287. **El empleo de referencia.** Las personas empleadas pueden tener —y, de hecho, tienen en ocasiones— más de un empleo en un período de referencia. Por lo general, el empleo de referencia que debe elegirse es el empleo al que se dedicó más tiempo durante el período de referencia, aunque en algunos países se utilizan otros criterios, como el empleo que proporciona el mayor ingreso o el que tiene el mayor número de horas ordinarias. La decisión que se tome debe aplicarse de forma coherente. La selección del empleo de referencia normalmente no resulta difícil para el período de referencia relativo a la actividad laboral actual. Sin embargo, las personas que han estado temporalmente ausentes de su empleo principal durante el período de referencia y la selección de un empleo anterior en el caso de los desempleados pueden plantear problemas. En *Principios y recomendaciones, Revisión 2* se recomienda que los empleos de los que la persona esté temporalmente ausente no se consideren el empleo principal en caso de que la persona esté empleada y trabaje en otro empleo durante la semana de referencia. No se indica, pero se supone, que si la persona no tiene otro empleo durante el período de referencia, el empleo del que está ausente debe ser el empleo de referencia. Normalmente se ha observado que la mayoría de las personas económicamente activas informan sobre cualquier empleo del que estén temporalmente ausentes y esperan que se registre, en particular en el caso de los asalariados que estén disfrutando de una licencia, etc., pero también es muy común entre los trabajadores por cuenta propia. En el caso de los identificados como desempleados, la práctica más común es hacer referencia al último empleo o al principal tipo de empleo en un período reciente de mayor duración, como por ejemplo, el último año.

288. Los planificadores de censos deben examinar la cuestión del empleo de referencia en su propio país y decidir el procedimiento que debe seguirse. Si se decide utilizar como empleo de referencia el empleo del que el declarante se encuentra temporalmente ausente en aquellos casos en que la persona haya trabajado en otro empleo durante el período de referencia, habrá que introducir una nota a tal efecto en los cuestionarios o manuales. Si se registran igualmente las actividades secundarias, los entrevistadores deben recibir instrucciones para incluir cualquier otra actividad actual como actividad secundaria. Este hecho influirá igualmente en la manera en que se registra el tiempo de trabajo del empleo principal, por lo que deben darse orientaciones claras al respecto. La exclusión sistemática de los empleos de los que las personas están temporalmente ausentes podría provocar

importantes problemas de comparación con otros datos de empleo, como los relativos a los establecimientos, así como algunas anomalías. Estos problemas pueden deberse en particular al hecho de que el censo se celebre durante las vacaciones escolares, como sucede en algunos países, por ejemplo, cuando se emplea temporalmente a los profesores como empadronadores y supervisores del censo.

289. Es indispensable que, una vez identificado el empleo principal, todas las características se refieran al mismo empleo principal en todas las preguntas posteriores. El censo debe diseñarse de tal manera que no confunda a los declarantes o a los entrevistadores en este aspecto. En caso de que se identifiquen actividades secundarias, éstas deberán separarse claramente y colocarse al final de la serie de preguntas sobre el empleo principal a fin de evitar cualquier confusión, algo que no suele resultar difícil con la actividad actual, pero puede serlo y mucho con la actividad habitual.

290. **Únicamente personas empleadas o personas empleadas y desempleadas.** En *Principios y recomendaciones, Revisión 2* se recomienda que se recopilen las características del empleo tanto de las personas desempleadas como de las empleadas. Para mayor claridad, las preguntas dirigidas a los desempleados deben formar un bloque de preguntas separado de las preguntas dirigidas a los empleados. Sin embargo, por motivos de espacio en el cuestionario del censo, en algunos casos únicamente se incorpora una nota para señalar a los empadronadores que deben hacer las mismas preguntas a los desempleados y a los empleados, pero que en el caso de los desempleados deben hacer referencia al último empleo que tuvieron. Esta práctica ha dado lugar a algunas confusiones y depende de la capacidad del entrevistador para adaptar la pregunta a las diferentes situaciones.

291. El número de personas desempleadas registradas en los censos a menudo es relativamente bajo en los países en desarrollo y se concentra en los grupos de menor edad de zonas urbanas y periurbanas (véase el capítulo IV, sección C). Son muy pocas las personas de este grupo que han tenido una experiencia laboral anterior, y la poca experiencia que tienen generalmente no resulta muy relevante para la planificación y ejecución de las políticas económicas o laborales a largo plazo, para las que los resultados del censo resultan de gran utilidad. En algunos países se ha adoptado un planteamiento basado en “el empleo que buscan” para los desempleados. Sin embargo, se ha demostrado que son muy pocos los desempleados que tienen una idea clara acerca del tipo de empleo que buscan debido a su falta de experiencia. Por consiguiente, muy a menudo la respuesta más adecuada a una pregunta sobre las características del empleo que buscan sería “cualquier empleo”, y esa respuesta también ofrece una utilidad limitada a la hora de formular o ejecutar políticas económicas o laborales. Por estos motivos se considera en general que las preguntas sobre las características del último empleo de las personas desempleadas deberían limitarse drásticamente en los censos. Para recabar dicha información es preferible utilizar encuestas especializadas sobre hogares, en las que se pueden hacer preguntas más exhaustivas.

## A. Situación en el empleo

292. La situación en el empleo es uno de los temas más comunes y más importantes de los censos de población. Conocer el número de personas que trabajan para otras (“empleados”) o para sí mismas (“trabajadores por cuenta propia”) es de suma importancia para comprender la estructura y el funcionamiento de cualquier mercado laboral. En la ronda de censos de 2000 se formuló una pregunta sobre la situación en el empleo hasta siete veces en ocho países, aunque en algunos de estos países sólo se recopiló una parte de la información por medio de preguntas combinadas. La exposición más reciente y completa de este tema tuvo lugar en la decimoquinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo celebrada en 1993. La Resolución sobre la Clasificación Internacional de la Situación en el Empleo (CISE-93) (OIT, 1993a), adoptada en dicha Conferencia, presenta

una base conceptual mucho más sólida para la clasificación y aborda muchas situaciones problemáticas que surgen al utilizarla. La resolución clasifica en términos amplios los empleos de acuerdo con el tipo de riesgo económicos que conlleva el empleo y con el control que la persona que tiene ese empleo posee sobre el establecimiento y sobre otros trabajadores.

293. Por lo general, esta Clasificación se aplica únicamente a la situación de los trabajos de las personas empleadas. Si una persona tiene varios empleos y únicamente debe registrarse y clasificarse uno (como sucede en la mayoría de los censos), éste debe ser el empleo principal, que generalmente es el trabajo al que se dedicó más tiempo durante el período de referencia.

## 1. Situación en el empleo: definición operativa

294. La “situación en el empleo” se refiere a la situación de una persona económicamente activa respecto a su empleo, es decir, el tipo de contrato de trabajo explícito o implícito con otras personas u organizaciones que la persona haya suscrito en su empleo. Los criterios básicos que se utilizan para definir los grupos de la clasificación son el tipo de riesgo económico, uno de cuyos elementos es la solidez del vínculo entre la persona y el empleo, y el tipo de autoridad que la persona tiene o tendrá en ese empleo sobre los establecimientos así como sobre otros trabajadores.

## 2. Situación en el empleo: requisitos para aplicar la definición

295. Existe una importante distinción entre empleos remunerados y empleos por cuenta propia. Los principales aspectos son que *a)* los empleos remunerados tienen alguna forma de supervisión y un acuerdo de algún tipo en relación con la cantidad del pago en metálico o en especie; mientras que *b)* los ingresos procedentes de los empleos por cuenta propia dependen exclusivamente de los beneficios (o beneficios previstos), en los que el consumo propio se considera parte de los beneficios de la actividad realizada o de la empresa controlada.

296. La Clasificación Internacional de la Situación en el Empleo establece seis amplios grupos:

- a)* Empleados (que incluye a los aprendices);
- b)* Empleadores;
- c)* Trabajadores por cuenta propia;
- d)* Miembros de cooperativas de productores;
- e)* Trabajadores familiares auxiliares;
- f)* Trabajadores que no pueden clasificarse según la situación en el empleo.

297. Estos grupos son prácticamente idénticos a los utilizados anteriormente, salvo que detrás del cambio de terminología de “trabajadores familiares no remunerados” por “trabajadores familiares auxiliares” subyace una modificación de la definición de dicho grupo<sup>1</sup>. Los dos primeros subgrupos de empleos por cuenta propia se diferencian en función de si la empresa que la persona controla por sí sola o con otras personas tiene empleados remunerados de forma continua (en cuyo caso serían empleadores) o no (en cuyo caso serían trabajadores por cuenta propia). Esta distinción se basa en la presencia de empleados de forma continua, es decir, que un empleador debe emplear y pagar a alguien de forma continua, no sólo de forma ocasional y durante períodos breves, por ejemplo, para resolver un problema determinado o dar respuesta a un aumento de la carga de trabajo a corto plazo. El pago puede ser en metálico o en especie (como comida, ropa o alojamiento, o bien, en algunos casos, únicamente capacitación).

<sup>1</sup> Cuando se adoptó la CICE-1993, el criterio de “trabajo no remunerado” utilizado anteriormente para describir al “trabajador familiar no remunerado” fue sustituido por el criterio de “nivel de dedicación a la operación del establecimiento” (que debe ser inferior al del jefe de establecimiento) para los trabajadores familiares auxiliares. Por consiguiente, en su resolución sobre la medición de los ingresos relacionados con el empleo (párrafos 75 a 77), la decimosexta Conferencia de Estadísticos del Trabajo recomendó imputar un ingreso a los trabajadores familiares auxiliares (OIT, 2000).



298. Por definición, los trabajadores familiares auxiliares no perciben remuneración alguna. Generalmente viven en el mismo hogar y están emparentados con otros miembros de la familia que trabajan por cuenta propia y que controlan la empresa en calidad ya sea de empleadores o de trabajadores por cuenta propia en la empresa. Sin embargo, la limitación de vivir en el mismo hogar puede flexibilizarse (por ejemplo, en hogares de parientes).

299. El último grupo de personas que trabajan por cuenta propia comprende a los “miembros de cooperativas de productores”, en las que los miembros deciden conjuntamente la organización del trabajo y la distribución de los beneficios de la empresa. Los miembros de cooperativas de productores pueden resultar extrañas en muchos países, y esta categoría no se utiliza en los censos de aquellos países en los que su número se considera poco importante. Si se utiliza, debe tenerse cuidado de que una persona que simplemente venda o compre bienes a través de una cooperativa de comerciantes minoristas no sea clasificada erróneamente como miembro de una cooperativa de productores. Estas personas deben trabajar realmente como miembros de la cooperativa que produce bienes o presta servicios. Los empleados de cualquier forma de cooperativa no deben incluirse en este grupo y deben clasificarse como empleados.

300. La CICE-1993 también presenta una serie de grupos especiales que constituyen subcategorías de situaciones en el empleo complementarias y más detalladas. Algunas de ellas pueden ser importantes en el país y es posible identificarlas por medio de categorías de respuestas por separado en el cuestionario del censo. Se recomienda que durante los preparativos para el censo se delibere con los usuarios potenciales de los resultados del censo acerca de la necesidad de incluir estas subcategorías y que se compruebe minuciosamente su viabilidad. Entre los grupos especiales por los que los usuarios pueden mostrar un interés particular se encuentran los propietarios-gerentes de empresas constituidas en sociedad, que en muchos aspectos se parecen a los empleadores, los trabajadores ocasionales y estacionales y los trabajadores fuera del establecimiento (personas que trabajan en su domicilio).

### 3. Situación en el empleo: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales

301. Se han incluido en los cuestionarios censales dos amplios tipos de preguntas sobre la situación en el empleo. Esta característica se combina en una pregunta con otras características, como la situación laboral o el sector institucional, o se presenta por separado. A continuación se mencionan cinco ejemplos:

- a) Situación en el empleo combinada con la determinación de la situación laboral (ejemplo D.1);
- b) Situación en el empleo combinada con el sector institucional (ejemplos D.2 a D.4);
- c) Una pregunta sobre la situación en el empleo por separado (ejemplo D.5).

302. El ejemplo D.1 proviene de un cuestionario de formato horizontal y muestra un problema común en dicho formato, a saber, la falta de espacio e instrucciones crípticas. La cuestión se ve afectada de forma considerable por la combinación en una sola pregunta de la determinación de la actividad actual y la situación en el empleo. En los capítulos sobre la situación laboral se recalcó que no es deseable combinar temas en una sola pregunta. Sin embargo, con bastante frecuencia se han combinado categorías de la CICE con la determinación de la situación laboral, en las que las categorías de situación en el empleo se utilizan como opciones de respuesta. Dicha práctica generalmente resta valor a la precisión de los datos sobre ambos temas ya que, como se indicó en el capítulo sobre la medición del empleo, una sola pregunta no brinda un parámetro satisfactorio. En las

preguntas como “¿Realizó usted cualquiera de las siguientes actividades en los últimos siete días?” es mejor no concentrar la atención en primer lugar en el empleo remunerado. Varios ensayos muestran que si el empleo remunerado es la primera opción, algunos declarantes piensan que toda la serie de preguntas trata sobre dicho empleo. Eso hace que respondan “no”, sin pensar si su situación puede describirse mediante otros grupos de situación en el empleo. Estos declarantes se registran como no empleados y, por consiguiente, no responden a todas las preguntas posteriores sobre ocupación, industria, etcétera.

303. El principal aspecto de interés en esta pregunta es, no obstante, la primera categoría de respuesta del ejemplo D.1, denominada “mlimi”. Esta palabra significa en la lengua local “trabajar en una explotación agrícola propia”. En varios países se han utilizado categorías similares y esta técnica puede presentar ventajas importantes. Los declarantes de aquellos países que cuentan con grandes sectores de agricultura tradicional rara vez se consideran autónomos, empleadores, trabajadores por cuenta propia o negociantes, ya sea en el texto inglés o en las traducciones a la lengua local. Sin embargo, generalmente no tienen problemas para considerar que trabajan en su propia granja o rancho o algo parecido, pero será necesario hacer otra pregunta para determinar si dan empleo regular a alguna persona o no. Sin esta otra pregunta, se subestimarán la categoría de empleadores en favor de la categoría de trabajadores por cuenta ajena.

304. No se intenta dividir a los miembros del hogar que son trabajadores por cuenta propia, empleadores y trabajadores familiares auxiliares (no remunerados) en las dos principales categorías, es decir, mlimi\* y trabajador de una empresa familiar. Una ventaja de contar con categorías independientes para estas formas de empleo radica en que es posible obtener un recuento relativamente claro de aquellas personas que trabajan por cuenta propia fuera de la agricultura y de los trabajadores familiares auxiliares en dichas actividades comerciales no agrícolas. En el pasado, el intento de efectuar dicha distinción dentro de una familia a menudo daba lugar a largos debates acerca de quién era el propietario de la explotación, a quién pertenecía la tierra, lo que debía hacerse si el jefe de familia o el propietario de la explotación estaban ausentes, etc. En realidad, dichas explotaciones son familiares y todos los miembros contribuyen y comparten los riesgos y las recompensas de su trabajo. En tales casos, la separación de categorías entre trabajadores por cuenta propia y trabajadores familiares auxiliares no es correcta desde un punto de vista conceptual y la interpretación de los resultados de censos anteriores ha resultado difícil debido a las diferentes prácticas llevadas a cabo sobre el terreno.

305. En muchos países, el significado común de “negocio” no incluye las actividades agrícolas tradicionales. Sin embargo, la agricultura comercial se considera un negocio, al

## Ejemplo D.1

### D.1.1 Tipo de actividad durante la última semana

¿Qué hizo ... en los últimos siete días? Introduzca el código correspondiente.

Activo		Inactivo	
Mlimi*	= 01	No trabaja (nunca ha trabajado antes y no busca trabajo)	= 09 →
Empleado	= 02	Tareas domésticas	= 10 →
Trabajador de empresa familiar	= 03	Estudiante	= 11 →
Trabajador por cuenta propia	= 04	Otros	= 12 →
Empleador	= 05		
<b>Desempleado</b>			
Ha trabajado antes, busca trabajo	= 06		
Ha trabajado antes, no busca trabajo	= 07		
Nunca ha trabajado, busca trabajo	= 08		

\* Mlimi = Trabajo en explotación agrícola propia.

igual que la compraventa de productos agrícolas. Estas interpretaciones también pueden servir de fundamento para la formulación de políticas económicas. De este modo, en el ejemplo D.1 las actividades de negocio “con empleados” y “sin empleados” constituiría una formulación más adecuada en el cuestionario que utilizar la terminología de la CICE-1993. Con ello se ilustra la necesidad de ajustarse a las situaciones locales y de utilizar la terminología local. Si es necesario, deben proporcionarse ejemplos.

306. La combinación de la situación en el empleo con el sector institucional en la pregunta D.2.1 es un planteamiento que al parecer funciona bien en un censo. Se trata de una pregunta habitual sobre la situación en el empleo, en la que los empleados remunerados se dividen en dos categorías públicas y privadas para efectuar una clasificación sectorial. “Trabajador no remunerado en una empresa o granja familiar” aparece como parte del trabajo por cuenta ajena, aunque la categoría correspondiente de la CICE-1993 es parte de los autónomos. Es posible que en los ensayos se haya visto que los declarantes tienen más facilidad para reconocer esta categoría con el texto “trabajar para otra persona”. Sin embargo, de cara a la tabulación y publicación de los resultados, es preciso que éstos puedan y deban agruparse con facilidad. La pregunta se basa en la terminología de la CICE y el uso de textos locales podría haber sido más eficaz, como se menciona en el ejemplo D.1.

307. La pregunta presenta un mayor número de categorías sectoriales de lo que es habitual. Presupone que los declarantes saben si su lugar de trabajo es una empresa “privada con fines de lucro” o una organización “privada sin fines de lucro”. Se recomienda vivamente que se someta a ensayos exhaustivos la idea que tienen los declarantes de estas categorías antes de introducirlas. El grupo de los empleados públicos se identifica por separado, pero los “autónomos” no se dividen en “con empleados” y “sin empleados”. Si se

### Ejemplo D.2

#### D.2.1 ¿Trabajaba por cuenta propia o para otra persona en su empleo (principal) en la última semana?

##### Por cuenta propia

- Con ayuda remunerada (empleador)
- Sin ayuda remunerada

##### Para otra persona

- Como empleado público
- Como empleado de un Gobierno extranjero
- Como empleado de una empresa o persona privada
- Como trabajador no remunerado en una empresa o granja familiar
- No contesta

### Ejemplo D.3

#### D.3.1 Era ... Lea la lista. Marque solamente una casilla.

- Empleado de una empresa o negocio PRIVADO CON FINES DE LUCRO o de una persona a cambio de un sueldo, un salario o comisiones
- Empleado de una organización PRIVADA SIN FINES DE LUCRO, de una organización exenta de impuestos o de beneficencia
- Empleado del GOBIERNO local o regional (región/comunidad, etc.)
- Empleado del GOBIERNO federal
- TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA en su propio negocio, actividad profesional o granja SIN EMPRESA REGISTRADA
- TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA en su propio negocio, actividad profesional o granja CON EMPRESA REGISTRADA
- Trabajador NO REMUNERADO en una empresa o granja familiar

hiciera esta distinción, se podría separar a los empleadores de los trabajadores por cuenta ajena, algo que puede aplicarse en la promoción de empresas, en la igualdad de oportunidades y en las cuestiones de género. En lugar de ello, los autónomos se dividen de acuerdo a si su empresa está registrada o no. Dichas categorías tienen otros usos (como el de servir de componente para identificar las empresas del sector informal —véase el capítulo VII, sección C sobre el sector informal), pero las categorías de respuesta que se presentan en el ejemplo D.3 no podrían reflejar la clasificación completa de la CICE-1993.

308. En la pregunta D.4.1, el sector institucional de empleo se combina igualmente con la situación en el empleo, pero con un desglose simple únicamente para empleados. Se utilizan tres categorías del sector institucional. Los declarantes sustitutivos muy probablemente sabrán si la persona por la que responden trabaja en el sector público o en el privado. Sin embargo, es posible que les resulte difícil determinar si la persona trabaja en el “sector paraestatal”. Los términos como “trabajador por cuenta ajena” probablemente tengan que explicarse a fin de dejar clara la distinción entre este término y empleador, y la referencia a los “trabajadores familiares no remunerados” podría actualizarse para reflejar la terminología vigente.

309. El ejemplo D.5 tiene un formato vertical de preguntas, con columnas para cada persona. Los “directores” se identifican por separado, lo que ilustra el aspecto antes mencionado acerca de los propietarios/directores de empresas registradas (véase la subsección A.2). Otra variación interesante es la identificación por separado de las personas que “fabrican artesanías en casa”, que probablemente tiene suficiente importancia como para realizar una identificación por separado. Esta categoría incluiría tanto la producción de dichos bienes para su venta como la producción para uso en el hogar que se incluye en la definición de producción del SCN. Para evitar confusiones, a la categoría “trabajador familiar” debería añadirse el calificativo de no remunerado. De este modo sería equivalente a la categoría de “trabajador familiar auxiliar” de la CICE-1993, de lo contrario debería explicarse claramente en el manual para los entrevistadores. Para regresar a las categorías uniformes de la CICE-1993, las preguntas podrían combinarse, en la fase de procesamiento de los datos, con las categorías correspondientes: los trabajadores artesanos que no emplean a nadie de forma regular deberían clasificarse como trabajadores por cuenta propia y los directores deberían clasificarse como empleados o empleadores, si bien para clasificar a un director como empleador, la empresa de éste debe emplear al menos a una persona de modo continuo.

#### Ejemplo D.4

##### D.4.1 Situación en el empleo y sector

- |                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Empleado público                | 4. Empleador                         |
| 2. Empleado del sector paraestatal | 5. Trabajador por cuenta propia      |
| 3. Empleado del sector privado     | 6. Trabajador familiar no remunerado |

#### Ejemplo D.5

##### D.5.1 Situación en el empleo

*Los trabajadores a tiempo parcial se clasifican como empleados.*

*Los autónomos incluyen a los propietarios de empresas no registradas y a las personas que trabajan por cuenta propia.*

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Empleado                               | <input type="checkbox"/> Autónomos que no emplean a otras personas |
| <input type="checkbox"/> Director de una empresa o sociedad     | <input type="checkbox"/> Trabajador familiar                       |
| <input type="checkbox"/> Autónomos que emplean a otras personas | <input type="checkbox"/> Artesanos que trabajan en casa            |

#### 4. Situación en el empleo: propuestas para hacer más eficaces las preguntas

310. Los principales aspectos que cabe señalar acerca de una pregunta sobre la situación en el empleo son que no es necesario que las categorías que figuran en la CICE aparezcan en el censo con los mismos términos y que no es necesario seguir estrictamente el orden de las categorías de la CICE. El objetivo es poder derivar estas categorías de las respuestas a la(s) pregunta(s). De lo contrario, el esfuerzo invertido en la capacitación acerca de términos como autónomo, trabajador por cuenta propia, etc., podría ser inútil. Los entrevistadores han utilizado a menudo estas palabras como opciones de respuesta para declarantes que no las entendían. En estos casos se pierde tiempo con prolongadas explicaciones y, aún así, las respuestas de los declarantes siguen siendo confusas. Por ejemplo, podrían derivarse errores al clasificar a un declarante como autónomo en el sector público. Resulta mucho mejor utilizar terminología conocida por la población local.

#### 5. Situación en el empleo: problemas de medición

311. El tema de la situación en el empleo se ha incluido frecuentemente en los censos, pero se recomienda que se realicen ensayos a la luz de la interpretación más amplia recomendada de actividad económica y de las sugerencias anteriormente planteadas. Existen varios grupos de empleos marginales entre empleado y autónomo que plantean problemas para clasificarlos de forma correcta. Algunos de ellos se exponen a continuación. Los planificadores de censos deben identificar aquellos empleos que son comunes en su país y decidir si deben identificarse por separado y de qué forma deben clasificarse. A menudo es necesario llevar a cabo algunos estudios, y los manuales y la capacitación del personal sobre el terreno deben incluir las situaciones observadas con frecuencia. En algunos países, la distinción se basa en la forma en que las autoridades tributarias tratan a dichos grupos de trabajadores.

312. **Propietarios-directores de empresas registradas.** Los propietarios-directores generalmente cobran un salario en las empresas en las que ellos o miembros de su familia también poseen una parte de las acciones que les permite controlar la empresa. Asimismo pueden recibir una parte de los beneficios a través de las acciones que poseen o pueden adquirir acciones a un precio favorable (por ejemplo, por medio de opciones de compra de acciones). Trabajan como altos directivos de su empresa y, por tanto, ejercen funciones similares a las de los empleadores. Puesto que reciben un salario como remuneración por su trabajo y no por la inversión de capital, se definen como empleados a los efectos de las cuentas nacionales. La Clasificación Internacional de la Situación en el Empleo (1993) recomienda que se les identifique por separado, de ser posible, a fin de que los usuarios de las estadísticas puedan decidir si desean agruparlos como autónomos o como empleados, ya que otros usuarios de estadísticas pueden agruparlos con los autónomos para realizar análisis del mercado laboral.

313. **Trabajadores fuera del establecimiento.** El término “trabajadores fuera del establecimiento” es una denominación común para un importante número de personas, sobre todo mujeres. En muchos países, estos trabajadores desarrollan su actividad en sus casas o en otro lugar fuera de la fábrica mediante algún tipo de acuerdo con una fábrica o empresario que suministra los materiales y/o herramientas utilizados para el trabajo. El trabajador fuera del establecimiento acepta realizar la tarea establecida con los materiales suministrados en un cierto tiempo a cambio de un pago determinado. Cuando existen contratos orales o por escrito, el trabajador fuera del establecimiento es de hecho un empleado remunerado parecido a un trabajador a destajo que desarrolla su actividad en la fábrica. Tienen muy poco control sobre su trabajo y no comparten los riesgos ni las recompensas de la parte empresarial de la actividad. No deben confundirse

con las personas que trabajan en su domicilio, las cuales compran los materiales con los que trabajan y corren con el riesgo de vender sus productos a terceros.

314. **Personas que trabajan en su domicilio.** Las personas que trabajan en su domicilio son de hecho autónomos, si bien pueden tener una relación continuada y de larga duración tanto con los proveedores de materias primas como con los compradores de sus productos terminados. Al carecer de un acuerdo o de una garantía formal sobre el suministro de materias primas y la venta de sus productos, estos trabajadores asumen el riesgo y obtienen las recompensas del trabajo autónomo. A menudo, otros miembros de la familia participan en la actividad, ya sea como socios o como auxiliares no remunerados. También es muy frecuente que subcontraten parte del trabajo a otras personas. Es necesario realizar estudios en cada país para determinar las situaciones de las personas que trabajan en sus domicilios, las formas para identificar dichas actividades y, si es necesario, los medios para diferenciar el empleo por cuenta ajena del trabajo autónomo. Esta información debe destacarse en los manuales a fin de que no solamente se registren aquellas actividades como económicas, sino también de que todo el personal sobre el terreno clasifique las actividades de la misma manera en lo que se refiere a la situación en el empleo.

315. **Socios de negocios.** Los trabajadores pueden celebrar una asociación con otra persona a través de un contrato de larga o corta duración para el ejercicio de un empleo determinado. Estos acuerdos no deben plantear problemas. Puesto que las personas signatarias de estos acuerdos comparten los riesgos y las recompensas de la actividad comercial, cada una de ellas debe registrarse como autónomo y clasificarse como empleador o trabajador por cuenta propia, dependiendo de si tienen o no empleados remunerados de forma continua.

316. **Trabajadores a comisión.** A los trabajadores a comisión a menudo se les paga un pequeño sueldo fijo y una comisión en función de sus ventas. Normalmente, el sueldo básico en tales casos es muy reducido y el principal componente de la remuneración de estos trabajadores se deriva de las comisiones sobre ventas. Estas personas deben registrarse normalmente como autónomos. Corren con la mayor parte de los riesgos y obtienen las recompensas del trabajo. Otro grupo de trabajadores que se encuentra en una situación similar a la de los trabajadores a comisión son los trabajadores que arriendan factores de producción como tierras, equipos o instalaciones para poner en marcha una empresa (por ejemplo, taxistas, vendedores ambulantes, peluqueros o limpiadores de calzado). Estos trabajadores se consideran a menudo empleados de los propietarios de los activos que alquilan. Sin embargo, teniendo en cuenta que asumen el riesgo de la producción y generan ingresos, deben considerarse autónomos y no empleados. Dicha distinción debe subrayarse en los manuales y deben utilizarse ejemplos ilustrativos en aquellos países en los que estos regímenes de trabajo sean habituales.

317. Es probable que en cada país existan otras categorías que sean importantes o problemáticas, o ambas cosas. Su clasificación debe basarse en el grado de riesgo al que esté expuesta la persona para obtener la mayor parte de la remuneración que recibe por su trabajo. Si la persona corre con la mayor parte del riesgo (y obtiene la recompensa), dicha persona es un autónomo; si la empresa asume la mayor parte del riesgo y paga la mayor parte de la remuneración, será un empleado remunerado. En las fuentes de la Oficina Internacional del Trabajo se examinan algunos otros casos marginales (véase OIT, 1988 y 1993a; y Hussmanns, Mehran y Verma, 1990).

318. Resulta habitual que los usuarios de datos deseen que el censo les proporcione subclasificaciones de los principales grupos generales de la CICE-1993. Además de las ya mencionadas, algunas de las subclasificaciones más solicitadas son las siguientes:

a) **Empleados remunerados.** Se clasifican en “permanentes/regulares” o bien “temporales/ ocasionales/a destajo”. Estos tipos de subclasificaciones de los empleados se mencionan expresamente en la CICE-1993. La Clasificación establece que los empleados

con contratos estables (trabajadores regulares) pueden identificarse por separado. Los planificadores de censos deben decidir si existe una demanda suficiente de estos subgrupos y de cuáles;

*b) Autónomos.* Se clasifican de acuerdo a si realizan actividades agrícolas o no, y aquellos que trabajan en la agricultura en función de si esta actividad se realiza principalmente a cambio de dinero o para consumo en el hogar. Estas subclasificaciones de los autónomos revisten especial interés para los contadores nacionales; en algunos países se han realizado incluso otras subdivisiones (véase Bain, 1996). Sin embargo, se recomienda por lo general que estas subcategorizaciones pormenorizadas no se recopilen en censos, sino por medio de encuestas o monografías especiales.

En el caso de los autónomos, una tabulación cruzada entre la variable de la situación en el empleo y las categorías agrícolas correspondientes de la variable de industria (véase el capítulo VII) puede arrojar una distribución aproximada. Como normalmente se necesita una serie de preguntas complejas para establecer otras distinciones, es preferible dejar estas cuestiones a las encuestas sobre fuerza de trabajo u otras encuestas sobre hogares.

319. Los aspectos que se deben investigar son los siguientes:

*a)* El registro de la situación en el empleo de las personas que se dedican a la amplia gama de actividades económicas agrícolas que ahora se incluyen en la producción, utilizando las sugerencias anteriores u otros formatos;

*b)* Ejemplos de grupos problemáticos (mencionados anteriormente) en la situación local;

*c)* La interpretación o la terminología local para las categorías “empleados de forma continua”, “empresa propia” y “auxiliares no remunerados en empresas familiares”;

*d)* Los subgrupos de empleados remunerados o autónomos, si se decide introducirlos;

*e)* Las cooperativas de productores, en caso de que existan, y la manera en que se registran actualmente, y si se requiere una categoría independiente para este grupo;

*f)* Los problemas con personas que estén temporalmente ausentes de sus actividades principales.

320. Se recomienda que los contadores nacionales y los analistas del mercado laboral lleven a cabo un examen crítico del uso anterior y propuesto para las estadísticas sobre la situación del empleo antes de la presente ronda de censos para orientar el desarrollo y los ensayos sobre este tema. Debe tenerse cuidado para garantizar que la situación en el empleo de una persona económicamente activa se clasifique en función de los mismos empleos utilizados para clasificar la ocupación, la industria y el sector de esa persona.

## B. Ocupación

321. La “ocupación” es un tema que se ha incluido en los censos de casi todos los países. De hecho, es el tema económico que más a menudo figura en las preguntas de un censo, a excepción de la situación laboral básica (empleado/desempleado). Dado que en muchos países el censo es la única fuente de estadísticas sobre el perfil ocupacional de toda la población empleada, la distribución ocupacional dentro del censo de población más reciente constituye un importante componente de la información sobre el mercado laboral de un país. Los cambios en la distribución ocupacional entre un censo y el siguiente reflejan los cambios que han tenido lugar en la estructura económica y social de un país. Dichas estadísticas son de gran utilidad para diversos tipos de descripciones y análisis del mercado laboral, y son necesarias como fundamento para la formulación y ejecución de políticas. El principal destinatario de las preguntas sobre ocupación es

la población empleada, pero también es habitual preguntar a la población desempleada cuál fue la ocupación de su último empleo. Se recomienda que la pregunta que deba hacerse a los empleados esté separada de aquella que deba formularse a los desempleados. Si se formula una sola pregunta a ambos grupos, la tarea de cambiar su formulación corresponderá a los entrevistadores. Sin embargo, estas alteraciones suelen prestarse a confusión, ejercen una gran presión sobre la capacidad de muchos entrevistadores censales y producen resultados deficientes.

### 1. Ocupación: definición operativa

322. La ocupación se refiere al tipo de trabajo realizado durante el período de referencia por la persona empleada (o el tipo de trabajo realizado anteriormente, si está desempleada), con independencia de dónde (la industria) o en qué circunstancias (la situación en el empleo) se lleve a cabo el trabajo. Una “ocupación” se define como “un conjunto de empleos cuyas principales tareas y cometidos se caracterizan por un alto grado de similitud” (OIT, 1990a). Una persona puede estar relacionada con una ocupación a través del empleo principal que tiene actualmente, un segundo empleo, otro empleo o un empleo anterior.

### 2. Ocupación: requisitos para aplicar la definición

323. La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-88, puesta al día en 2008 con la denominación CIUO-08)<sup>2</sup> y las clasificaciones nacionales de ocupaciones, elaboradas con los mismos principios, se estructuran de tal manera que los empleos que requieren conocimientos similares se agrupan juntos. Eso no implica, sin embargo, que la respuesta que deba escribirse en el cuestionario del censo deba facilitar información sobre dichos conocimientos. La información que debe registrarse en el cuestionario tiene que reflejar el tipo de tareas y cometidos realizados en el trabajo, ya que ésta es la información necesaria para determinar el código de ocupación correcto para el empleo del declarante. Como se explica en la Quinta parte, que aborda la cuestión de la codificación de la ocupación y la industria, esta información suele ser más eficaz si consta del título del empleo, acompañado de unas cuantas palabras para indicar las principales tareas y cometidos del mismo. Con herramientas de codificación debidamente estructuradas, este tipo de información permitirá realizar una codificación detallada, fiable y eficaz.

2 La nueva clasificación estará disponible para su uso en 2008 de modo que pueda adaptarse o utilizarse en los censos a partir de 2010. La CIUO actualizada no modifica el tipo de información necesaria para la codificación por ocupación. Para más información, véase el sitio web de la OIT: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>.

### 3. Ocupación: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales

324. En los censos nacionales se han usado normalmente tres tipos de planteamientos para las preguntas sobre ocupación.

- a) Una o dos preguntas precodificadas sobre los empleos que tiene (o tuvo) el declarante (ejemplo E.1);
- b) Una pregunta para obtener información relativa a la ocupación asociada al puesto de trabajo de la persona (ejemplos E.2 y E.3);
- c) Dos o más preguntas, una pregunta básica sobre el nombre del puesto ocupado con preguntas subsiguientes sobre los principales cometidos de la persona en el empleo (ejemplo E.4).

325. En el ejemplo E.1 se muestra la aplicación de las dos preguntas precodificadas. Como en las preguntas se presentan categorías muy extensas, sería necesaria una capacitación considerable para que los entrevistadores conozcan ampliamente el contenido de todos los grupos a fin de orientar a los declarantes. Probablemente podrían obtenerse categorías más detalladas sobre ocupación si se combinan las respuestas de las dos pregun-



**Ejemplo E.1**

<b>E.1.1. Indique el puesto que desempeña en su empleo actual</b>		
▪ Trabajador manual, trabajador especializado	_____	1
▪ Trabajador calificado o altamente calificado	_____	2
▪ Capataz que supervisa a trabajadores	_____	3
▪ Capataz que supervisa a técnicos	_____	4
▪ Técnico, diseñador	_____	5
▪ Maestros, trabajadores sociales, enfermeras y personal de categoría B de la función pública	_____	6
▪ Ingeniero, profesionales (no se incluyen las personas que no posean conocimientos profesionales, incluso aunque contribuyan al régimen de seguridad social de los profesionales)	_____	7
▪ Profesores y todas las personas incluidas en la categoría A de la función pública	_____	8
▪ Empleados de oficina, empleados de comercios, agentes de servicio, auxiliares de enfermería, personal de guarderías, personas de categoría C o D de la función pública	_____	9
▪ Otros casos (especificar)	_____	0
<b>E.1.2 ¿Cuál es su principal función?</b>		
▪ Producción, manufactura	_____	1
▪ Instalación, mantenimiento, reparación	_____	2
▪ Limpieza, conserjería, servicios domésticos (sirviente)	_____	3
▪ Carga, almacenamiento, transporte	_____	4
▪ Secretario/a, introducción de datos, cajero/a	_____	5
▪ Gestión, cuentas, administración	_____	6
▪ Comercio, ventas, actividades técnicas	_____	7
▪ Investigación, estudio, métodos, tecnologías de la información	_____	8
▪ Director ejecutivo o adjunto directo	_____	9
▪ Otros casos (especificar)	_____	0

3 Disponible en <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>.

tas. La Clasificación internacional uniforme de ocupaciones, 2008 (CIUO-08)<sup>3</sup> cuenta con diez grupos principales, que se subdividen en 43 grupos secundarios con 131 grupos menores y un total de 425 grupos unitarios.

326. También es importante subrayar un aspecto que ya se ha señalado anteriormente, a saber, que las respuestas precodificadas en materia de ocupación no generarán el tipo de estadísticas que requiere la mayoría de los usuarios de datos. Sin embargo, en muchos censos esta solución resulta inevitable debido a la escasez de recursos, en cuyo caso las categorías precodificadas deben considerarse detenidamente. Las ocupaciones sobre las que

se requiere información imperiosamente deben recibir códigos independientes y otras pueden agruparse. El número de códigos independientes será sumamente limitado, e incluso con una amplia capacitación de los entrevistadores únicamente se obtendrán estimaciones aproximadas de las cifras correspondientes a los grupos. Normalmente, los grupos amplios de la clasificación ocupacional que se usa en el país no estarán representados en las categorías de respuestas resultantes. Es crucial no intentar utilizar simplemente los primeros grupos de dígitos de la CIUO-08 o de la clasificación uniforme nacional. La CIUO-08 no fue elaborada para usarse de este modo, ni tampoco la clasificación nacional. Asimismo es muy improbable que los entrevistadores puedan entender el significado de los títulos de algunos de los grupos de las clasificaciones, por ejemplo, “técnicos y profesionales asociados”.

327. En la pregunta E.2.1 se ofrece suficiente espacio para registrar la descripción del declarante. El entrevistador no necesita dar orientaciones para obtener el nivel de detalle necesario, ya que la pregunta básica no indica cuál es este nivel. Si los declarantes pueden indicar el nombre de sus puestos de trabajo o de sus cargos, esos datos deben registrarse, pues pueden resultar útiles a la hora de codificar las respuestas. Sin embargo, el uso de la palabra “ocupación” podría presentar algunos problemas para determinadas categorías de trabajadores (por ejemplo, los peones y algunos trabajadores no cualificados), quienes pueden no estar acostumbrados a llamar así al trabajo que realizan.

328. El ejemplo E.3 procede de un cuestionario presentado en formato vertical. La pregunta propuesta se formuló con explicaciones y ejemplos para mostrar no sólo el tipo, sino también el nivel de especificidad deseado. Había espacio suficiente para la respuesta. Aunque es posible que la palabra “ocupación” que se usa en las preguntas no se entienda bien en todos los casos, la explicación y los ejemplos presentados deberían reducir este problema. Se hicieron preguntas muy similares en otro bloque destinado a los desempleados, que hacía referencia a su último empleo, lo que constituye una buena práctica.

329. En el ejemplo E.4, las dos preguntas se formulan como se propuso anteriormente. El cuestionario tenía formato horizontal, lo que generalmente limita el espacio tanto para las preguntas como para las respuestas. Sin embargo, en el caso de la ocupación y la industria, esta limitación no es tanto un problema para las preguntas como para las respuestas. Las preguntas son estándar, aunque en el presente ejemplo el espacio en blanco en la pregunta

## Ejemplo E.2

### E.2.1 ¿Qué ocupación realizó en su empleo principal durante la semana del 23 al 29 de junio de 2000?

(Los criterios para determinar el empleo principal eran: el mayor número de horas ordinarias, el mayor tiempo pasado en el empleo durante la semana de referencia y el empleo que genera el mayor ingreso).

## Ejemplo E.3

### E.3.1 Ocupación

Si la respuesta es SÍ, pase a X.X

#### ¿Cuál es la ocupación principal de (la persona) en este lugar de trabajo?

La ocupación se refiere al tipo de trabajo que (la persona) realizó durante los siete días anteriores al 10 de octubre.

Utilice dos o más palabras.

Por ejemplo, vendedor ambulante, ganadero, profesor de escuela primaria, trabajador de servicio doméstico, vendedor de fruta, conductor de camión, director de almacén, empleado de archivo, etc.

## Ejemplo E.4

Preguntas a las que deben responder todas las personas mayores de 10 años	
<p><b>E.4.1 Ocupación</b></p> <p>(a) ¿Qué tipo de trabajo realizó ... ?</p> <p>(b) ¿Cuáles son los principales cometidos de ... en este empleo?</p> <p>(a) _____</p> <p>(b) _____</p>	<p><b>E.4.2 Nombre y dirección del lugar de trabajo</b></p> <p>¿Cuál es el nombre y la dirección del lugar de trabajo de ... ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

podría haberse utilizado para dar mayores explicaciones y ejemplos. No obstante, el espacio tan limitado para las dos respuestas constituye el principal problema, ya que limita gravemente la cantidad de información (o descripción de actividades) que se puede presentar, lo que afectará a la calidad de los datos, debido a la necesidad que tienen los entrevistadores de resumir las respuestas y la imposibilidad de dar orientaciones para obtener más información.

330. El uso de preguntas como “¿Qué tipo de trabajo realizó ...?” es muy común en las encuestas sobre la fuerza de trabajo. Algunos declarantes, sin embargo, suelen responder con palabras como “trabajos agrícolas” o “recepción”, que indican las tareas realizadas o el tipo de industria en el que trabajaban, en lugar del nombre de una ocupación. Puesto que la información requerida es tanto un nombre de ocupación o empleo como una declaración de las principales tareas o cometidos realizados, en ocasiones resulta necesario que los entrevistadores den mayores orientaciones o conviertan la información facilitada en el nombre de una ocupación. Aunque estas tareas pueden realizarse en una encuesta sobre la fuerza de trabajo con entrevistadores altamente capacitados, resultan más problemáticas en un censo, en el que es menos probable que los entrevistadores hayan sido instruidos acerca del momento y la forma en que deben dar orientaciones. Por motivos parecidos puede ser preferible evitar estas formulaciones en los cuestionarios de autoempadronamiento.

#### 4. Ocupación: propuestas para hacer más eficaces las preguntas

331. En condiciones ideales, las preguntas sobre la ocupación deben intentar obtener información completa que incluya *a)* el nombre del empleo y *b)* una declaración acerca de las principales tareas y cometidos realizados. Se han realizado numerosos estudios sobre el modo de formular las preguntas y codificar las respuestas. La mayoría de estos estudios se han realizado en países desarrollados de habla inglesa, pero aún así es probable que sean aplicables a países en desarrollo y en los que se hablen otras lenguas. Algunos de sus principales resultados son los siguientes:

*a)* La palabra “ocupación” puede prestarse a confusión en algunos casos, y puede ser preferible dejarla fuera de las preguntas sobre el tema o complementarla con una palabra que se entienda con más facilidad. En los países en desarrollo en los que es muy común la traducción sobre el terreno, la terminología en lengua local que utilicen los entrevistadores debe comprobarse minuciosamente durante los períodos de ensayos y capacitación. Como siempre, el objetivo es que el declarante entienda de forma coherente el significado de lo que se le pregunta, y no insistir en la terminología de la lengua que se utilice en el cuestionario;

*b)* Se ha demostrado que el espacio para registrar las respuestas constituye un factor importante para la calidad de las descripciones de los empleos y su codificación. En algunos países se formularon buenas preguntas, pero el espacio para registrar la respuesta era muy reducido;

c) Lo mejor es formular dos preguntas por separado. En la primera se debería pedir una descripción del trabajo en forma del título o la denominación del puesto. La segunda debería inquirir sobre las tareas o los cometidos que se realizan habitualmente. La obtención de dos elementos informativos independientes aumenta significativamente las oportunidades de que la respuesta contenga detalles suficientes o que una parte de la información sea útil para la codificación. Una pregunta combinada ha demostrado ser mucho menos eficaz;

d) La calidad de las descripciones de las ocupaciones generalmente no es buena si éstas son facilitadas por una persona diferente de la que realiza el empleo. Debe hacerse todo lo posible para formular directamente las preguntas sobre ocupación a todos los declarantes que estén empleados, algo que evidentemente no es fácil de lograr, sobre todo en un ejercicio a gran escala como un censo.

332. El ejemplo E.5 presenta una serie de preguntas hipotéticas que pueden resultar útiles como punto de partida en aquellos países que necesiten elaborar y ensayar preguntas sobre ocupación para su uso en el censo nacional.

## 5. Ocupación: problemas de medición

333. El uso de alternativas de respuesta precodificadas con la(s) pregunta(s) sobre la ocupación presenta la gran ventaja de ser, con diferencia, la solución menos costosa, ya que no es necesario codificar las respuestas después de la entrevista. Sin embargo, la precodificación presenta importantes inconvenientes. La ocupación es un tema complejo e

### Ejemplo E.5

#### Preguntas hipotéticas recomendadas para su ensayo y uso en censos nacionales

##### E.5.1 ¿Cuál fue su trabajo u ocupación (en el principal empleo que tenía en la última semana)?

▪ **Indique el nombre completo del empleo y facilite detalles, por ejemplo:**

- ♦ Recolector de fruta
- ♦ Secretaria jurídica
- ♦ Director de restaurante
- ♦ Profesor de escuela secundaria
- ♦ Ganadero
- ♦ Enfermera titulada

Ocupación:

---



---



---

##### E.5.2 ¿Cuáles son sus principales tareas o cometidos en ese empleo?

▪ **Facilite detalles. Por ejemplo:**

- ♦ Recoger y transportar naranjas y melocotones
- ♦ Elaborar documentos jurídicos
- ♦ Dirigir las operaciones de un restaurante
- ♦ Enseñar matemáticas
- ♦ Dirigir una explotación ganadera
- ♦ Cuidar enfermos y administrar medicamentos

Principales tareas o cometidos:

---



---



---

incluso con una serie de categorías de respuestas muy bien pensada y una excelente capacitación, los entrevistadores o los propios declarantes pueden tener grandes problemas para clasificar un empleo en la categoría correcta. Tanto la validez (categorización correcta) como la fiabilidad (la misma categorización de respuestas equivalentes hecha por distintos entrevistadores) de las categorías precodificadas de ocupación han demostrado ser muy escasas. Además, la codificación permite utilizar únicamente un número reducido de categorías, por lo que no puede ofrecerse la información que necesitan muchos usuarios de estas estadísticas. Por ello, la precodificación no es una alternativa razonable para esta importante variable de un censo. Por este motivo, los gastos de las operaciones de codificación pueden justificarse en vista de la calidad y pertinencia de los datos que generan.

**334. Actividades agrícolas.** Estas actividades resultan a menudo relativamente fáciles de describir, por ejemplo, con términos como “horticultor”, “cultivador de maíz o arroz”, “cría de cabras” o “ganadero”. Se puede facilitar una breve descripción de las tareas realizadas con dos o tres palabras en respuesta a la segunda pregunta o a la segunda parte de la pregunta. El problema surge cuando la clasificación hace una distinción entre las mismas actividades destinadas principalmente a la venta (denominadas en la CIUO-08 “agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias con destino al mercado”) y las destinadas al consumo en el hogar (que la CIUO-08 denomina “trabajadores agropecuarios, pescadores, cazadores y recolectores de subsistencia”). La mayoría de las clasificaciones basada en la CIUO realizan esta distinción si las actividades agropecuarias de subsistencia son de importancia en el país, lo que podría exigir una pregunta complementaria, ya que no podemos esperar que la diferencia se refleje de forma espontánea en la respuesta de los declarantes. En tal caso, una posible pregunta complementaria podría ser: “¿Produce principalmente para la venta o para uso personal o familiar?”. Por regla general, estas preguntas deben figurar como tales en el cuestionario y no en forma de notas para los entrevistadores. En los países en desarrollo que cuentan con un gran número de agricultores se ha observado que los entrevistadores han logrado añadir esta pregunta a la que se plantea sobre la ocupación con una precisión razonable y que generalmente tienen un conocimiento adecuado de lo que es la agricultura de subsistencia. Para obtener estimaciones más precisas o hacer subdivisiones complejas, como “sólo cosechas comerciales/en parte para la venta/sólo cosechas de subsistencia” es preferible utilizar preguntas independientes para el grupo de actividades agropecuarias o, mejor aún, en encuestas especializadas o censos agropecuarios, en lugar de censos de población.

**335. Otras producciones no destinadas al mercado.** Como se indica en capítulos anteriores, muchas actividades se consideran producción económica a pesar de que ésta no se comercializa o intercambia. Algunos ejemplos son acarrear agua o recoger leña, el procesamiento de productos agropecuarios o naturales (por ejemplo, elaborar mantequilla, fermentar cerveza, extraer aceite, hacer sombreros, esteras o prendas de vestir, ya sea para su venta o únicamente para el consumo en el hogar), la construcción o reparación de la vivienda propia, los trabajos de construcción relacionados con la agricultura como cavar acequias de irrigación o levantar vallas, y la construcción voluntaria de carreteras comunales. Al responder a preguntas como “¿Qué clase de trabajo hizo (...)?” o “¿Cuáles son las principales tareas y cometidos?”, las palabras que describen estas actividades deben registrarse como para cualquier otro empleo, con el nombre del empleo y alguna descripción de las tareas realizadas. Sin embargo, sería útil para las operaciones de codificación que se diga a los entrevistadores que indiquen que estas actividades están destinadas principalmente al propio uso, de modo similar a la distinción entre actividades agropecuarias destinadas principalmente a la venta y aquellas destinadas al consumo personal. Si algunas actividades son muy comunes y no existe otra forma de identificarlas por separado, puede ser necesario crear códigos especiales de ocupación similares al de los agricultores de subsistencia. Cabe señalar, no obstante, que estas actividades son relativamente poco

frecuentes como actividad principal independiente de las labores agropecuarias generales, sobre todo en las explotaciones agropecuarias. A menudo se llevan a cabo como actividades secundarias de las familias de agricultores, aunque pueden ser una actividad principal fuera de temporada y en entornos no agropecuarios. En los países en que pueden realizarse con una frecuencia razonable, es de suma importancia que se contemplen y que los entrevistadores reciban orientaciones sobre la forma de registrar dichas actividades para la codificación de la ocupación y la industria.

336. La capacitación de los entrevistadores es clave para obtener buenas descripciones de la ocupación para su posterior codificación. Debe informarse a los entrevistadores sobre la necesidad de obtener información precisa y pertinente acerca del empleo. Deben saber distinguir perfectamente entre una descripción adecuada y una inadecuada mediante una serie de ejemplos. Los ejemplos deben ser de carácter local y proceder de las consultas y los casos problemáticos de los censos y las encuestas recientes. Debe subrayarse que las descripciones como “director – dirección”, “funcionario público – trabajo de oficina”, “supervisor – supervisar”; “oficinista – trabajo de oficina”, “aprendiz – ayudar”, “peón – trabajo manual” y otras respuestas poco informativas no son adecuadas y pueden presentarse con frecuencia. Las prácticas sobre el terreno deben concentrarse en las respuestas a las preguntas sobre la ocupación. Los supervisores deben recibir instrucciones para enviar a los entrevistadores de regreso a los hogares en los que hayan recibido respuestas inadecuadas. Sin embargo, no siempre es posible hacerlo debido a las limitaciones de tiempo del censo. Sólo con un esfuerzo concentrado se mejorará la calidad de las respuestas sobre ocupación y, con un esfuerzo similar en la codificación, la calidad de las estadísticas definitivas.

337. Incluso aunque una pregunta sobre ocupación ya se haya formulado en varias ocasiones, vale la pena ponerla a prueba para ver si es posible mejorarla. Debe ensayarse una redacción más correcta, un mayor número de ejemplos y un espacio más amplio. Como siempre, los ensayos deben tener objetivos claramente definidos y ser objeto de una evaluación cuantitativa. Las preguntas con respuestas precodificadas deben ser ensayadas exhaustivamente a fin de reducir los errores al mínimo, determinar la forma en que los entrevistadores interpretaran los grupos de resumen dados, en condiciones realistas, y corregir cualquier problema surgido.

### C. Lugar de trabajo

338. En los censos de algunos países europeos y norteamericanos se ha incluido una pregunta sobre la ubicación geográfica del lugar de trabajo, pero éste será un tema nuevo en la mayoría de los demás países si se incluye en la ronda de censos de 2010. Cuando se ha incluido este tema, a menudo se ha registrado la dirección del lugar de trabajo cuando resulta pertinente y se ha utilizado para codificar su localización a un nivel geográfico preciso, lo que ha permitido realizar tabulaciones detalladas y cartografiar el lugar de residencia por la localidad geográfica del lugar de trabajo. La información sobre la dirección del lugar de trabajo también puede resultar útil para codificar la industria (véanse los párrafos 680 a 686) en aquellos países en los que se haya elaborado un registro de establecimientos que indique el código de industria de cada establecimiento inscrito.

339. En algunos países, las preguntas sobre la dirección del lugar de trabajo pueden dar lugar a preocupaciones ante el temor de que se hagan preguntas de seguimiento al empleador del declarante. En muchos países en desarrollo puede no ser posible recopilar datos sobre la dirección del lugar de trabajo debido a que no existen calles y, en el caso de los declarantes sustitutos, éstos pueden desconocerla. En dichas situaciones sería conveniente recopilar información sobre la aldea, el suburbio o un nivel similar de división civil.

340. A menudo se han planteado preguntas adicionales sobre el medio de transporte al trabajo, y éstas y otras variables han permitido elaborar estadísticas sobre pautas

importantes de transporte al trabajo. Esta información ha sido de suma utilidad como fundamento para la planificación del transporte.

341. Aunque la información sobre el lugar de trabajo puede utilizarse para desarrollar perfiles de la fuerza de trabajo empleada (frente a los perfiles demográficos por lugar de residencia), el principal objetivo es establecer un vínculo entre la información sobre el lugar de trabajo y el lugar de residencia. Por ello, la ubicación geográfica del lugar de trabajo debe referirse a la división civil más pequeña en que se realicen actividades económicas a fin de establecer los flujos de pasajeros de su lugar de residencia al de trabajo.

342. El tipo de lugar de trabajo ha sido un tema que se ha incluido en numerosos censos, pues ofrece información interesante en sí misma y proporciona información complementaria para el análisis del empleo informal.

### 1. Lugar de trabajo: definición operativa

343. El “lugar de trabajo” es el lugar en que una persona empleada actualmente realiza su trabajo<sup>4</sup>.

### 2. Lugar de trabajo: requisitos para aplicar la definición

344. Como se señala en *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, se recopila información tanto sobre el lugar geográfico de trabajo (como ya se ha indicado) como sobre el tipo de lugar de trabajo. El “tipo de lugar de trabajo” presenta tres categorías<sup>5</sup>:

*a) Trabajar en casa o desde casa.* Esta categoría incluye a las personas cuyo trabajo se realiza directamente en su domicilio, por ejemplo, los agricultores que trabajan y viven en sus explotaciones, los autónomos que operan (trabajan en) tiendas u oficinas situadas dentro de su domicilio, las personas que trabajan y viven en campos de trabajo o instalaciones militares, las personas que hacen trabajo en su domicilio a cambio de un sueldo, como trabajos de costura, confección o actividades profesionales, por ejemplo, contabilidad o programación de computadoras, las personas que producen artículos no agrícolas para uso en el hogar, las personas que participan en actividades del sector informal, como la producción para la venta en el domicilio o en un lugar adyacente al domicilio (pequeños comercios, etc.) y aquellas que realizan labores agropecuarias en una explotación cercana a su domicilio. Se considera igualmente que los empleados agropecuarios remunerados que viven en la explotación y los empleados domésticos que viven con su empleador o cerca de éste trabajan en su domicilio, incluso si deben desplazarse a otra residencia, por ejemplo, todos los fines de semana.

*b) Sin lugar fijo de trabajo.* Esta categoría se limita a las personas que viajan de un lugar a otro para hacer su trabajo y no deben presentarse personalmente en una dirección fija que les sirva de base para el desempeño de su trabajo, como los vendedores ambulantes, los buhoneros, los chóferes de camiones de largo recorrido, los marinos, los pescadores y algunos taxistas. Incluye a los vendedores ambulantes, operadores de puestos callejeros o en mercados que deben levantarse al final de la jornada de trabajo, a los trabajadores de la construcción que han trabajado en diferentes obras durante el período de referencia, a los operadores de carretillas de mano, etc. Los trabajadores de la construcción y similares que hayan tenido su base en su actual centro de trabajo durante más de una semana deben clasificarse en el grupo *c*);

*c) Con lugar fijo de trabajo fuera del domicilio.* Todas las demás personas deben incluirse en esta categoría, inclusive todas aquellas que se trasladan de lugar en su trabajo pero tienen un lugar fijo al que acuden diariamente para trabajar, como los conductores de autobuses y taxistas (que tienen una base), el personal de ferrocarriles y compañías aéreas o los operadores de puestos callejeros y en mercados que no deben

4 O bien en el que una persona “empleada habitualmente” realiza su empleo actual o desempeñaba su último empleo.

5 Las categorías y sus definiciones no han sido adoptadas formalmente por la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo.

retirarse al final de cada día de trabajo. Este grupo puede incluir a personas que viajan a su trabajo de forma regular a través de la frontera a un país vecino. Las personas cuyo trabajo implique cambiar de lugar, como por ejemplo, en la construcción, deben indicar la ubicación de su actual centro de trabajo y no la dirección del domicilio social de su empleador, si deben acudir a dicho centro de trabajo al menos una vez por semana.

345. En muchos países se ha añadido una pregunta complementaria sobre la dirección precisa que va destinada a las personas clasificadas en este último grupo. Cabe señalar que las categorías antes mencionadas tan sólo proporcionan una referencia geográfica del lugar de trabajo. No hacen distinciones entre las características físicas del lugar de trabajo, por ejemplo, si es la esquina de una calle, si tiene un techo, si se encuentra en una choza o en un edificio, algo que puede ser importante para determinar si el lugar de trabajo pertenece o no al sector informal<sup>6</sup>.

346. Las categorías precedentes no presentan problemas conceptuales importantes. Sin embargo, es necesario definir la cercanía al hogar del “trabajo en el propio domicilio”, en particular para las actividades del sector informal. Aquellos trabajos que tienen lugar en el mismo terreno que la vivienda deben considerarse sin duda “en el propio domicilio”. Sin embargo, la definición depende hasta cierto punto del uso de la información y de las circunstancias del país, y en algunos casos se ha definido “en el propio domicilio” como un lugar situado a cierta distancia y/o tiempo del lugar de residencia. No obstante, es preferible limitar la definición a la estructura y la zona que rodea el lugar de residencia. La clasificación de las personas que trabajan en campos agrícolas situados a cierta distancia del lugar de residencia requiere un examen minucioso. Los ensayos previos deberían contribuir a determinar todas estas categorías problemáticas, y su tratamiento debe incluirse en la capacitación y en los manuales destinados al personal sobre el terreno.

6 Para más información sobre este tema, véase OIT (2002).

### 3. Lugar de trabajo: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales

347. En aquellos países que han incluido una pregunta sobre el lugar de trabajo, la forma de las preguntas indica los siguientes objetivos:

- a) Determinar si la actividad se realiza en el domicilio, en las cercanías de éste o en otro lugar, como se señala en las recomendaciones internacionales (ejemplo F.1);
- b) Obtener información concreta sobre la ubicación del lugar de trabajo (ejemplo F.2);
- c) Una combinación de ambos objetivos (ejemplos F.3 a F.6).

348. En la pregunta del ejemplo F.1 el énfasis parece recaer en el trabajo en el domicilio, ya sea el propio o el de otra persona. La segunda pregunta se refiere a la zona administrativa en que se encuentra el lugar de trabajo. Sin embargo, no existe una categoría para “sin lugar fijo”. La categoría “más de un distrito” ofrece algunos indicios sobre las personas que pueden trabajar sin un lugar fijo, pero se necesita una categoría específica para obtener una cifra más precisa de las personas que no trabajan en un lugar fijo (como los vendedores ambulantes).

349. En el ejemplo F.2 se presenta una pregunta dividida en dos partes, en la que la primera intenta obtener información acerca del lugar de trabajo respecto al lugar de residencia. El uso del término “sublugar” en este caso no es específico y puede generar confusión, ya que no queda claro si se refiere a la unidad o complejo de viviendas, la localidad u otra demarcación geográfica. Sin embargo, este término se aclara hasta cierto punto de forma indirecta en la segunda parte de la pregunta, que va dirigida a aquellos que respondieron “no” a la primera parte. La definición de sublugar indica que la intención de la pregunta no incluía determinar el número de personas que trabajan en su



## Ejemplo F.1

<b>F.1.1 ¿Dónde está situado su lugar de trabajo? (Lea las categorías)</b>	
<input type="radio"/> En su propia casa o patio	<input type="radio"/> En una granja
<input type="radio"/> En otra casa o patio	<input type="radio"/> No contesta
<input type="radio"/> No es una casa particular	
<b>F.1.2 ¿En qué distrito trabaja?</b>	
<input type="radio"/> Kingston	<input type="radio"/> Hanover
<input type="radio"/> St. Andrew	<input type="radio"/> Westmoreland
<input type="radio"/> St. Thomas	<input type="radio"/> St. Elizabeth
<input type="radio"/> Portland	<input type="radio"/> Manchester
<input type="radio"/> St. Mary	<input type="radio"/> Clarendon
<input type="radio"/> St. Ann	<input type="radio"/> St. Catherine
<input type="radio"/> Trelawny	<input type="radio"/> Más de uno
<input type="radio"/> St. James	<input type="radio"/> No contesta

## Ejemplo F.2

**F.2.1a & F.2.1b Lugar de trabajo**

Si la respuesta es Sí pase a la pregunta X.X

**¿Trabaja (la persona) en el mismo sublugar en el que vive habitualmente?**

Y = Sí  
N = No

*Marque la casilla adecuada.*

Si NO es así, ¿dónde se encuentra este lugar de trabajo?

Si NO es el mismo lugar, escriba PROVINCIA PR, LUGAR PRINCIPAL (ciudad, pueblo, zona tribal, zona administrativa) y SUBLUGAR (barrio periférico, subdivisión municipal, aldea, granja, asentamiento informal)

Si se trata de otro país, escriba el nombre de éste en las casillas a continuación.

domicilio o que no tienen un lugar fijo de trabajo. No debería resultar demasiado difícil ampliar la primera parte de la pregunta F.2.1 para incluir dichas categorías. El motivo por el que se limita la información acerca del lugar de trabajo en otro país al nombre de dicho país no queda claro. En las zonas en que es habitual atravesar la frontera para ir a trabajar sería útil conocer las pautas precisas de los desplazamientos transfronterizos, al igual que las correspondientes a los desplazamientos en el interior del país.

350. Un formato similar al propuesto se utilizó en el ejemplo F.3, en el que la primera pregunta se refiere a si la persona trabajó en su domicilio o en otro lugar, en cuyo caso se obtuvo la dirección completa del lugar de trabajo mediante la segunda parte de la pregunta. La pregunta utilizada se refiere de modo más específico a la ubicación relativa e indica con más claridad la manera en que deben clasificarse los empleados que residen en el hogar.

351. En el ejemplo F.4 figura, como pregunta principal, la “dirección completa” del lugar de trabajo, y deben marcarse las dos categorías si el declarante trabajaba en su domicilio o sin lugar fijo. Las preguntas son suficientemente sencillas como para ser utilizadas en casi todos los países, pero en caso de que no se utilicen direcciones basadas en calles, puede emplearse la localidad e información geográfica conexas, como en el ejemplo F.2.



352. El ejemplo F.5 procede de un cuestionario de autoempadronamiento. Se trata de un ejemplo de preguntas más detalladas que se utilizan en algunos países desarrollados. Sin embargo, cabe señalar que en él figuran las tres categorías recomendadas (véase el párrafo 344). En otros países, las tres categorías básicas podrían preguntarse sin mayores detalles, pero en los países en desarrollo resulta indispensable presentar ejemplos o notas en el cuestionario para las situaciones frecuentes en el país de que se trate. Probablemente, “incluidas las explotaciones agropecuarias” se refiere a las explotaciones residenciales. Si se pretende una cobertura más amplia sería preferible incluir una categoría independiente para “explotaciones”, ya que la categoría “trabajo en el propio domicilio” tiene un interés y una utilidad crecientes para los analistas y los legisladores en materia de trabajo, en particular en el marco de los acuerdos de trabajo en el propio domicilio y de empleo informal. Cabe señalar que la pregunta trata los lugares de trabajo en el extranjero de forma distinta a los ubicados en el interior del país.

353. En la pregunta F.6.2 se presta especial atención a las “explotaciones agropecuarias” como lugar de trabajo. La formulación de esta pregunta implicaría que las explotaciones agropecuarias que no sean el domicilio de la persona deben clasificarse en la primera categoría de respuesta y que la tercera categoría de respuesta está reservada para las explotaciones agropecuarias que también son el domicilio del declarante. Sin embargo, dicha distinción debería quedar más clara. Una posible alternativa podría haber sido: “domicilio que no sea una explotación agropecuaria”, “domicilio situado en una explotación agropecuaria”, “explotación agropecuaria fuera del domicilio”, “otros lugares fijos fuera del domicilio” y “sin lugar fijo de trabajo”.

354. Tanto la pregunta F.6.1 como la F.6.2 requieren una mayor orientación sobre el tratamiento que debe darse a los taxistas, comerciantes y otras personas que operan de manera móvil fuera de un local comercial fijo. Como ya se ha indicado, estas personas deben clasificarse como “con un lugar fijo de trabajo”.

#### 4. Lugar de trabajo: propuestas para hacer más eficaces las preguntas

355. La información que figura en el ejemplo F.7 puede presentarse en una ficha de orientación o incluirse en un cuestionario. En los formatos horizontales, las notas o ejemplos deben reducirse considerablemente debido a la falta de espacio y habría que recurrir al manual o a la capacitación de los entrevistadores o supervisores.

##### Ejemplo F.6

###### F.6.1 Rama de la industria del lugar de trabajo

Nombre y lugar de trabajo

\_\_\_\_\_

Distrito

Comuna/Municipio

Describa detalladamente la actividad económica en su lugar de trabajo

\_\_\_\_\_

NACE

###### F.6.2 Tipo de su lugar de trabajo

Lugar fijo fuera de su domicilio  1

Su domicilio (excepto explotaciones agropecuarias)  2

Explotación agropecuaria  3

Sin lugar fijo de trabajo  4

**Nota:** NACE = Nomenclatura Estadística de Actividades Económicas de las Comunidades Europeas.

## Ejemplo F.7

## Pregunta hipotética recomendada para su ensayo y uso en censos nacionales

## F.7.1 ¿Qué hacía la persona en este empleo?

 Trabajaba en su domicilio

- Incluya*
- *Agricultores y sus empleados que viven en la explotación*
  - *Trabajadores domésticos remunerados que viven en el terreno de su empleador*
  - *Empleos remunerados en el domicilio*
  - *Producción en el domicilio para uso personal o venta*
  - *Acarreo de agua y recogida de leña*
  - *Otras actividades informales en el domicilio o cerca de éste*

 Trabajaba en o desde una oficina, tienda, fábrica u otro lugar fijo distinto del domicilio

- Incluya*
- *Todas las actividades con un lugar o base fijos, por ejemplo, conductores de autobuses, trabajadores de la construcción*

 Trabajaba (operaba) sin lugar fijo

- Incluya*
- *Únicamente las actividades no realizadas en una base fija*
  - *Vendedores ambulantes, buhoneros o conductores de largo recorrido, marinos*

## 5. Lugar de trabajo: problemas de medición

356. El lugar de trabajo es un tema relativamente simple, pero al ser nuevo para la mayor parte de los países requiere ensayos exhaustivos que se concentren en los grupos problemáticos (en particular el grupo de personas que trabajan en su domicilio) y en el modo de clasificarlos en las categorías propuestas. Las categorías de respuesta deben determinarse en función de las necesidades nacionales.



## Capítulo VII

# Características descriptivas del establecimiento

357. Es indispensable que, una vez identificado el empleo principal o de referencia, todas las características se refieran al mismo empleo principal en todas las preguntas posteriores. El censo debe diseñarse de tal manera que no confunda a los declarantes o a los entrevistadores en este aspecto. Cuando deban registrarse actividades secundarias, éstas deben identificarse claramente por separado y colocarse de tal manera que no compliquen el flujo de las preguntas relativas al empleo principal. Generalmente esta tarea no resulta difícil con la actividad actual (véanse los ejemplos a continuación), pero puede ser muy complicada con la actividad habitual.

### A. Industria

358. La industria es ligeramente menos común que la ocupación entre los temas del censo, y se ha incluido en varias rondas de censos en numerosos países.

359. La industria es un elemento de clasificación clave para la mayoría de los empleos que dependen de un empleador o establecimiento y para las encuestas sobre salarios. Sin embargo, la mayoría de estas encuestas incluyen únicamente a los empleadores formales de mayor tamaño y, por consiguiente, el censo de población suele ser la única forma de obtener estadísticas completas y detalladas de todo el empleo en un país desglosado por industrias. Así pues, las estadísticas censales sobre la industria constituyen un importante fundamento para las estadísticas económicas de la mayoría de los países, así como para sus estadísticas sociales y sobre el mercado laboral. Para facilitar su comparación es indispensable que la clasificación de las industrias que se utilice en el censo coincida con la empleada en otras encuestas pertinentes<sup>1</sup>. En censos anteriores, muchos países han utilizado la Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 2, aprobada en 1968, y la CIIU, Revisión 3, aprobada en 1989. Se espera que todos los países hayan adoptado una clasificación compatible con la CIIU, Revisión 4, para la ronda de censos de 2010.

<sup>1</sup> Con el uso de clasificaciones coherentes por sí solo no se logra la comparabilidad. Otros factores, que se describen en los párrafos 30 y 110 y 111, pueden influir en ella.

#### 1. Industria: definición operativa

360. La industria se refiere a la actividad del establecimiento en que la persona empleada trabajó durante el período de referencia establecido para los datos sobre características económicas (o trabajó por última vez, si actualmente se encuentra desempleada). Describe lo que hace el establecimiento y no lo que hace la persona al trabajar para dicho establecimiento; por ejemplo, una persona puede trabajar como vigilante de seguridad en unos grandes almacenes, un contable en un hotel o un conductor de autobuses que traslada a los pasajeros al avión en un aeropuerto. Para los autónomos que no tienen empleados de forma continua, las actividades de los establecimientos que representan son las que llevan a cabo ellos mismos. En el caso de las empresas que tienen varios establecimientos, debe registrarse la actividad predominante del estable-

cimiento (el lugar en el que trabajó la persona) y no la actividad predominante de la empresa (persona jurídica).

## 2. Industria: requisitos para aplicar la definición

361. Las preguntas sobre la industria generalmente recomendadas incluyen dos componentes. En la primera parte de la pregunta debe pedirse el nombre del lugar de trabajo e información sobre la división o sucursal en el caso de las grandes empresas privadas e instituciones y establecimientos públicos. Esta información puede consignarse en la variable de lugar de trabajo (véase el capítulo VI, párrafos 338 a 342). Pedir el nombre completo y la dirección puede resultar útil, en particular cuando no sea posible acceder a un registro de establecimientos. La segunda parte de la pregunta debe suscitar una descripción clara de los principales productos o funciones del establecimiento.

## 3. Industria: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales

362. Las preguntas utilizadas en los censos se agrupan en las tres categorías siguientes:

*a)* Preguntas con categorías precodificadas (ejemplo G.1), como en el caso de la ocupación;

*b)* Una pregunta acerca del tipo de actividad que realiza el establecimiento (ejemplos G.2 a G.4);

*c)* Dos o más preguntas, una pregunta básica sobre el tipo de actividad y una o varias preguntas para pedir más información sobre otras características, como el lugar de trabajo o la dirección de éste (ejemplos G.5 y G.6).

363. Al igual que ocurre con la ocupación, no es conveniente utilizar categorías de respuestas precodificadas para la industria (véase el ejemplo G.1), ya que para el personal sobre el terreno resulta muy difícil clasificar a las personas empleadas en la categoría correcta. Además, esta estrategia limita la información para esta variable. Si bien resulta más fácil elaborar una buena lista precodificada de industrias (basada en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas) que de ocupaciones (basada en la Clasificación internacional uniforme de ocupaciones), la lista de categorías se verá gravemente limitada y es probable que los grupos resultantes resulten de escasa utilidad.

364. Una estrategia útil, empleada en el ejemplo correspondiente a Australia (véase el anexo I, páginas 315 a 317) consiste en combinar la respuesta precodificada del declarante (pregunta 42 del cuestionario australiano) con información más detallada (pregunta 43), para su introducción en el sistema automático de codificación, junto con información obtenida en preguntas anteriores sobre el nombre y la dirección. La respuesta precodificada resulta importante y una información complementaria útil en este proceso (para más información sobre los sistemas automáticos de codificación, véanse los capítulos X y XI).

365. En el ejemplo G.2, el espacio destinado a registrar actividades en la columna correspondiente a la rama de actividad no es adecuado para proporcionar información. La pregunta ofrece un espacio para inscribir un código de tres dígitos, lo que implica que el empadronador debe comparar la descripción del declarante con los códigos correspondientes a las actividades, seleccionar el código adecuado y escribirlo en el cuestionario. Este planteamiento no sólo prolonga la entrevista, sino que también se presta a errores, y no se ofrecen medios para comprobarlos o corregirlos una vez finalizada la entrevista, ya que no se registra la respuesta propiamente dicha a la pregunta. Los problemas derivados de la codificación por parte del entrevistador, que se exponen en la Quinta parte, son inherentes igualmente al planteamiento ilustrado en el ejemplo G.2.





palabra incluye la palabra “industria”. Su uso sería inaceptable en una única pregunta, pero en el ejemplo se presentan alternativas para el caso de que no se entienda este término, lo que constituye una buena práctica. La pregunta G.4.1 se refiere al empleador o a la sociedad en la que trabaja la persona, mientras que la referencia recomendada para la industria es el establecimiento o lugar de trabajo. No queda claro de qué manera deben registrarse las grandes sociedades con múltiples establecimientos o los departamentos gubernamentales similares.

369. La pregunta dividida en tres partes del ejemplo G.5 lleva por título la pregunta principal “¿Dónde trabaja?”. La descripción de las actividades a las que se dedica la empresa del empleador se presenta con la dirección de trabajo y el nombre de la empresa. El declarante no debería tener problemas para facilitar la información que se le pide, y no se presentan términos técnicos que requieran explicaciones.

370. Las preguntas del ejemplo G.6 incluyen tanto el tema de la industria como el del lugar de trabajo. Muestran cómo pueden identificarse los grupos problemáticos mencionados anteriormente —personas sin “lugar fijo de trabajo” y personas que “trabajan desde su domicilio”— con lo que se evitan posibles confusiones al codificar la industria. Las notas que figuran en el cuestionario son amplias y ocupan un espacio considerable.

#### 4. Industria: propuestas para hacer más eficaces las preguntas

371. En varios censos de numerosos países se han formulado preguntas sobre la industria, por lo que generalmente existe alguna experiencia en este tema. Sin embargo, las estadísticas resultantes siguen dando lugar a problemas. Los siguientes problemas se han considerado motivo de preocupación:

a) Es importante registrar toda la información posible sobre la industria durante el censo a fin de que se pueda llevar a cabo una clasificación precisa de ésta. Se ha obser-

#### Ejemplo G.4

##### Actividad del negocio o empresa (P-19b)

Si la respuesta es SÍ pase a la pregunta P-18

##### G.4.1 ¿Qué hace este negocio (actividad económica principal)?

Escriba la INDUSTRIA, actividad económica, producto o servicio principal del empleador o empresa de (la persona). Por ejemplo, extracción de oro, construcción de carreteras, supermercado, servicio de policía, atención sanitaria, peluquería, banca.

O

Escriba la actividad de la persona si es autónomo. Por ejemplo, agricultura de subsistencia.

Si realiza tareas domésticas REMUNERADAS en un hogar privado, escriba SERVICIO DOMÉSTICO.

Utilice sólo LETRAS MAYÚSCULAS.

#### Ejemplo G.5

G.5.1.a    
cód. geogr.

G.5.1.b      
cód. isic

##### G.5.1 ¿Dónde trabaja?

Domicilio de trabajo: \_\_\_\_\_

Nombre de la empresa/organización: \_\_\_\_\_

Tipo de actividad llevada a cabo por la empresa/el empleador: \_\_\_\_\_

## Ejemplo G.6

<p><b>G.6.1 ¿Cuál es el nombre de su empleador?</b></p> <p>No utilice abreviaturas. Indique el nombre comercial, si se utiliza. Funcionarios públicos, indique el nombre de los departamentos. Funcionarios de autoridades locales, indique el nombre de la autoridad para la que trabaja.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><b>G.6.2 ¿Cuál es el principal producto que hace la organización para la que trabaja en su lugar de trabajo?</b></p> <p>Describa claramente lo que hace el empleador (o usted mismo, si es autónomo). Funcionarios públicos, escribir "Dependencia gubernamental". Funcionarios de autoridades locales, indique el departamento para el que trabaja.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>G.6.3 ¿Cuál es la dirección del lugar donde trabaja?</b></p> <p>Si no tiene un lugar fijo, marque "sin lugar fijo". Si trabaja principalmente en su domicilio, marque "principalmente en mi domicilio". Si ha estado empleado en un lugar durante un período prolongado, indique la dirección de dicho lugar. Si no trabaja normalmente en un solo lugar, sino que acude diariamente a un depósito u otra dirección fija, indique esta dirección.</p> <p><input type="checkbox"/> Sin lugar fijo <input type="checkbox"/> Principalmente en mi domicilio</p> <p>No olvide indicar el código postal.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
--	--

vado que la falta de espacio en el cuestionario para registrar la información correspondiente constituye el factor que más errores provoca a la hora de consignar la descripción de la industria, en particular si el cuestionario utiliza un formato horizontal;

b) Normalmente, no debe utilizarse la palabra "industria" en la pregunta, ya que la idea que tienen de ella los declarantes a menudo no se corresponde con la que se pretende averiguar. Sin embargo, la palabra puede aparecer como título de la pregunta, como se ha hecho en algunos casos, para orientar a los entrevistadores. Uno de los objetivos de la capacitación del personal que trabajará sobre el terreno debería ser eliminar cualquier confusión que puedan tener los entrevistadores acerca del significado de este término;

c) Debe evitarse la tentación de dar demasiados ejemplos, pues con ello se abarrotará el cuestionario y se puede confundir al entrevistador en lugar de orientarlo. Los ejemplos deben seleccionarse en función de experiencias anteriores, destacando especialmente aquellos cuya identificación haya causado frecuentemente problemas a los empadronadores. De forma similar, las instrucciones a los empadronadores deben limitarse a las más importantes.

372. Resulta útil dar a los empadronadores buenos ejemplos de bienes o servicios producidos, y puede ser necesario impartirles una capacitación eficaz para que esta pregunta tan compleja tenga éxito.

## 5. Industria: problemas de medición

373. Debido a su importancia, la pregunta sobre la industria siempre debe incluirse en los programas de ensayos previos, incluso aunque se hayan hecho preguntas sobre este tema en muchas ocasiones anteriores. La mayoría de los países en desarrollo y muchos países en transición siguen buscando un medio para mejorar la formulación de las preguntas sobre este importante tema. Los aspectos que deben someterse a ensayo son los siguientes:

- El orden más adecuado para el bloque de preguntas sobre la industria;
- Los medios para obtener buenas descripciones de la industria;
- Los efectos y notas que deben incluirse en el cuestionario;
- La identificación de establecimientos con diferentes códigos de industria en caso de que formen parte de una misma empresa o dependencia gubernamental.

374. Una capacitación adecuada de los entrevistadores es la clave para obtener buenas descripciones de la industria. Se les debe informar sobre la necesidad de obtener información precisa y pertinente acerca de las actividades del lugar de trabajo mediante el uso de varias palabras a fin de ofrecer descripciones pormenorizadas. También deben conocer perfectamente la diferencia entre una descripción adecuada y una inadecuada mediante una serie de ejemplos. Los ejemplos deben ser de carácter local y proceder de las consultas y casos problemáticos de censos y encuestas recientes. Es necesario subrayar que descripciones frecuentes, como “manufactura”, “función pública”, “enseñanza”, “agricultura” o “venta de cosas” resultan inadecuadas. La práctica sobre el terreno también debe poner suficiente énfasis en las descripciones formuladas en respuesta a las preguntas sobre la industria y la ocupación. Los supervisores deben recibir instrucciones para enviar a los entrevistadores de regreso a los hogares en los que hayan recibido descripciones inadecuadas. Sólo con un esfuerzo concentrado se obtendrán descripciones adecuadas de la industria y la ocupación y, con un esfuerzo similar en la codificación, podrá asegurarse una alta calidad en las estadísticas resultantes. Las listas de grandes empresas (privadas y públicas), en caso de utilizarse, deben entregarse durante la capacitación de los entrevistadores y deben explicarse a fin de que éstos sepan perfectamente por qué es necesario describir la ubicación de las diferentes unidades.

375. Debe prestarse especial atención a la explicación de las categorías difíciles de clasificar, como la producción para consumo propio, el personal doméstico remunerado y el trabajo en el propio domicilio o sin un lugar fijo de trabajo. Estas categorías se explican a continuación:

*a)* **Producción para consumo en el hogar.** La producción para consumo en el hogar puede ser considerable en algunos países. La agricultura de subsistencia es generalmente la actividad más común, pero también existen otras actividades, sobre todo fuera de la temporada agrícola. Estas actividades se exponen con más detalle (véanse los párrafos 334 y 335) en relación con la clasificación de las ocupaciones de dichas actividades. El mismo tipo de problema se presenta en el caso de la industria. Es de suma importancia contar con una estrategia para identificar por separado las actividades de esta categoría cuando resultan significativas. La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 3, carecía de un código para la agricultura de subsistencia, al igual que para las manufacturas para consumo en el

### Ejemplo G.7

#### Preguntas hipotéticas recomendadas para su ensayo y uso en censos nacionales

##### G.7.1 ¿Cuál es el nombre y la dirección de su empleador o empresa?

(a) Nombre \_\_\_\_\_

(b) Dirección \_\_\_\_\_

##### G.7.2 ¿Cuáles son los principales bienes o servicios que produce su empleador o empresa?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

hogar o la construcción por cuenta propia. Sin embargo, se elaboró una estrategia y los códigos se presentaron en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), Revisión 3.1 (Naciones Unidas, 2002). A resultas de ello, dicha revisión cuenta con un código por separado (9600) para “actividades de producción de bienes no diferenciados de hogares privados para uso propio”, y en la CIIU, Revisión 4 aparece un código similar (9800);

*b) Personar remunerado de los hogares privados.* Los trabajadores de este grupo incluyen a la mayor parte de los sirvientes domésticos, jardineros y vigilantes que trabajan directamente para hogares privados. Su situación debe identificarse en el cuestionario. De este modo pueden clasificarse en un código de industria independiente, por ejemplo, el 9700 de la CIIU, Revisión 4. Por lo general, la primera parte de una pregunta sobre la industria puede servir para indicar que trabajan en su domicilio, cuando viven en el lugar de trabajo, o bien los entrevistadores deben recibir instrucciones para consignar el hogar privado como su lugar de trabajo. De este modo se les distinguirá de las personas que trabajan para empresas de seguridad, empresas de jardinería y paisajismo o para empresas de servicio doméstico, que deben clasificarse en la industria de la empresa para la que trabajan y no en el código 9700 de la CIIU, Revisión 4, aunque presten servicios a un único hogar en nombre de dicha empresa. Este procedimiento debe proporcionar explicaciones adecuadas a los entrevistadores, ya que este grupo incluye a un importante número de personas en los países en desarrollo.

*c) Personas que trabajan en su domicilio o sin un lugar fijo de trabajo.* A menudo resulta confuso pedir información acerca del lugar de trabajo de las personas que trabajan en su domicilio o sin un lugar fijo de trabajo<sup>2</sup>. Si en tales casos se registra una dirección, ésta solo puede ser la ubicación en que trabaje ese día un vendedor ambulante o alguna descripción del lugar de domicilio. Para estos casos existen dos alternativas: i) hacer la pregunta a todos los empleados, pero instruir a los entrevistadores para que inscriban “en su domicilio” o “sin lugar fijo”, o bien ii) intentar formular el cuestionario de tal manera que no sea necesario registrar el lugar de trabajo.

## B. Sector institucional

376. El sector institucional de empleo se divide en cinco grupos o sectores principales (véase el párrafo 377). El carácter de estos sectores y las diferencias conceptuales entre ellos hacen que resulte difícil que un censo de población pueda exponer las distinciones entre ellos de forma precisa. Aunque durante la ronda de censos de población de 2000 se intentó en la mitad de los países recopilar cierta información sobre el sector de empleo, la mayoría de estos intentos se tradujeron en una recopilación parcial de las categorías, en particular del empleo en el sector público y privado, que pueden aparecer en las categorías de respuesta a las preguntas sobre la situación en el empleo. Sin embargo, estas respuestas han generado estadísticas de gran valor. Además, en algunos países se puede derivar el sector institucional del nombre de la empresa o del establecimiento mencionado por el declarante, a condición de que este nombre pueda vincularse con un marco económico que permita utilizar la clasificación del sector institucional.

### 1. Sector institucional: definición operativa

377. El término “sector institucional de empleo” se refiere a la organización legal y social, y a la situación institucional del establecimiento en que se encuentra un empleo. De acuerdo con las definiciones del Sistema de Cuentas Nacionales<sup>3</sup> debe efectuarse una distinción entre los siguientes tipos de categorías del sector institucional, que aparecen en *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, a saber:

<sup>2</sup> Es necesario tener en cuenta que aquellas personas que no trabajan en un lugar fijo, pero que acuden a un establecimiento no son tratadas como si no tuvieran un lugar fijo de trabajo (véase igualmente el párrafo 344).

<sup>3</sup> Fuente: Oficina Internacional del Trabajo; basado en Comisión de las Comunidades Europeas *et al.*, *Sistema de Cuentas Nacionales de 2008* (publicación de las Naciones Unidas, pendiente de publicación) y *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2* (Naciones Unidas, 2008b), párrafo 2.335.

- a) El sector de las empresas no financieras;
- b) El sector de las empresas financieras;
- c) El sector de la administración pública;
- d) El sector de las instituciones sin fines de lucro que prestan servicios al sector de los hogares;
- e) El sector de los hogares.

378. Es posible que sea necesario subdividir las categorías *a)* y *b)* en función de si son controladas por entidades públicas o privadas<sup>4</sup> a fin de obtener estimaciones del empleo del sector público que sean independientes del empleo del sector privado, como exigen numerosos usuarios.

4 En algunos países se pueden utilizar definiciones y prácticas de ámbito local para aclarar si una empresa o institución está controlada por el sector público o el privado. Algunos países consignan la titularidad pública o privada de la unidad en su registro de empresas, de modo que esta información se puede utilizar para el procesamiento de los datos del censo. En el capítulo 22 del Sistema de Cuentas Nacionales, 2008, párrafos 22.13 a 22.25, se presentan algunas orientaciones al respecto.

## 2. Sector institucional: requisitos para aplicar la definición

379. Debido a la complejidad de las definiciones y a la dificultad para aplicarlas en un ejercicio a gran escala, la principal distinción que debe introducirse en un censo de población consiste en dividir a los empleados remunerados en “empleados remunerados del sector público” y “otros empleados remunerados”. Esta división constituye el tema primordial de la presente sección y reviste una importancia fundamental para los analistas de las políticas laborales, ya que casi todas las estimaciones de empleo y muchos de los planes de políticas intentan presentar por separado las estadísticas del sector público y las de los demás sectores (mayoritariamente del sector privado). Ello se debe a las diferencias de percepción de las políticas destinadas a ambos sectores.

380. La definición de sector público comprende:

- a) Todas las dependencias de la administración: nacional, estatal, provincial o local;
- b) Los fondos de la seguridad social impuestos y controlados por estas dependencias;
- c) Las instituciones sin fines de lucro dedicadas a la producción no destinada al mercado controladas y financiadas mayoritariamente por dependencias de las dos categorías anteriores.

381. Los empleados de todas las dependencias de la administración generalmente pueden identificarse con facilidad en un censo de población. También puede identificarse a los empleados de los fondos de la seguridad social, pero el problema radica en si deben adoptarse medidas adicionales para garantizar su inclusión en el sector público y no en otros sectores financieros o no financieros, en cuyo caso se requiere una pregunta, categoría o instrucción por separado.

382. Los empleados de las instituciones sin fines de lucro también resultan muy difíciles de identificar por separado en un censo. Entre las instituciones sin fines de lucro se hallan las escuelas, los hospitales y las asociaciones profesionales, algunos de los cuales están controlados por la administración pública, pero también otras que están financiadas y controladas total o parcialmente por el sector privado. Cuando en un país existen diferentes tipos de instituciones sin fines de lucro es indispensable dar orientaciones claras al personal que trabaja sobre el terreno para que sepa si deben incluirse o no en el sector público. Esta cuestión debe debatirse con los contadores nacionales y los analistas de las políticas laborales. En los manuales o notas para los entrevistadores debe utilizarse terminología local y no la terminología de las cuentas nacionales (por ejemplo, “incluya en el sector público a todos los empleados de escuelas, universidades y hospitales que reciban ayuda de la administración pública”).

383. Es preciso aclarar la situación de todas las organizaciones paraestatales (en parte privadas y en parte públicas)<sup>5</sup>. En muchos países en desarrollo existen numerosas organizaciones de este tipo, aunque actualmente están siendo privatizadas total o parcialmente.

5 El término “paraestatal” también puede requerir una definición conocida localmente, pues en algunos países este término se refiere a las empresas comerciales en las que la administración pública ejerza un control efectivo o sean propiedad del Estado.

En aras de la simplicidad sería preferible excluir a todas estas organizaciones del sector privado y constituir una categoría independiente para ellas entre las respuestas a la pregunta correspondiente del censo. En los manuales y en la capacitación del personal que trabaja sobre el terreno debe incluirse una amplia gama de ejemplos de dichas instituciones. La situación y la propiedad del servicio de correos, los ferrocarriles nacionales, los consejos portuarios, la compañía aérea nacional, etc., varían de un país a otro y cambian con el tiempo en todos los países. Es necesario dejar muy claro si dichas organizaciones e instituciones deben clasificarse en la categoría del sector público o en la del sector paraestatal (según convenga). A menudo los entrevistadores y los declarantes consideran que algunas de ellas son organizaciones del sector público, a pesar de que algunas hayan sido privatizadas parcial o totalmente.

384. **Subdivisiones del sector público.** Es posible que en algunos países se desee identificar por separado las distintas categorías del sector público, por ejemplo, la administración nacional, las administraciones estatales o provinciales y las administraciones locales. Deben tomarse medidas para que las distinciones entre estas categorías queden claras y el personal que trabaja sobre el terreno y los declarantes las entiendan bien. En algunos países se dan situaciones complejas, por ejemplo cuando la administración central paga y controla al personal docente de las escuelas, pero las administraciones locales pagan y controlan al resto del personal y la gestión en general de las escuelas. Dichas situaciones siempre se prestan a confusión, incluso si se explican muy bien al personal encargado del censo. Si existe un número excesivo de estas situaciones complejas se recomienda que no se intente subdividir el sector público o que los procedimientos para ello sean objeto de ensayos previos.

385. Los códigos de industria para el sector de los servicios permitirán la división de los empleados del sector de las empresas financieras. El empleo en las instituciones sin fines de lucro resulta muy difícil de medir por separado en un censo de población, ya que no se puede esperar que muchas de las personas que trabajan para ellas conozcan la información necesaria sobre las características del establecimiento (su condición de entidad sin fines de lucro y a quién sirven). Por ello se prevé que la mayoría de los empleados remunerados de los establecimientos de este sector se agrupen con los empleados de empresas privadas no financieras, aunque algunos pueden considerarse empleados públicos.

386. **Subdivisiones de otros.** En algunos países se han subdividido los “otros empleados remunerados” en categorías correspondientes a misiones, iglesias, organizaciones no gubernamentales o paraestatales, cuando dichas organizaciones son empleadores importantes. Si se utiliza una de estas series de categorías, se recomienda que las preguntas y alternativas de respuesta correspondientes sean objeto de ensayos a fin de garantizar que se entienden con facilidad y precisión. Por ejemplo, la categoría de las organizaciones no gubernamentales ha producido algunos resultados sorprendentes en los ensayos. Además, algunas instituciones sin fines de lucro operan en el sector privado (véase Naciones Unidas, 2003).

### 3. Sector institucional: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales

387. Normalmente se han hecho dos tipos de preguntas:

- a) Aquellas que tratan el sector institucional como un tema por separado que se estudia por sí mismo (ejemplo H.1);
- b) Aquellas que combinan el sector institucional con la situación en el empleo (ejemplos H.2 a H.4).

388. En el ejemplo H.1, la pregunta relativa al sector institucional (H.1.2) es muy sencilla y presenta dos categorías, Estado/sector público y sector privado, y va dirigida exclusivamente a los empleados. Para muchos fines, esta pregunta bastará. Sin embargo,

como se indica en la explicación precedente, existen subcategorías del sector público que pueden interesar a los usuarios.

389. La pregunta del ejemplo H.2 combina la situación en el empleo y el número de empleados del establecimiento con el sector institucional. Esta combinación viene a complicar innecesariamente la pregunta y podría aumentar el tiempo necesario para llevar a cabo la entrevista. La calidad de las respuestas también debe ser motivo de preocupación, ya que los empleados no siempre saben con cuántos trabajadores cuenta el establecimiento. Si se presentaran preguntas para las diferentes características, como en el ejemplo H.1, se simplificaría la tarea de los empadronadores y contribuiría a mejorar la precisión de las respuestas.

390. En el ejemplo H.3, la pregunta presenta un mayor número de categorías del sector institucional de lo que es habitual. Presupone que los declarantes (que pueden responder en nombre de otros miembros del hogar) saben si su lugar de trabajo es una empresa “privada con fines de lucro” o una organización “privada sin fines de lucro”. Se recomienda vivamente que se someta a ensayos exhaustivos la idea que tienen los declarantes de estas categorías antes de introducirlas. El grupo de los “empleados públicos” se identifica por separado, pero los “autónomos” no se dividen en con empleados y sin empleados. En lugar de ello, los autónomos se dividen de acuerdo a si su empresa está registrada o no.

391. La pregunta del ejemplo H.4 es una pregunta normal sobre “situación en el empleo” en la que los “empleados remunerados” se dividen en dos categorías públicas y una categoría privada para introducir una clasificación del sector institucional, como se expone más arriba.

#### 4. Sector institucional: propuestas para hacer más eficaces las preguntas

392. Las categorías del sector institucional utilizadas en combinación con la situación en el empleo parecen funcionar bien en un censo. Las categorías principales propuestas para este tema pueden identificarse dividiendo la categoría “empleados” según la clasi-

##### Ejemplo H.1

<b>H.1.1 En el trabajo principal, ¿es...</b> obrero o empleado? <input type="radio"/> patrón? <input type="radio"/> trabajador por cuenta propia? <input type="radio"/> trabajador familiar? <input type="radio"/>	<b>H.1.2 ¿Trabaja en...</b> un empleo estatal (nacional, provincial o municipal)? <input type="radio"/> un empleo del sector privado? <input type="radio"/> Ignorado <input type="radio"/>
--	---

##### Ejemplo H.2

<b>H.2.1 ¿Trabajaba por cuenta propia o para otra persona en su empleo principal?</b>	
1 <input type="checkbox"/> Autónomo (auxiliar no remunerado) 2 <input type="checkbox"/> Autónomo (1-4 auxiliares remunerados) 3 <input type="checkbox"/> Autónomo (5 o más auxiliares remunerados) 4 <input type="checkbox"/> Empleado (gobierno/empresa pública) 5 <input type="checkbox"/> Empleado (privado 1-4 trabajadores) 6 <input type="checkbox"/> Empleado (privado 5 o más trabajadores) 7 <input type="checkbox"/> Trabajadores familiares no remunerados	} Pasar a X.X
<b>H.2.2 ¿Mueve usted/... todas sus mercancías diariamente, por ejemplo, frutas, frutos secos, periódicos, prendas de vestir, equipo, etc.?</b>	
1 <input type="checkbox"/> Sí (comerciante informal)    2 <input type="checkbox"/> No	

### Ejemplo H.3

#### H.3.1 ¿Qué trabajo hizo ... Lea la lista. Marque con una X solamente una casilla.

- Empleado de una empresa o negocio PRIVADO CON FINES DE LUCRO o de una persona a cambio de un sueldo, un salario o comisiones
- Empleado de una organización PRIVADA SIN FINES DE LUCRO, de una organización exenta de impuestos o de beneficencia
- Empleado del GOBIERNO local o regional (región/comunidad, etc.)
- Empleado del GOBIERNO federal.
- AUTÓNOMO en su propio negocio, actividad profesional o explotación agropecuaria SIN EMPRESA REGISTRADA
- AUTÓNOMO en su propio negocio, actividad profesional o explotación agropecuaria CON EMPRESA REGISTRADA
- Trabajador NO REMUNERADO en una empresa o explotación agropecuaria familiar

### Ejemplo H.4

#### H.4.1 ¿Trabajaba por cuenta propia o para otra persona en su empleo (principal) en la última semana?

##### Por cuenta propia

- Con ayuda remunerada (empleador)
- Sin ayuda remunerada

##### Para otra persona

- Como empleado público
- Como empleado de un Gobierno extranjero
- Como empleado de una empresa o persona privada
- Como trabajador no remunerado en una empresa o granja familiar
- No contesta

ficación de situación en el empleo en “empleados públicos” y “otros empleados”. Todas las demás categorías de situación en el empleo corresponden a la categoría “otros” de la clasificación amplia del sector institucional. Al formular estas preguntas se pueden combinar fácilmente las categorías de las dos variables, como se ilustra en los ejemplos H.2 a H.4. Si bien este planeamiento no debería dar lugar a problemas, debe ser sometido a ensayo. El ejemplo H.4 puede constituir un buen punto de partida para dichos ensayos.

393. Cuando el sector institucional se combina con otras características, como la situación en el empleo, existe la tendencia a utilizar términos técnicos, ya que así se abrevian las frases o las categorías de respuesta. Es necesario evitar esta tendencia y hacer un esfuerzo por utilizar terminología comprensible en el ámbito local a fin de mejorar la calidad y la coherencia de las respuestas. Además, cuando se combinan dos características en una pregunta, pueden perderse algunas categorías de cada una de ellas. La validez de las preguntas y sus posibles usos en futuros análisis deben ser objeto de pruebas minuciosas.

## 5. Sector institucional: problemas de medición

394. Si se adopta la sugerencia precedente de combinar preguntas sobre el sector institucional y sobre la situación en el empleo, los principales aspectos que es preciso tener en cuenta en los ensayos del sector institucional son los siguientes:

a) La interpretación que hacen los declarantes del término “sector público”, en particular en relación con las organizaciones “paraestatales”. Indicar las opciones de respuesta y las notas necesarias en el cuestionario, o incluir instrucciones en los manuales y en la capacitación a fin de intentar registrar el significado de estos términos tal como se desea en el país de que se trate;



b) Someter a ensayo las categorías de “sector público” y “otros” (en particular las “instituciones con/sin fines de lucro”, como en el ejemplo H.3) que deben identificarse por separado.

### C. Sector informal y empleo informal

395. En la séptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, celebrada en 2003, se añadió un nuevo concepto de empleo informal al concepto vigente de empleo en el sector informal<sup>6</sup>. Ambos conceptos se describen en la sección C. Las diferencias entre ellos pueden resumirse de la siguiente manera:

a) El sector informal se basa en empresas y, por consiguiente, el empleo del sector informal se refiere a todas las personas que trabajan en empresas de un determinado tamaño, propiedad familiar y otras características;

b) El empleo informal se basa en los empleos y se refiere a todas las personas que tienen un empleo con determinadas características, generalmente trabajadores sin un contrato de trabajo por escrito y aquellas que trabajan en un empleo no sometido a la legislación laboral, las normativas en materia de pensiones o seguridad social, los convenios colectivos, etc.

396. Se propone para los países en los que existe un programa de encuestas sobre la fuerza de trabajo que se utilice una encuesta y no un censo para recopilar información sobre el sector informal y el empleo informal. En los países en los que se utilice un cuestionario corto y uno largo en el censo sería más conveniente incluir las preguntas sobre el sector informal y el empleo informal en el cuestionario largo y no en el corto.

397. El tamaño y la estructura del sector informal despiertan un gran interés y revisiten importancia en numerosos países. Se considera que en este sector trabaja un 50% o más de las personas de los sectores no agropecuarios, ya sea como actividad principal o secundaria. En varios países se obtienen estimaciones nacionales razonables del tamaño y la estructura del sector informal, sobre todo utilizando el método de las encuestas sobre hogares. Como existe una gran demanda de estas estadísticas sobre distintas regiones y grupos especiales de población, es muy probable que los analistas intenten desarrollar mediciones del sector informal a partir de los resultados de los censos, aunque los responsables de éstos no prevean la elaboración de tales estimaciones.

398. La decimoquinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo adoptó la primera resolución sobre estadísticas de empleo en el sector informal (OIT, 1993b), que incluye un examen minucioso de las definiciones y los procedimientos para la recopilación de datos. En un censo no es posible identificar de forma precisa a las personas que trabajan en este sector, en parte debido al limitado número de preguntas que pueden incluirse en un censo y en parte debido a que la recopilación de los datos para el censo depende en gran medida de las respuestas de terceros. Sin embargo, debería ser posible obtener algunos indicadores seleccionados (el tamaño del sector y la distribución de las actividades y ocupaciones dentro de él) en al menos algunos segmentos del sector informal. Este aspecto es importante debido a la importancia de las actividades del sector informal en muchas comunidades locales.

399. Como se resume en *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, el sector informal es parte del sector de los hogares<sup>7</sup>, una de las principales categorías de la variable de empleo del sector institucional. Las unidades del sector informal no son empresas registradas con una personalidad jurídica separada de la de sus propietarios o accionistas, ni cuasi empresas, es decir, unidades de producción, que a pesar de no estar constituidas en empresas ni registradas, llevan de forma razonable una serie de cuentas de modo que las finanzas del negocio se mantienen separadas de las del hogar u hogares que poseen o controlan el negocio.

6 Véase OIT, “Directrices sobre una definición estadística de empleo informal”, Séptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, 24 de noviembre a 3 de diciembre de 2003, disponible en <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/download/guidelines/defempl.pdf>; y Ralf Hussmanns, “Measuring the informal economy: from employment in the informal sector to informal employment”, documento de trabajo No. 53, (Ginebra, Oficina de Estadística de la OIT, 2004).

7 Véase igualmente Comisión de las Comunidades Europeas *et al.* (1993), párrafos 4.132 a 4.150 y 4.159 y 4.160. así como el capítulo IV, anexo.

400. El sector informal fue uno de los temas recomendados para la ronda de censos de población de 2000, pero ahora puede estudiarse la posibilidad de incluir en el censo un tema complementario, a saber, el empleo informal.

401. Como ya se ha indicado, el empleo informal es un nuevo concepto en las normas internacionales. Como puede apreciarse en el gráfico V, entre los componentes del empleo informal se encuentran los siguientes:

a) Trabajadores por cuenta propia y empleadores que trabajan en sus propias empresas del sector informal;

b) Los miembros de cooperativas de productores informales, por ejemplo, cooperativas no constituidas formalmente como personas jurídicas;

c) Trabajadores por cuenta propia dedicados a la producción de bienes exclusivamente para uso final en sus hogares (por ejemplo, agricultura de subsistencia, construcción de su propia vivienda);

d) Trabajadores familiares auxiliares que desarrollen su actividad en empresas del sector formal o informal;

e) Trabajadores que tengan empleos informales, ya sea en empresas del sector formal, en empresas del sector informal o en calidad de trabajadores domésticos remunerados en hogares. Trabajadores que se considere que tienen empleos informales si su relación laboral no está sometida, de hecho o de derecho, a la legislación laboral nacional, al impuesto sobre la renta, a la protección social o no genere derechos a determinadas prestaciones laborales (plazo de notificación para el despido, indemnización por cese, vacaciones anuales o licencias de enfermedad retribuidas, etc.).

402. Por consiguiente, para medir el empleo informal en un censo de población es necesario recopilar información no solamente sobre la situación en el empleo (empleado

Gráfico V

### Marco conceptual del empleo informal

Unidades de producción por tipo	Empleos por situación en el empleo									
	Trabajadores por cuenta propia		Empleadores		Trabajadores familiares auxiliares		Empleados		Miembros de cooperativas de productores	
	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Informal	Formal	Informal	Formal	
Empresas del sector formal					1	2				
Empresas del sector informal <sup>a</sup>	3		4		5	6	7	8		
Hogares <sup>b</sup>	9					10				

**Fuente:** Ralf Hussmanns, "Measuring the informal economy: from employment in the informal sector to informal employment", documento de trabajo No. 53 (Ginebra, Oficina de Estadística de la OIT, 2004).

**a** Según la definición de la decimoquinta Conferencia de Estadísticos del Trabajo (que no incluye a los hogares que emplean a trabajadores domésticos remunerados).

**b** Hogares que producen bienes exclusivamente para su propio uso final y hogares que emplean a trabajadores domésticos remunerados.

**Nota:** las celdas sombreadas de color gris oscuro se refieren a empleos que, por definición, no existen en el tipo de unidad de producción indicado.

Las celdas sombreadas de color gris claro se refieren a empleos formales. Las celdas no sombreadas representan los distintos tipos de empleos informales:

Empleo informal: Celdas 1 a 6 y 8 a 10.

Empleo en el sector informal: Celdas 3 a 8

Empleo informal: fuera del sector informal: Celdas 1, 2, 9 y 10.

remunerado, empleador, trabajador por cuenta propia sin empleados, trabajador familiar auxiliar, etc.), sino también sobre las condiciones de empleo de los empleados, como garantía de empleo, derechos de jubilación o seguridad social y vacaciones pagadas.

403. Los datos sobre el empleo en el sector informal y sobre el empleo informal son necesarios, puesto que ambos tipos de empleo existen y tienen una importancia creciente en la economía. El concepto de empleo informal reviste especial importancia en relación con la calidad de las condiciones de trabajo, que es un aspecto del trabajo digno.

404. Existe empleo informal fuera del sector informal, que incluye a los trabajadores que tienen empleos informales en empresas del sector formal, los trabajadores domésticos remunerados de los hogares, los trabajadores familiares auxiliares de empresas del sector formal y los trabajadores por cuenta propia que se dedican a la producción de bienes destinados exclusivamente a su uso final en el hogar.

405. Cualquier tentativa de medir el empleo informal y, en menor medida, el empleo del sector informal en la ronda de censos de 2010 puede resultar experimental hasta cierto punto. Por ello será conveniente comparar las experiencias nacionales en estos temas a fin de mejorar con el tiempo la metodología de medición.

## 1. Sector informal: definición operativa

406. La población empleada en el sector informal incluye a todas las personas, independientemente de su situación en el empleo, que durante un período de referencia determinado estaban empleadas en al menos una unidad de negocio o un establecimiento para los cuales los hogares hayan realizado actividades comerciales y que no mantengan una serie completa de cuentas, es decir, que sus transacciones comerciales no puedan separarse de forma plena y clara de las demás transacciones del hogar (Naciones Unidas, 2008b, párrafo 2.339).

407. La población que tiene un empleo informal incluye a las personas que tienen la situación en el empleo que se indica en el párrafo 401. En el caso de las personas que son empleados remunerados es necesario identificar además a aquellas que tienen contratos de trabajo razonablemente seguros (es decir, de larga duración o incluso contratos permanentes), si tienen algún tipo de protección de la seguridad social y si tienen derecho a ciertas prestaciones laborales (plazo de notificación para el despido, indemnización por cese, vacaciones anuales o licencias de enfermedad retribuidas, etcétera).

## 2. Sector informal: requisitos para aplicar la definición

408. El sector informal no debe confundirse con el concepto de economía “oculta” o “sumergida” o con actividades ilegales. En la mayoría de los países, la mayor parte de las actividades del sector informal, si no todas, son legales y a la vista, al menos en el sentido de que las únicas disposiciones legales y reglamentarias que se han infringido son las relativas a las licencias de funcionamiento o al pago de impuestos y cotizaciones a la seguridad social.

409. La resolución adoptada por la Decimoquinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo en 1993 contempla la siguiente subdivisión del sector informal:

*a)* Empresas informales de trabajadores por cuenta propia que pueden emplear trabajadores familiares auxiliares y empleados ocasionales remunerados, pero que no tienen empleados remunerados de forma continua;

*b)* Empresas de empleadores informales, que pueden dar trabajo a empleados remunerados de forma continua, pero que generalmente lo hacen únicamente a pequeña escala, por ejemplo con menos de cinco empleados.

De este modo, el sector formal cuenta con trabajadores por cuenta propia, trabajadores familiares auxiliares y empleados remunerados. El problema radica en cómo identificar por separado a las personas que trabajan en dichas actividades a la hora de medir el empleo del sector informal.

410. Para muchas personas, las actividades del sector informal son secundarias en el sentido de que pueden tener otro empleo y ese empleo a menudo puede considerarse el principal, incluso si no proporciona necesariamente los mayores ingresos. Por tanto, para obtener un parámetro más completo del tamaño de este sector, deben incluirse tanto el empleo principal como los empleos secundarios de la persona. De ser posible, la población empleada en el sector informal debería clasificarse en dos subcategorías: *a*) personas empleadas exclusivamente en el sector informal, y *b*) personas empleadas tanto dentro como fuera de dicho sector.

### 3. Sector informal: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales

411. La experiencia en la recopilación de datos sobre el sector formal en los censos es muy escasa, e incluso nula si nos referimos al empleo informal<sup>8</sup>. Es de esperar que muy pocos países deseen incluir en el cuestionario de sus censos las preguntas adicionales sobre las características del contrato y las condiciones de trabajo que son necesarias para medir los empleos informales de los trabajadores. Sin embargo, la información procedente de las preguntas sobre algunos de los temas incluidos en el censo, como la situación en el empleo y el sector institucional, revisten pertinencia directa. Para la medición del empleo informal se necesitarían preguntas adicionales sobre el contrato de trabajo (si existe y, en tal caso, su duración) y sobre el acceso a determinadas prestaciones laborales. Los siguientes comentarios sobre las posibles preguntas tratan primordialmente sobre el empleo principal de la persona (actividad económica). La posibilidad de incluir una pregunta sobre actividades secundarias y una pregunta a nivel del hogar, respectivamente, con el fin de obtener un parámetro más exacto del empleo del sector informal y del empleo informal total, se aborda en las propuestas para mejorar la eficacia de las preguntas.

412. **Preguntas relativas al empleo principal de la persona.** El sector informal es una característica de la empresa privada en la que trabaja la persona. Es importante formular y situar las preguntas propuestas de modo que se refieran al subgrupo correcto de la población total. Sería preferible que las preguntas sobre el sector informal vayan precedidas por una pregunta sobre el sector institucional y se dirijan únicamente a personas que trabajen para empresas privadas.

413. En el ejemplo I.1, la combinación de una respuesta afirmativa con varias características del empleo complica la pregunta básica utilizada para determinar la situación labo-

<sup>8</sup> La primera vez que se incluyó el tema del sector informal en *Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Habitación* fue en la *Revisión 1*, publicada en 1998. Por consiguiente, este elemento no aparecía en las evaluaciones anteriores de Naciones Unidas del contenido de los cuestionarios de los censos.

#### Ejemplo I.1

##### Empleo 7 días antes del 10 de octubre

I.1.1 ¿Realizó (la persona) algún trabajo a cambio de un SALARIO (en dinero o en especie), GANANCIAS o en BENEFICIO DE LA FAMILIA durante una hora o más, en los SIETE DÍAS previos al 10 de octubre??

- 1 = Sí: trabajo formal registrado (no agropecuario)
- 2 = Sí: trabajo informal no registrado (no agropecuario)
- 3 = Sí: trabajo agropecuario
- 4 = Sí: tiene trabajo, pero estaba ausente temporalmente
- 5 = No: no tiene trabajo

Si la respuesta es Sí, pase a la pregunta X.X

ral. Al definir las categorías se combinan las variables de industria y sector institucional. Los términos como “formal” e “informal”, que el personal que trabaja sobre el terreno (o incluso los estadísticos en general) no entiende con facilidad o de forma uniforme no deben utilizarse en una pregunta sin explicarlos. Además, el término “informal no registrada” puede ser mal entendida por algunos, que supondrán que en alguna parte figura una categoría “informal registrada”. Es probable que el planteamiento utilizado en el ejemplo I.1 arroje estimaciones con una precisión razonable de un sector para cuya medición se requiere una combinación más sofisticada de sector institucional, industria y obligaciones legales.

414. Para identificar el empleo informal, primero debe determinarse la situación en el empleo y, a continuación, en el caso de los empleados remunerados, preguntar acerca de las características del contrato y las condiciones de trabajo.

415. La pregunta del ejemplo I.2 combina una identificación parcial del sector informal dentro de la clasificación sectorial al subdividir los autónomos en función de si trabajan en una empresa “no registrada” o “registrada”. Esta distinción resulta de gran utilidad para identificar a los autónomos en el sector informal, pero no abarca todos los establecimientos de dicho sector. Por ejemplo, no se identificarán las empresas no registradas que lleven una contabilidad completa, de modo que quedarán excluidas, y la pregunta I.2.1. no permitirá identificar a los empleados remunerados que trabajen en el sector informal.

416. Deben hacerse preguntas para determinar si existía un contrato de trabajo y, en tal caso, su duración, y si el empleado remunerado estaba inscrito en la seguridad social, gozaba de vacaciones anuales pagadas, licencia de enfermedad, etc.

417. En algunos casos se han formulado preguntas sobre el número de empleados o de empleados remunerados que trabajan en el lugar de trabajo de la persona. Estos resultados pueden utilizarse para una identificación aproximada del sector informal.

418. En la serie de preguntas en el ejemplo I.3 se pide a todas las personas empleadas que indiquen el número de trabajadores del establecimiento en que llevan a cabo su actividad. A continuación, puede calcularse de forma aproximada el número de personas que trabajan en el sector informal mediante una combinación de las respuestas a las preguntas I.3.1, I.3.2 y I.3.6 (empleadores y empleados del sector privado, trabajadores por cuenta propia y trabajadores familiares de empresas que tienen cinco o menos trabajadores). Con esta serie de preguntas no es posible distinguir entre los empleados ordinarios y otros tipos de empleados o de los trabajadores familiares no remunerados, y el único criterio adicional que puede utilizarse para definir el sector informal, aparte del número de trabajadores, es si se pagaron cotizaciones para la pensión.

### Ejemplo I.2

#### I.2.1 ¿Qué trabajo hizo ... *Lea la lista. Marque con una X solamente una casilla.*

- Empleado de una empresa o negocio PRIVADO CON FINES DE LUCRO o de una persona a cambio de un sueldo, un salario o comisiones
- Empleado de una organización PRIVADA SIN FINES DE LUCRO, de una organización exenta de impuestos o de beneficencia
- Empleado del GOBIERNO local o regional (región/comunidad, etc.)
- Empleado del GOBIERNO federal.
- AUTÓNOMO en su propio, negocio, actividad profesional o explotación agropecuaria SIN EMPRESA REGISTRADA
- TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA en su propio, negocio, actividad profesional o granja CON EMPRESA REGISTRADA
- Trabajador NO REMUNERADO en una empresa o explotación agropecuaria familiar

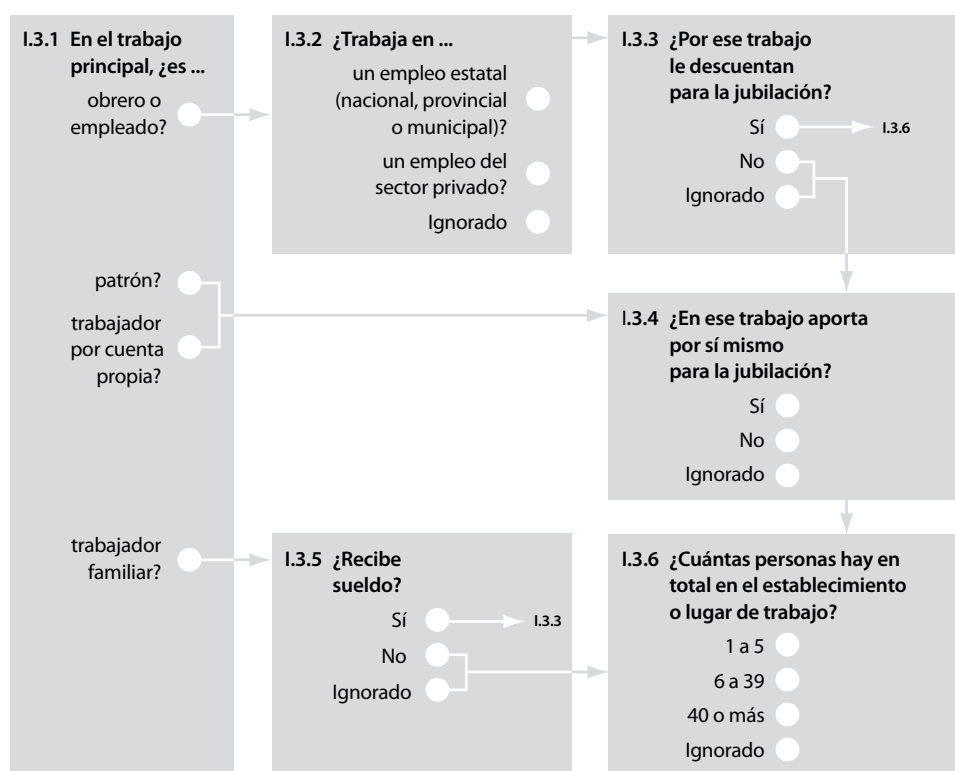
#### 4. Sector informal: propuestas para hacer más eficaces las preguntas

419. Se requiere información sobre una serie de características básicas del establecimiento en función de la definición adoptada y del grado de precisión que se desee lograr. Por ejemplo, además de ser de propiedad privada, la unidad *a)* no debe estar registrada, *b)* no debe mantener cuentas separadas de los gastos del hogar, y *c)* debe ser de pequeño tamaño en relación con el empleo.

420. La información recopilada mediante los censos de población tan sólo puede abarcar parcialmente, en el mejor de los casos, el empleo del sector informal. En algunos países se ha tratado de identificar segmentos del sector informal a partir de características distintas de las mencionadas anteriormente. Un ejemplo consiste en usar la ubicación del lugar de trabajo, en concreto identificando a aquellas personas que carecen de un lugar fijo de trabajo o a aquellas que trabajan en su domicilio. Otro planteamiento radica en formular una pregunta concreta para identificar un único segmento del sector informal.

421. En el ejemplo I.4 se presenta una visión muy limitada del sector informal, lo que posiblemente no haya sido la intención de la pregunta. Esta pregunta excluiría las actividades no minoristas (como las artesanías, la reparación de bicicletas en el domicilio,

#### Ejemplo I.3



#### Ejemplo I.4

I.4.1 ¿Mueve usted/... todas sus mercancías cada noche: por ejemplo, frutas, frutos secos, billetes de lotería, prendas de vestir, calzado, etc.?

1  Sí (comerciante informal) 2  No

la conducción de taxis, etc.). La cuestión puede resultar útil para una planificación más amplia en algunos países que se concentre en un subsector del sector informal.

422. Los interesados pueden llevar a cabo casi todas las actividades del sector formal como actividad principal o secundaria. En algunos países el número de personas que trabaja en el sector informal en calidad de actividad secundaria casi equivale al de las que trabajan en él como actividad principal. Debido a las dificultades económicas que existen en numerosos países, muchas personas que trabajan en calidad de empleados remunerados como actividad principal solo pueden sobrevivir y mantener a sus familias realizando actividades secundarias. En muchos casos, un único miembro de una familia se dedica a actividades del sector formal como actividad principal y otros miembros del hogar contribuyen realizando actividades secundarias. Cabe señalar, no obstante, que en muy pocos países se han hecho preguntas censales sobre las actividades económicas secundarias. En un país se hizo todo un bloque de preguntas económicas sobre actividades secundarias, pero en los formularios de todos los países probablemente no exista espacio para emplear este planteamiento. Si se hiciera una serie completa de preguntas sobre actividades secundarias podrían utilizarse los procedimientos descritos anteriormente para identificar a las personas que trabajan en el sector informal en calidad de actividad secundaria.

423. Incluso con preguntas ensayadas sobre características económicas, es mejor dejar el tema del sector informal para las encuestas por muestreo diseñadas específicamente para recopilar este tipo de datos, en vista del espacio limitado y del ya de por sí reducido número de preguntas del censo. No es posible en absoluto formular una pregunta simple como “¿Trabaja usted en el sector informal?” y esperar obtener unos resultados razonables. Así pues, un posible planteamiento sería *a)* examinar lo que puede obtenerse utilizando los demás temas y variables y sus clasificaciones incluidas en el censo, y *b)* examinar otras preguntas adicionales y categorías de respuestas que puedan utilizarse para lograr una identificación más refinada o precisa de las personas que trabajan en el sector informal. Se recomienda vivamente utilizar este planteamiento en los censos nacionales. Estas medidas deben adoptarse con independencia de que se haya decidido oficialmente realizar un intento serio de obtener parámetros del sector informal a partir del censo, ya que los usuarios de los resultados de éste muy probablemente pedirán que contenga estimaciones del empleo del sector informal, tanto a escala nacional como de los mercados de trabajo locales.

424. Si se prefiere una medición más completa del empleo del sector informal (por ejemplo, en el cuestionario largo de un censo o en un país que carezca de encuestas sobre fuerza de trabajo) podría estudiarse la posibilidad de utilizar el ejemplo I.5, basado en una encuesta sobre la fuerza de trabajo. De forma similar, el ejemplo I.7 se refiere a la medición del empleo informal y procede igualmente de una encuesta nacional sobre la fuerza de trabajo.

425. En el ejemplo I.5, una serie de preguntas filtro va centrando gradualmente la atención hasta el nivel de las unidades del sector informal. En primer lugar se identifican las instituciones y sociedades registradas por separadas de las organizaciones que no constituyen sociedades (unidades económicas propiedad de una única persona y dirigidas por la familia). Las unidades de este último grupo pueden incluir casi empresas; el ejemplo contiene una pregunta para identificar la forma en que se llevan las cuentas<sup>9</sup> y, por ende, si son informales o no. Se hacen preguntas para identificar la magnitud del empleo, las condiciones de funcionamiento y el lugar de trabajo de las unidades del sector informal. Se plantean también preguntas sobre el lugar de trabajo de las personas que trabajan en empresas que no forman parte del sector informal. Cabe señalar que toda la sección se aplica a todas las personas empleadas, independientemente de su situación en el empleo. Por último, el ejemplo no considera que las actividades agropecuarias formen parte del

<sup>9</sup> En muchos países, el número de casi empresas es bajo, y en un número considerable de países en cuyas encuestas se mide el empleo del sector informal no se hacen preguntas sobre prácticas contables.

“sector informal”, pero en algunos países se puede optar por incluir estas actividades con la flexibilidad que contemplan las normas internacionales.

426. Para la mayoría de los operadores de pequeñas empresas del sector informal, ya se trate de empleadores o trabajadores por cuenta propia, las preguntas del ejemplo I.5 no deberían resultar difíciles. Los entrevistadores deben recibir una capacitación especial para que las respuestas de los trabajadores familiares auxiliares sean las mismas que las de las personas, generalmente del mismo hogar, que son operadores autónomos de la misma empresa. Es mucho menos probable que los empleados remunerados posean los conocimientos necesarios acerca de las características de la actividad de la empresa, como por ejemplo, si ésta está registrada o lleva una contabilidad completa. Resulta preferible medir la magnitud del empleo por medio del número de empleados ordinarios remunerados, pero es posible que los empleados no hagan la diferencia correcta entre los empleados ordinarios remunerados y los trabajadores familiares no remunerados, aunque quizá sepan aproximadamente cuántas personas trabajan de forma continua. Puesto que la respuesta a las preguntas no relacionadas con el número de empleados muy a menudo será “No sabe”, habría que determinar mediante ensayos si vale la pena hacer toda la serie de preguntas acerca de los empleados. Es probable que los problemas sean más graves si la información procede de terceros, es decir, si otra persona contesta a las preguntas en nombre del declarante.

427. **Identificación de las actividades del sector informal en los hogares.** En muchos casos, las actividades del sector informal son una actividad de un hogar a la que se dedican, a tiempo completo o parcial, varios de sus miembros. La identificación del número de hogares que participa de alguna manera en las actividades del sector formal, de preferencia por tipo de hogar y actividad, es una información sumamente valiosa por sí misma y también resulta útil para crear un marco de muestras para posteriores encuestas sobre el sector informal.

428. Se puede obtener información sobre los hogares durante la elaboración de las listas para el censo, pero es necesario que previamente se resuelvan los siguientes problemas, en caso de presentarse:

a) A menudo resulta difícil hacer coincidir la información sobre los hogares que figura en la lista con las respuestas obtenidas en un hogar durante el empadronamiento;

b) Con frecuencia, las actividades informales son intermitentes. Las personas comienzan a realizarlas y dejan de desarrollarlas sin mayor problema, sobre todo las pequeñas actividades del sector informal, en particular cuando son de carácter estacional. La información de las listas recopilada durante un año o más antes del censo, como sucede a menudo, puede no hacer referencia a las actividades económicas en el momento del empadronamiento.

429. De este modo, aunque la información de las listas puede resultar útil tanto para identificar el sector informal como para obtener información sobre otras características de las empresas (véase *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, párrafos 1.51 y 1.52), resulta mucho más conveniente hacer una pregunta durante el empadronamiento propiamente dicho. La siguiente pregunta es hipotética y no se ha ensayado, y se presenta únicamente con fines ilustrativos.

430. La pregunta del ejemplo I.6 va dirigida a tipos especiales de actividades del sector informal. Se trata de un planteamiento eficaz que puede extenderse a otras categorías. Es posible que deba modificarse de un país a otro con el fin de adaptarse a las situaciones y a las prioridades locales. También puede utilizarse para las preguntas sobre actividades comerciales a pequeña escala con diversos ejemplos.



## Ejemplo I.5

## Preguntas hipotéticas recomendadas para su ensayo y uso en censos nacionales

- I.5.1 ¿Cuál es el nombre de la empresa, negocio o institución en la que trabaja?**  
(Escriba el nombre completo de la empresa, negocio o institución)
1. \_\_\_\_\_
  2. El negocio no tiene un nombre comercial
  3. Se trata de una unidad doméstica (únicamente para los trabajadores domésticos remunerados) → Pase a la siguiente sección del cuestionario
  9. No sabe
- I.5.2 ¿A qué se dedica la empresa, negocio o institución?**  
(Facilite información sobre el tipo y los materiales de los bienes producidos o de los servicios prestados)
- I.5.3 Únicamente para el entrevistador**  
(Clasifique en función de las respuestas a las preguntas I.5.1 y I.5.2)
1. Se trata de una actividad agropecuaria → Pase a la siguiente sección del cuestionario
  2. Se trata de un establecimiento educativo, hospital o clínica → Pase a la pregunta I.5.5
  3. Se trata de una institución pública o una organización sin fines de lucro → Pase a la pregunta I.5.5
  4. Se trata de una actividad o empresa privada → Continúe
  5. No puede determinarse aún → Continúe
- I.5.4 ¿De qué tipo de empresa se trata?**  
(Lea las opciones y marque con un círculo la seleccionada)
1. Una empresa independiente, personal o familiar → Pase a la pregunta I.5.6
  2. Una sociedad privada registrada (sociedad comercial, sociedad o sociedades de cualquier modalidad, sociedad financiera)? → Pase a la pregunta I.5.10
  3. Ninguna de los anteriores → Continúe
- I.5.5 ¿Para quién trabaja?**
1. Un organismo público → Pase a la pregunta I.5.10
  2. Una institución no perteneciente a la administración pública → Pase a la pregunta I.5.10
  9. No sabe → Pase a la pregunta I.5.10
- I.5.6 ¿Cuántas personas trabajan en esta empresa o actividad, incluido usted?**  
(Lea las opciones hasta que obtenga una respuesta y márquela con un círculo)
1. Sólo una persona
  2. De dos a cinco
  3. De seis a diez
  4. De once a quince
  5. Más de quince
  9. No sabe
- I.5.7 ¿Tiene esta empresa o actividad económica ...**  
(Lea las opciones y marque con un círculo la seleccionada)
1. Un local, obra u oficina → Pase a la pregunta I.5.9
  2. No tiene un local, obra u oficina → Continúe
  9. No sabe → Pase a la siguiente sección del cuestionario
- I.5.8 Entonces ¿dónde hace su trabajo?** (Escuche y marque con un círculo la opción mencionada)
01. Puerta a puerta
  02. En la calle sin lugar fijo
  03. En la calle, pero siempre en el mismo lugar
  04. En un vehículo sin motor (bicicleta, triciclo, carretilla, barco, etc.)
  05. En vehículo de motor, automóvil, motocicleta, camión ligero, etc.
  06. En mi propio domicilio sin equipo especial
  07. En mi propio domicilio con equipo especial
  08. En el domicilio o propiedad del dueño, o en un lugar indicado por el cliente
  09. En otro lugar
  99. No sabe

Pase a la siguiente sección del cuestionario

**I.5.9 ¿Cuenta esta empresa o actividad con ...***(Lea las opciones y marque con un círculo la seleccionada)*

1. Libros de contabilidad o servicios de un contador externo
2. Únicamente un cuaderno para escribir los registros del negocio
3. No lleva registros de contabilidad
9. No sabe

**I.5.10 ¿Dónde trabaja habitualmente?***(Lea las opciones y marque con un círculo la seleccionada)*

1. En las instalaciones (o vehículos) de \_\_\_\_\_  
*(Indique el nombre de la empresa que figura en la pregunta I.5.1)*
2. En las instalaciones de otro negocio o empresa, o en cualquier institución a la que me envíen
3. Visitando los locales de los clientes
4. En una obra de construcción
9. No sabe

**Ejemplo I.6****Preguntas hipotéticas recomendadas para su ensayo y uso en censos nacionales**

I.6.1 ¿Se dedicó alguno de los miembros del hogar a cualquiera de las siguientes actividades comerciales a pequeña escala en los últimos siete días?

- Elaborar o reparar artículos (por ejemplo, prendas de vestir, ollas, sombreros, muebles, productos de metal)?
- Preparar alimentos o cerveza para su venta
- Vender alimentos, prendas de vestir en el mercado, pequeña tienda, etc.
- Transportar personas o bienes con taxis, carretillas de mano o similares.

**Entrevistador:** para cada una de las respuestas precedentes indique uno de los siguientes códigos:

- Sí ... 1  
No ... 2

**Note:** Debe ser una empresa propia o familiar con menos de cinco empleados ordinarios que no esté trabajando como empleado remunerado

431. El ejemplo I.7 (véase la página siguiente) incluye una serie de preguntas destinadas a medir el empleo informal en una encuesta nacional sobre la fuerza de trabajo. Por lo general, una serie de preguntas tan detalladas no resulta adecuada para su inclusión en un censo de población, pero puede ser útil si no existe un programa de encuestas sobre la fuerza de trabajo.

**5. Sector informal: problemas de medición**

432. Al tratarse de un tema nuevo en la mayoría de los países y, en particular, en un censo, las preguntas relacionadas con el empleo informal o el sector informal deben ser objeto de ensayos exhaustivos. Se recomienda vivamente que el ensayo de estas preguntas vaya seguido de una repetición completa de la entrevista utilizando un cuestionario detallado de una encuesta sobre hogares para comprobar si las actividades del sector informal identificadas son realmente actividades de dicho sector, si se han pasado por alto actividades importantes y si el empleo realmente tenía un carácter informal. Los ensayos tienen que incluir toda una serie de zonas rurales y urbanas, y diversos tipos de actividades del sector formal. Durante la fase de procesamiento y análisis deben

## Ejemplo I.7

Preguntas hipotéticas recomendadas para su ensayo y uso en censos nacionales	
<b>I.7.1</b>	<b>¿Está [nombre] empleado por medio de un contrato o acuerdo?</b>
Sí	1 → Continúe
No	2 → Pase a la pregunta I.7.4
<b>I.7.2</b>	<b>¿Tiene el contrato o acuerdo una duración limitada?</b>
Sí	1
No	2 → Pase a la siguiente sección
<b>I.7.3</b>	<b>¿Cuál es la duración del contrato o acuerdo?</b>
Un día	1
Menos de un mes	2
De 1 a 2 meses	3
De 3 a 6 meses	4
De 7 a 12 meses	5
Más de 12 meses	6
<b>I.7.4</b>	<b>¿Paga el empleador de [nombre] cotizaciones a la seguridad social por [nombre] (fondo de pensiones, fondo de desempleo)?</b>
Sí, sin duda	1
Sí, posiblemente	2
No	3
No sabe	4
<b>I.7.5</b>	<b>¿Goza [nombre] de vacaciones anuales pagadas o recibe una indemnización cuando no las usa?</b>
Sí	1
No	2
No sabe	3
<b>I.7.6</b>	<b>¿Goza [nombre] de licencias de enfermedad pagadas?</b>
Sí	1
No	2
No sabe	3
<b>I.7.7</b>	<b>(Únicamente para mujeres) ¿Goza [nombre] de licencia de maternidad si desea tener un bebé?</b>
Sí	1
No	2
No sabe	3

combinarse con derivaciones de categorías informales obtenidas en los ensayos, como se explica más abajo.

433. Actualmente, la única opción razonable en muchos censos es derivar estimaciones del empleo del sector informal a partir de respuestas a otras preguntas, pues hasta ahora no se conoce que se haya formulado ninguna pregunta destinada a identificar el sector informal. Las respuestas a la pregunta sobre la situación en el empleo, por ejemplo, ofrecen información sumamente útil para dichas inferencias. Las categorías de los autónomos que no tienen empleados (trabajadores por cuenta propia) y los trabajadores familiares auxiliares son las que resultan más útiles para identificar posibles trabajadores del sector informal. Si se excluye a las personas que se dedican a trabajos agropecuarios mediante los códigos de industria adecuados u otros medios, la mayoría de las personas restantes que trabajan en estas dos categorías pertenecerán al sector informal en muchos países en desarrollo. Un examen minucioso de otras categorías de industria y ocupación, combinados con conocimientos locales, pueden permitir la exclusión de otros empleos y obtener un parámetro más preciso. Sin embargo, resulta difícil encontrar posibilidades similares para los autónomos que tienen empleados y para los empleados remunerados. En consecuencia, este planteamiento resulta útil para obtener parámetros aproximados

únicamente de dos componentes de la fuerza de trabajo del sector informal. Sin embargo, en algunos países puede ser el único planteamiento que dichos países pueden permitirse y puede ser mejor que no hacer nada. Estas estimaciones pueden refinarse aún más si se incluye el número de empleados (mayor o menor que el límite definido para el sector informal) en las categorías de situación en el empleo.

434. De modo similar se pueden elaborar estimaciones de algunos componentes del empleo informal, que se ilustran en el gráfico V *supra*, a partir de las respuestas a la pregunta sobre la situación en el empleo. Sin embargo, la identificación de los empleados con empleos informales no será posible sin preguntas más detalladas y será necesario identificar a las personas empleadas en las empresas del sector informal.

435. En la mayor parte de los países que cuentan con un amplio sector informal, los analistas (tanto oficiales como no oficiales) han intentado a menudo obtener estadísticas sobre el sector informal por medio de censos anteriores recurriendo a estadísticas clasificadas por sector, ocupación, industria y situación en el empleo, de existir éstas, para derivar de este modo los grupos que consideraran que proporcionarán una estimación aproximada del sector informal o de alguna de sus actividades. Por ejemplo, se podría utilizar a los autónomos clasificados con el código de industria “vendedores ambulantes” para obtener una estimación aproximada de ese segmento del sector informal.

436. En principio resulta más fácil identificar lo que no forma parte del sector informal y asegurarse de poder identificar por separado a las personas que se dedican a dichas actividades —sector formal y actividades de subsistencia— para excluirlas de este modo de preguntas adicionales o durante la fase de tabulación. Los dos grupos siguientes pueden excluirse del sector informal o bien identificarse por separado, utilizando para ello la información obtenida mediante las preguntas sobre la situación en el empleo, el sector de empleo, la industria y la ocupación:

*a)* **Empleados de instituciones formales reconocibles.** Todos los empleados que trabajan para el sector público o empresas del sector paraestatal (u ONG u organización internacional, cuando revistan importancia). Estos empleados pueden identificarse principalmente por medio de las categorías de sector e industria correspondientes;

*b)* **Personas dedicadas a actividades agropecuarias o de producción no destinada al mercado** en calidad de **trabajadores** por cuenta propia o empleados remunerados, o empleados de hogares privados;

- i)* **Actividades agropecuarias.** Todas las actividades agropecuarias, ya se realicen para el consumo en el hogar o para su venta en el mercado, incluidas las efectuadas en empresas no registradas, que formen parte del sector de los hogares, generalmente se excluyen del sector informal. Sin embargo, los censos de población pueden ofrecer parámetros útiles para identificar a las personas dedicadas a dichas actividades y generalmente lo hacen. Las clasificaciones de industrias basadas en la CIIU, Revisión 4, pueden interpretarse de tal forma que permitan la identificación por separado de la agricultura de subsistencia o tradicional y la agricultura comercial. Las clasificaciones de ocupaciones basadas en la CIUO-08 también pueden permitir distinguir entre los trabajadores de la agricultura destinada al mercado y los trabajadores de la agricultura de subsistencia, cuando dicha distinción sea importante. Se recomienda que, si es posible, las personas que se dediquen a actividades agropecuarias en el sector de los hogares para su consumo en éstos se identifiquen por separado de las personas que se dedican a la producción destinada al mercado, y se excluyan de las estadísticas y de los debates sobre el sector informal.

- ii) **Actividades de producción no destinadas al mercado.** Entre estas actividades se incluye el procesamiento de productos primarios para consumo en el hogar, como hacer mantequilla a partir de leche, fabricar aceite a partir de oleaginosas, hacer esteras con paja o juncos, tejer prendas de vestir con fibras y construir o realizar reparaciones importantes en la explotación o vivienda familiar, construir una valla o cavar una zanja de irrigación, así como acarrear agua o recoger leña. Las personas que se dedican a estas actividades deben considerarse empleadas, si dichas actividades son importantes para la economía nacional y deben incluirse en el sector de los hogares. Puesto que estas actividades no destinadas al mercado también están estrechamente relacionadas con las actividades agropecuarias, se recomienda que no se incluyan en el sector informal. No obstante, estas actividades de procesamiento y construcción a menudo se realizan en parte para la venta (por lo que deben considerarse para su inclusión en el sector informal) y en parte para el consumo en el hogar (sector no informal). Es posible que sean la única actividad económica (o la principal) de las comunidades agropecuarias durante determinados períodos, como fuera de temporada. Generalmente, dichas actividades no pueden identificarse por separado utilizando los códigos uniformes de industria y ocupación. Los empleos en establecimientos cuyas únicas o principales actividades durante el período de referencia para los datos sobre las características económicas consistan en procesar o construir para uso propio deben clasificarse en la categoría de industria correspondientes (por ejemplo, manufactura, construcción). De forma similar, los empleos que sólo impliquen trabajos de procesamiento o construcción deben clasificarse en el grupo de ocupación adecuado (por ejemplo, trabajadores artesanales, peones de la construcción). Los trabajadores que ocupan estos empleos resultan difíciles de diferenciar de aquellos que realizan un trabajo similar destinado al mercado y, por consiguiente, debe considerarse su inclusión en el sector informal. Estos aspectos deben examinarse minuciosamente a la hora de diseñar los cuestionarios y procedimientos del censo, sobre todo en aquellos países en que dichas actividades no destinadas al mercado revisten importancia. Los entrevistadores necesitarán orientaciones sobre la forma en que deben registrar situaciones concretas a fin de que se utilicen códigos especiales para determinar si los empleos deben clasificarse en el sector informal. Cabe señalar que pueden formularse preguntas sobre la situación en el empleo para identificar a las personas que trabajan en su propia explotación agropecuaria o familiar por separado de aquellas que trabajan en pequeñas empresas no agropecuarias que pueden formar parte del sector informal.
- iii) **Empleados de hogares privados.** Los empleados remunerados de los hogares, como sirvientas, personal de limpieza, vigilantes, etc. se incluyen en el sector de los hogares y, en algunos países, se consideran parte del sector informal. Por ello, la resolución (véase OIT, 1993b) recomienda que figuren por separado. Por lo general se utiliza un código de industria especial para estos empleados, por ejemplo el código 9500 de la CIIU, Revisión 3 (código 9700 de la CIIU, Revisión 4). En condiciones ideales, la clasificación de las ocupaciones debería contar con códigos independientes para cada una de estas ocupaciones, de modo que este componente del empleo del sector de los hogares pueda identificarse

fácilmente mediante clasificaciones cruzadas de la variable de industria. De esa forma, los usuarios de estadísticas tienen la opción de mantenerlas dentro o fuera del sector informal de acuerdo con sus necesidades descriptivas o analíticas.

437. **Empleados de hogares privados.** Los empleados remunerados de los hogares, como sirvientas, personal de limpieza, vigilantes, etc. se incluyen en el sector de los hogares y, en algunos países, se consideran parte del sector informal. Por ello, la resolución (véase OIT, 1993b) recomienda que figuren por separado. Por lo general se utiliza un código de industria especial para estos empleados, por ejemplo el código 9500 de la CIIU, Revisión 3 (código 9700 de la CIIU, Revisión 4). En condiciones ideales, la clasificación de las ocupaciones debería contar con códigos independientes para cada una de estas ocupaciones, de modo que este componente del empleo del sector de los hogares pueda identificarse fácilmente mediante clasificaciones cruzadas de la variable de industria. De esa forma, los usuarios de estadísticas tienen la opción de mantenerlas dentro o fuera del sector informal de acuerdo con sus necesidades descriptivas o analíticas. El empleo del sector informal se deriva de la siguiente manera:

$$\text{Total de trabajadores} - \text{RIC}_p - \text{OBCA}_p - \text{COM}_{p \geq x} = \text{Trabajadores en empresas privadas}$$

Donde  $\text{RIC}_p$  = Personas que trabajan en empresas registradas y constituidas

$\text{OBCA}_p$  = Personas que trabajan en otras empresas (negocios) que llevan una contabilidad completa;

y  $\text{COM}_{p \geq x}$  = Personas que trabajan en empresas con  $x$  o más trabajadores remunerados de forma continua.

438. Por lo general, las exclusiones indicadas no pueden determinarse a partir de las respuestas a las preguntas sobre otros temas incluidos en el censo. Por consiguiente, resulta necesario formular preguntas pertinentes. Al respecto, en este capítulo ya se han examinado los tipos de preguntas posibles; cabe además esperar que los declarantes posean esos conocimientos.

439. El número máximo de empleados para que una empresa por cuenta propia se considere parte del sector informal generalmente se decide en cada país en función de las circunstancias locales. Si existe un registro de empresas que sirva para hacer encuestas estadísticas sobre empleadores y/o establecimientos, éste a menudo incluye únicamente los establecimientos que superan un tamaño determinado que a menudo se expresa en términos del número de empleados remunerados. En tal caso, el sector informal debería complementar el alcance de dicho registro. En los países en que existe un impuesto sobre el valor añadido (IVA) y un límite mínimo de ventas para figurar en el registro de este impuesto, dicho registro podría ser un criterio para definir el alcance del sector informal, al menos si no existen otros criterios razonables de formalización (cabe señalar que si se usa el no registro en el IVA como criterio, habrá unidades del sector informal que tengan ventas totales superiores al umbral para figurar en el registro del IVA, ya sea por una evasión deliberada del impuesto o porque todavía no se ha cumplido el requisito para el registro). Las encuestas han demostrado que el número de empresas del sector informal se reduce rápidamente a medida que aumenta el número de empleados remunerados de forma continua, pues la mayoría de las empresas con altos niveles de empleo generalmente no forman parte del sector informal por uno de los motivos antes citados.



## Capítulo VIII

# Tiempo de trabajo e ingresos

440. Por lo general, la medición del tiempo de trabajo y de los ingresos procedentes del empleo debe hacer referencia al total de horas o a los ingresos de todos los empleos. Sin embargo, a menudo sólo se miden estas características en relación con el empleo principal o de “referencia”. Una vez identificado el empleo principal, es indispensable que todas las características se referan al mismo empleo principal. El censo debe diseñarse de tal manera que no confunda a los declarantes o a los entrevistadores en este aspecto. Cuando deban identificarse actividades secundarias, debe hacerse claramente por separado y de tal manera que no compliquen el flujo de las preguntas relativas al empleo principal. Generalmente, esta tarea no resulta difícil con la actividad actual (véanse los ejemplos), pero puede ser muy complicada con la actividad habitual.

### A. Tiempo de trabajo

441. El “tiempo de trabajo” es un tema sumamente útil para muchos países, tanto desarrollados como en desarrollo. El tiempo de trabajo comprende tanto los horarios de trabajo como la jornada de trabajo. Un porcentaje creciente de las personas empleadas y de los trabajadores autónomos no tienen horarios de trabajo ni jornadas normales. En tales situaciones, si se observa únicamente el número de personas empleadas se obtendrá una estimación aproximada de la cantidad total de trabajo realizado. Sin embargo, es necesario recopilar información sobre las horas efectivamente trabajadas por las personas empleadas en todos sus empleos para obtener estimaciones de la aportación del trabajo con un grado razonable de precisión y para poder hacer comparaciones a lo largo del tiempo y entre grupos. La información acerca del tiempo de trabajo también es esencial para estudiar su relación con los ingresos, el subempleo y la productividad, para algunos parámetros de las cuentas nacionales y para evaluar las nuevas jornadas de trabajo y saber hasta qué punto se trabaja un número de horas excesivo. En aproximadamente la mitad de los países se hizo una pregunta sobre el tiempo de trabajo en la ronda de censos de 2000. Se recomienda que se registre el tiempo de trabajo correspondiente a todas las actividades económicas, tanto la principal como las secundarias, de todas las personas empleadas y no sólo de los empleados remunerados<sup>1</sup>.

442. Las estadísticas sobre las horas normales de trabajo resultan útiles para los usuarios interesados en la situación actual del tiempo de trabajo, en particular en comparación con situaciones en las que los declarantes estaban ausentes del trabajo durante todo el período de referencia o una parte de éste (por ejemplo, debido a enfermedad o vacaciones) o trabajaron más horas en la semana de referencia. Al igual que sucede con la medición de las horas efectivamente trabajadas (véase más adelante), la recopilación de datos sobre las horas normales de trabajo debería abarcar preferentemente todos los empleos (si existen varios) y deberían recopilarse los datos correspondientes a todas las personas empleadas y no sólo a los empleados.

443. Muchos países utilizan encuestas sobre hogares para obtener estimaciones nacionales sobre el tiempo de trabajo. Se pueden obtener parámetros mejores desde una óptica

<sup>1</sup> En la decimotercera Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, que se celebró en 2008, se debatió la revisión de las normas internacionales sobre la medición del tiempo de trabajo. Entre las propuestas se encontró la medición adicional del tiempo dedicado a actividades no incluidas en la definición operativa de producción del SCN, como limpiar, cocinar, hacer reparaciones, transporte y cuidado de personas a cargo, que frecuentemente representan una parte importante de las actividades productivas no medidas.



conceptual y una mayor variedad de parámetros por medio de métodos que llevan más tiempo que el que normalmente utilizan las encuestas, sobre todo para medir el concepto clave de las horas efectivamente trabajadas. Sin embargo, los parámetros relativos a zonas pequeñas y grupos reducidos de la población empleada pueden obtenerse fundamentalmente a través de censos. Los parámetros del tiempo de trabajo, como las horas remuneradas, las horas contractuales, las horas extras, las ausencias, etc., procedentes de encuestas sobre establecimientos o empresas generalmente sólo comprenden los grandes empleadores formales y no pueden presentar con facilidad desgloses por edad, género u ocupación. Además, es posible que midan únicamente el tiempo de trabajo únicamente con respecto a los puestos de trabajo y no a las personas.

### 1. Tiempo de trabajo: definición operativa

444. El tiempo de trabajo es el tiempo total dedicado efectivamente a producir bienes y servicios o a realizar actividades relacionadas con la producción o que complementan ésta, incluido el tiempo dedicado a breves pausas que pueden formar parte del trabajo por el carácter de éste o a períodos de descanso durante el período de referencia adoptado para las actividades económicas en el censo. Se recomienda que, si el período de referencia es corto —por ejemplo, la semana precedente al censo—, el tiempo de trabajo se mida en horas efectivamente trabajadas. Si el período de referencia es largo, por ejemplo, los doce meses precedentes al censo, el tiempo de trabajo debe medirse en unidades de semanas o días, cuando resulte viable. Sin embargo, no se recomienda intentar determinar el número de horas efectivamente trabajadas durante un período tan prolongado, ya que es probable que se produzca un gran número de errores de memoria y de cálculo. La medida preferida en ese caso deberían ser las horas trabajadas habitualmente.

### 2. Tiempo de trabajo: requisitos para aplicar la definición

445. El tiempo de trabajo debe incluir todo el tiempo dedicado a producir bienes y servicios durante el período de referencia, inclusive las horas extras, el tiempo de preparación para el trabajo (que incluye la capacitación para facilitar la producción de la unidad económica) o de mantenimiento o reparación del equipo, al igual que las pausas breves. Por ejemplo, los profesores deben añadir su preparación y otros tiempos similares relacionados con el trabajo al tiempo que pasan efectivamente ante los alumnos, y otro tanto deben hacer las personas que trabajan en régimen de presencia en servicios esenciales (como la salud y la seguridad), cuyos movimientos y/o comportamiento se encuentran restringidos incluso cuando no se encuentran en el trabajo. Los vendedores ambulantes y otros vendedores deben incluir el tiempo de espera o el dedicado a la búsqueda de clientes. Sin embargo, las pausas prolongadas para el almuerzo deben excluirse, al igual que los períodos de licencia, vacaciones, bajas por enfermedad o conflictos laborales. El tiempo dedicado al transporte (al lugar de trabajo y de regreso) debe excluirse a menos que en dicho tiempo se realice trabajo, como durante un viaje en tren, y el viaje sea parte del empleo, por ejemplo, en el caso de los taxistas y los trabajadores que viajan a distintos lugares de trabajo o entre éstos, como proyectos sobre el terreno, zonas de pesca o reuniones. El tiempo de trabajo debe incluir todas las actividades definidas como actividades económicas que se han mencionado anteriormente y, si resulta oportuno, el tiempo dedicado a actividades secundarias debería registrarse por separado del tiempo dedicado a la actividad principal. Este registro por separado permite efectuar un seguimiento más preciso del tiempo y ofrece un fundamento sólido para realizar análisis comparativos de los sueldos y salarios de diferentes categorías de trabajadores.

446. Si en el bloque de preguntas económicas se inquiriere acerca de la actividad actual, la pregunta o preguntas sobre el tiempo de trabajo deben hacer referencia igualmente

al período de referencia actual (corto). De este modo, el objetivo consiste en medir las horas efectivamente trabajadas en el período de referencia actual. Estos parámetros pueden incluir cero horas en el caso de las personas que estuvieron temporalmente ausentes de sus trabajos (de vacaciones, licencia de enfermedad, etc.) durante todo el período de referencia. Se consignará igualmente un número reducido de horas respecto a las horas “habituales” si una parte del período de referencia correspondió, por ejemplo, a vacaciones o licencias de enfermedad. Deben incluirse todas las horas extras, ya sean remuneradas o no. De este modo, el concepto de tiempo de trabajo relacionado con el período de referencia actual (corto) es un parámetro de las horas efectivamente trabajadas y no de las horas remuneradas o de las horas normales contempladas en disposiciones legales o reglamentarias.

447. Aunque en *Principios y recomendaciones, Revisión 2* (véanse los párrafos 2.323 a 2.325) se recomienda medir las horas efectivamente trabajadas durante el período corto justo antes de la fecha de referencia del censo, algunos usuarios de datos pueden preferir las horas trabajadas habitualmente en un período de referencia corto. Éste sería un parámetro de las horas trabajadas durante una semana normal o típica, e incluiría las horas extras trabajadas normalmente, ya sean remuneradas o no. Los días y horas en que no se trabaja habitualmente deben excluirse, al igual que los períodos poco habituales de horas extras. En algunos censos se han incluido preguntas acerca de las horas efectivamente trabajadas y las horas trabajadas habitualmente. Es necesario consultar a los usuarios de estadísticas acerca del parámetro o parámetros más útiles. Asimismo deben consultarse las normas internacionales sobre la medición del tiempo de trabajo de la OIT (cuya actualización está prevista para diciembre de 2008 mediante una resolución de la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo)<sup>2</sup>.

### 3. Tiempo de trabajo: examen de las preguntas utilizadas en censos nacionales

448. En los censos se ha formulado una o varias de las siguientes preguntas sobre el tiempo de trabajo:

a) Una única pregunta sobre el tiempo de trabajo efectivo o habitual durante el período de referencia, sobre la principal actividad o todas las actividades económicas combinadas (ejemplos J.1 a J.3);

b) Preguntas por separado sobre conceptos de tiempo de trabajo correspondientes a la actividad principal y otras actividades (secundarias) (ejemplo J.4).

449. Si el cuestionario utiliza una sola pregunta, la precisión de las respuestas relativas al tiempo de trabajo generalmente deja que desear. Si se piden y registran las horas efectivamente trabajadas en cada día del período de referencia y en cada empleo, la precisión aumentará. Sin embargo, ese procedimiento requiere más tiempo y espacio en el cuestionario de los que son posibles en un censo de población.

450. La pregunta del ejemplo J.1 combina una pregunta sobre la actividad básica con la recopilación de datos sobre las horas de trabajo. Aunque en la pregunta J.1.1 se ofrecen orientaciones muy buenas sobre algunas de las categorías problemáticas de actividades económicas y las preguntas posteriores (que no aparecen en el ejemplo) identifican la ausencia temporal del trabajo y exploran la posibilidad de desempleo, no permite recordar otras actividades aparte de la actividad económica principal. En este entorno se hace más énfasis en determinar quién “trabajó” que en medir el tiempo de trabajo.

451. La pregunta J.2.1 trata sobre las horas efectivamente trabajadas. Sin embargo, no queda claro si debe incluirse todo el trabajo realizado o únicamente el empleo principal. Es muy probable que las respuestas a esta pregunta se mezclen y que algunas personas se concentren en un solo empleo, mientras otras incluirán todos sus empleos. La capacita-

<sup>2</sup> La información más actual sobre las normas internacionales que rigen las estadísticas del trabajo puede encontrarse en el sitio web de la OIT: <http://www.ilo.org/global/lang--eng/index.htm>.

ción de los entrevistadores debe intentar uniformizar la orientación a los declarantes para proporcionar la información deseada.

452. En la pregunta J.3.1 se deja claro que debe incluirse todo el empleo. Se ocupa de las horas trabajadas habitualmente y no de las horas efectivamente trabajadas. Dependiendo de lo frecuente que sea el pluriempleo, puede resultar más eficaz separar el empleo principal de los demás empleos para ayudar a los declarantes a recordar.

453. El cuestionario del que procede el ejemplo J.4 fue diseñado para un procesamiento de datos mediante un lector óptico de marcas. Presenta una pregunta relativamente pormenorizada sobre las horas trabajadas y pide que se indiquen por separado la actividad principal y las secundarias. Además, pide que se indiquen las horas trabajadas habitualmente utilizando el término horas “normales” y no las horas efectivamente trabajadas durante la última semana. Una serie completa de preguntas consistiría en pedir que se indiquen las horas efectivamente trabajadas, primero para la actividad principal y las secundarias por separado, y luego las horas que se trabajan normalmente. Se ha demostrado que el orden en el que aparecen en primer lugar las horas efectivamente trabajadas y después las horas trabajadas habitualmente mejora la precisión en las encuestas sobre la fuerza de trabajo. Aunque en las preguntas del ejemplo J.4 se pide que se incluyan las horas extras, este ejemplo podría haberse perfeccionado si se hubieran incluido opciones de respuesta sobre tipos de actividades económicas, como en el ejemplo J.1.

#### 4. Tiempo de trabajo: propuestas para hacer más eficaces las preguntas

454. En el ejemplo J.5 se pide a los declarantes que recuerden los días en que trabajaron, si disfrutaron de tiempo libre y si trabajaron horas extras. Es probable que estas preguntas permitan a los declarantes recordar con más exactitud las horas efectivamente trabajadas y proporcionen información sobre las horas extras.

##### Ejemplo J.1

<p><b>J.1.1 La semana pasada ¿Cuántas horas trabajó la persona por un sueldo o como autónoma?</b></p> <p><i>Se incluyen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajo directo en una granja familiar o empresa sin un sueldo fijado (por ejemplo, ayudar en la siembra, hacer cuentas);</li> <li>• Trabajar en su propia empresa, granja o actividad profesional, sólo o en asociación;</li> <li>• Trabajar a cambio de un sueldo, salario, propinas o comisiones.</li> </ul>	<p><input type="radio"/> Ninguno ► Continúe con la siguiente pregunta</p> <p style="text-align: center;">0</p> <p><input type="text" value=""/> ◀ Número de horas (aproximado)</p> <p>► Pase a la pregunta X.X</p>
--	--

##### Ejemplo J.2

**J.2.1 ¿Cuántas horas trabajó usted esa semana?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

No sabe/No contesta → Pase a la pregunta X.X

##### Ejemplo J.3

**J.3.1 ¿Cuántas horas a la semana trabajaba generalmente en todos los lugares de trabajo?**

Horas a la semana  que trabajaba

455. Se recomienda preguntar y registrar una estimación del número de horas efectivamente trabajadas en todos los empleos. La respuesta que se registre normalmente debe redondearse a la hora más próxima, ya que el tiempo de trabajo expresado en decimales o fracciones de hora puede resultar impreciso. La pregunta y el registro de cada hora permite igualmente examinar la distribución detallada de las horas de trabajo. Esta información resulta especialmente útil cuando algunos usuarios de las estadísticas sobre empleo desean establecer un límite superior al criterio recomendado de una hora<sup>3</sup> para el número mínimo de horas trabajadas por aquellas personas que deben considerarse empleadas en algunas tabulaciones, para analizar el trabajo a tiempo completo y a tiempo parcial o el exceso de horas de trabajo, para medir el tiempo de trabajo en relación con las actividades fuera de la definición operativa de producción del SCN, incluidos los “servicios no remunerados no destinados al mercado”.

456. Sin embargo, en algunos países se han utilizado intervalos precodificados para las respuestas a la pregunta sobre el tiempo de trabajo para ayudar a los declarantes. En tal caso sería deseable presentar categorías (basadas en las experiencias nacionales, como las procedentes de las encuestas sobre la fuerza de trabajo, de existir éstas) para

3 Las pruebas disponibles, procedentes habitualmente de encuestas sobre la fuerza de trabajo, de la distribución de los trabajadores de acuerdo con las horas efectivamente trabajadas generalmente muestran que es muy pequeño el número de personas que trabajan muy pocas horas por semana, por ejemplo, menos de diez horas.

**Ejemplo J.4**

J.4.1 ¿Cuántos trabajos remunerados realizó durante la semana del 13 al 19 de mayo?

Trabajos  No contesta

1 2 3 4 5+

J.4.2 ¿Cuántas horas trabaja habitualmente en su trabajo (principal) en una semana normal, incluidas las horas extras tanto remuneradas como no remuneradas?

Horas  No contesta

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Para personas con dos o más trabajos

J.4.3 Excluyendo su trabajo principal, ¿cuántas horas remuneradas trabaja en otro(s) trabajo(s) en una semana normal??

Horas remuneradas, otro(s) trabajo(s)  No contesta

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

**Ejemplo J.5**

Preguntas hipotéticas sobre las horas efectivamente trabajadas, recomendadas para su ensayo y uso en censos nacionales

*Horas efectivamente trabajadas*

J.5.1 ¿Qué días trabajó [USTED] en la última semana (en todos los empleos)?

Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No Sí No

Lun   Mar   Mie   Jue   Vie   Sáb   Dom

J.5.2 ¿Tomó [USTED] tiempo libre de [SU] empleo o empleos en esos días?

Sí  No

J.5.3 ¿Hizo [USTED] horas extras remuneradas o no en algún día de la última semana?

Sí  No  Otros

J.5.4 ¿Cuántas horas trabajó [USTED] efectivamente en la última semana (sin contar el tiempo libre, pero incluyendo las horas extras)?

las respuestas que agrupan determinados valores, como por ejemplo, 35, 40 o 45 horas por semana. Sin embargo, este procedimiento puede producir otra fuente de errores, ya que los entrevistadores mal capacitados pueden registrar una categoría incorrecta. También se introducirá un error de redondeo, ya que el punto medio de cada intervalo debe tomarse como base para el cálculo de las medias y otras estadísticas descriptivas.

457. En el ejemplo J.6 se presenta un modelo que permite recopilar datos sobre la cantidad de horas extras remuneradas y no remuneradas trabajadas habitualmente aparte de las horas trabajadas habitualmente.

458. No se recomienda incluir en el cuestionario una pregunta que utilice las categorías “a tiempo parcial” o “a tiempo completo”. Incluso con notas para los entrevistadores, los declarantes a menudo aplican sus propias interpretaciones de estos términos. Desde luego, las categorías resultantes para las tabulaciones pueden expresarse a tiempo completo o a tiempo parcial tras revisar la distribución general del concepto o conceptos de horas de trabajo que mide el censo.

## 5. Tiempo de trabajo: problemas de medición

459. En los países en los que el tiempo de trabajo sea un tema nuevo en el censo, se recomienda vivamente que se incluya dicho tema en el programa de ensayos previos. Los ensayos deben concentrarse en evaluar la precisión de las respuestas mediante la realización de una segunda entrevista en la que se utilicen preguntas más detalladas de encuestas sobre hogares y la redacción, formato, opciones de respuesta y ejemplos más adecuados para incrementar la precisión.

460. Sin embargo, resulta conveniente capacitar a los entrevistadores para que hagan una pregunta para cada día y luego sumen las horas de todos los días de la semana antes de registrar la respuesta. En el caso de los agricultores rurales de muchos países, los entre-

### Ejemplo J.6

#### Preguntas hipotéticas sobre las horas efectivamente trabajadas, recomendadas para su ensayo y uso en censos nacionales

##### *Horas trabajadas habitualmente*

J.6.1 ¿Cuántas horas por semana trabaja [USTED] habitualmente en su empleo (empresa) (principal), es decir, sin incluir las pausas para el almuerzo y las horas extraordinarias, ya sean remuneradas o no?  [A]

*Nota para el entrevistador: si la pauta de trabajo no se basa en una semana, tome notas e indique la media de las últimas cuatro semanas.*

J.6.2 Además de estas horas ¿trabaja horas extras?

- Regularmente   
 Ocasionalmente   
 Nunca

J.6.3 ¿Cuántas horas extras remuneradas trabaja usted en promedio en una semana?  [B]

J.6.4 ¿Trabaja horas extras no remuneradas?

- Regularmente   
 Ocasionalmente   
 Nunca

J.6.5 ¿Cuántas horas extras no remuneradas trabaja usted en promedio en una semana?  [C]

*Nota para el entrevistador: Total [A] + [B] + [C] →*

vistadores tendrán que deducir el tiempo de otra información, ya que dichos trabajadores a menudo no tienen relojes o relojes de pulsera, y solamente pueden responder en referencia a la salida del sol, el crepúsculo, mediodía, etc. El tiempo dedicado a actividades no destinadas al mercado, como la producción para consumo en el hogar y acarrear leña y agua, resultan muy difíciles de evaluar con precisión. En sus censos, algunos países recopilan únicamente el tiempo de trabajo de los empleados remunerados y se basan en otras fuentes, como las encuestas sobre la fuerza de trabajo o el uso del tiempo, para medir las horas que trabajan en actividades menos uniformes o supervisadas.

## B. Ingresos

461. Los ingresos no son un tema habitual de los censos de población. En la ronda de censos de 2000, este tema sólo se planteó en aproximadamente una cuarta parte de los países. Este tema se recomienda en *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, pero dicha fuente señala que “la reunión de datos sobre el ingreso, en particular el proveniente del empleo independiente y de la propiedad, es sumamente difícil en las investigaciones generales sobre el terreno, particularmente en los censos de población. La inclusión de ingresos que no sean en dinero acrecienta aún más las dificultades. La reunión de datos sobre los ingresos en los censos de población, aun cuando se limita a los ingresos en dinero, presenta problemas adicionales en cuanto a mayor volumen de trabajo, errores en las respuestas, y otros aspectos, por lo cual este tema, incluida la definición más general de ingresos, suele considerarse más apropiado para una encuesta por muestreo. No obstante, según las necesidades nacionales, los países tal vez deseen obtener alguna información sobre los ingresos en dinero” (véase el párrafo 2.332 de *Principios...*; página 185).

462. El valor de la producción en el hogar y el valor de los ingresos pagados en especie (como alimentos, prendas de vestir y alojamiento) son componentes sumamente importantes de los ingresos totales de las personas y los hogares en la mayoría de los países en desarrollo, pero su medición resulta sumamente difícil y compleja incluso en encuestas sobre hogares. Formular preguntas sobre estas categorías no constituye el uso más eficiente del tiempo de la entrevista y, por consiguiente, no se recomienda en un censo de población.

463. La medición de los ingresos en dinero plantea muchos problemas y a continuación se exponen los principales. En el caso de las personas económicamente activas se recomienda que se registren únicamente los ingresos de todos los empleos de la persona. Sin embargo, también se recomienda que, de ser posible, se registre un elemento sobre los ingresos totales del hogar, que incluya los ingresos en dinero procedentes de intereses, dividendos, alquileres, prestaciones de la seguridad social, pensiones y las rentas vitalicias de seguros de vida.

464. Cabe recordar que los censos de algunos países desarrollados recopilan desde hace mucho tiempo información detallada sobre los ingresos en dinero a escala individual. Cuando se recopilan datos detallados por fuente de ingresos, los resultados permiten identificar las zonas económicamente deprimidas y ofrecen estadísticas sobre la fuente de ingresos en dichas zonas. Esta información, junto con otras características del censo, ayuda a desarrollar políticas sociales y económicas para prestar asistencia a dichas zonas y/o para hacer un seguimiento de los efectos de los programas en curso para ayudarlas.

465. Con frecuencia se considera que los ingresos son un tema delicado, pero el grado de sensibilidad parece variar considerablemente de un país a otro, así como entre los distintos grupos de un mismo país. Algunos grupos, como el de los propietarios de empresas relativamente grandes, en ocasiones se niegan a responder a las preguntas sobre este tema en cualquier formato, pero los empleados remunerados y los operadores

del sector informal generalmente se muestran cooperativos en la mayoría de los países, dentro de las limitaciones de su capacidad para ofrecer estimaciones precisas de sus ingresos, pues es posible que no tengan registros por escrito. En al menos un país desarrollado se adoptaron medidas, con el consentimiento de los declarantes, para acceder a los registros del impuesto sobre la renta directamente de la Oficina de Hacienda con el fin de reducir la carga de información de los declarantes y de mejorar la calidad de los datos.

## 1. Ingresos: definición operativa

466. Los ingresos pueden definirse de la siguiente manera:

*a)* En el caso de los trabajadores con empleo remunerado, los ingresos brutos mensuales en dinero y/o especie procedentes del trabajo realizado por cada persona empleada. La cifra de ingresos en dinero<sup>4</sup> siempre debe ser la cantidad bruta (es decir, antes de deducir los importes que deban pagarse en concepto de impuesto sobre la renta, seguridad social, pensión y cuotas sindicales y deducciones similares). En el caso de los empleados del sector formal, los ingresos brutos en dinero pueden figurar en las nóminas. El concepto de ingresos relacionados con el empleo de los trabajadores con empleo remunerado es un concepto más amplio que el de ingresos simplemente e incluye todas las prestaciones recibidas de la seguridad social relacionada con el empleo (menos las contribuciones realizadas), así como las prestaciones recibidas como resultado de empleos anteriores;

*b)* En el caso de los autónomos, los ingresos del empleo deben ser el producto o beneficios brutos, menos los gastos de explotación (por ejemplo, sueldos del personal, consumo de materiales y suministros, electricidad, gas, agua). En teoría deberían deducirse igualmente la depreciación de los activos de capital y las subvenciones a la producción, pero esa información sólo podrá obtenerse de los autónomos que operen empresas formales con cuentas formales. Los ingresos del empleo de los autónomos debe consignarse en términos brutos, es decir, antes de aplicar las deducciones en concepto de impuesto sobre la renta, seguridad social, pensión y deducciones similares. Los ingresos relacionados con el empleo de los autónomos incluyen todas las prestaciones de la seguridad social (menos las contribuciones), así como las prestaciones percibidas como resultado de empleos anteriores;

*c)* Los ingresos totales anuales en dinero y/o especie de los hogares, independientemente de su origen. Además de los ingresos relacionados con el empleo de los miembros empleados, los ingresos totales del hogar deben incluir los ingresos no provenientes del trabajo, ya sean percibidos por personas que trabajan o no. Por consiguiente, el total incluiría, por ejemplo, los intereses, dividendos, alquileres, prestaciones de la seguridad social no incluidos en las letras *a)* o *b)*, pensiones, transferencias (como remesas e ingresos de la mendicidad) y rentas vitalicias de seguros de vida de todos los miembros del hogar.

## 2. Ingresos: requisitos para aplicar la definición

467. Los ingresos que deben medirse representan una cuestión conceptual y práctica muy importante. Resulta útil distinguir entre los siguientes ingresos:

- a)* Ingresos procedentes del empleo remunerado;
- b)* Ingresos procedentes del empleo autónomo;
- c)* Otros ingresos (ingresos de inversiones, incluidos los ingresos de alquileres, los procedentes de la seguridad social y seguros, pensiones, etc.).

4 El término "dinero" incluye cheques, depósitos bancarios y otras formas de ingreso pecuniarios.

468. Los conceptos que intervienen en la determinación de los ingresos no son fáciles de entender, y es posible que los declarantes no puedan o no estén dispuestos a facilitar información exacta. Incluso aunque los declarantes estén dispuestos a facilitar información, los empleados en contadas ocasiones pueden presentar cifras brutas, pues generalmente sólo conocen el importe neto que reciben; tampoco será fácil que los autónomos puedan informar sobre el conjunto de sus ingresos correspondientes al período de referencia. Si el objetivo es medir únicamente los ingresos del empleo actual o habitual, basta con un parámetro de los elementos *a*) y *b*), y las preguntas deben ir dirigidas solamente a la población empleada (actual o habitual). Si el principal interés es el bienestar, debe incluirse el resto de ingresos y las preguntas deben formularse a todas las personas. Sin embargo, esto introduciría una mayor complejidad en el cuestionario. Cabe señalar que los ingresos por alquileres son algo habitual en muchas zonas de bajos ingresos de los países en desarrollo, en las que un número importante de personas mayores o viudas a menudo se ganan la vida alquilando habitaciones u otros locales. Sin embargo, a menudo resulta muy difícil obtener estimaciones para este tipo de ingresos.

469. Una posibilidad consiste en pedir a las personas que indiquen sus ingresos procedentes del empleo remunerado y del empleo autónomo y en obtener un parámetro aproximado de los ingresos totales en dinero del hogar.

470. En condiciones ideales, los ingresos actuales se medirían junto con el empleo actual y los ingresos habituales junto con el empleo habitual, es decir, el parámetro de ingresos debe corresponder al parámetro de empleo. Salvo en el caso de algunos empleados con una remuneración regular, los parámetros de ingresos de muy corta duración (por ejemplo, de la última semana o el último mes) a menudo pueden no resultar representativos. El período de referencia para los ingresos percibidos en muy pocas ocasiones es adecuado para todos los empleados. En el caso de los propietarios de grandes empresas, un año es frecuentemente el más conveniente, ya que pueden obtener dicha información de sus cuentas o declaraciones tributarias. Un año también es el mejor período para los ingresos procedentes de actividades que tengan importantes variaciones estacionales de ingresos, como la agricultura. Sin embargo, en el caso de las pequeñas empresas que cuentan con registros limitados, sobre todo del sector informal, presentar información correspondiente a un parámetro anual es casi imposible. Los empleados también pueden tener dificultades para indicar una cifra anual, a menos que tengan disponible una copia de su declaración de impuestos. Una posibilidad es variar el período de acuerdo con el tipo de empleo, utilizando ya sea un parámetro actual o habitual. Sin embargo, dicho planteamiento sería más complejo y ocuparía más espacio del que disponen la mayoría de los cuestionarios censales.

471. Un enfoque que puede adoptarse es utilizar un período actual más largo, generalmente un mes, pedir información detallada sobre los ingresos procedentes de todos los tipos de empleo e incluir notas para que los entrevistadores multipliquen los ingresos diarios y dividan los ingresos anuales, a fin de obtener una media mensual. Lógicamente, esta operación incrementa la complejidad y la imprecisión de las estimaciones resultantes. Otro planteamiento consiste en utilizar períodos de información flexibles y uniformizar posteriormente los períodos de ingresos para obtener cifras mensuales.

472. Asimismo se recomienda reunir información sobre los ingresos de todas las actividades laborales, y no sólo de la actividad principal. En los censos que incluyen preguntas sobre actividades secundarias es muy conveniente recopilar datos sobre los ingresos de la actividad principal y de las actividades secundarias por separado, e incluir los ingresos tanto en especie como en dinero, sobre todo en países en los que el sector informal es importante y ofrece frecuentemente una actividad secundaria. Las experiencias internacionales indican que las preguntas sobre actividades secundarias no se registran correctamente en las recopilaciones de datos basadas en hogares.





## Ejemplo K.2

¿Cuáles fueron los ingresos brutos en el mes de julio de 2000?

**K.2.1 ¿Procedentes de su trabajo principal?**

0  Ninguno  
 1  Sólo beneficios (no-pecuniarios)  
 R\$ \_\_\_\_\_ .00

**K.2.2 ¿Procedentes de sus otros trabajos?**

(Si sólo tiene un trabajo  
 marque la casilla "Ninguno")

0  Ninguno  
 1  Sólo beneficios (no-pecuniarios)  
 R\$ \_\_\_\_\_ .00

indiquen los ingresos brutos, algo que no todos los declarantes conocen, incluso si deben informar sobre sus propios ingresos. A menos que sea práctica corriente que los empleados reciban un recibo impreso de su salario y las deducciones correspondientes, por lo general no debe suponerse que las personas conocen sus ingresos brutos.

476. En el ejemplo K.3 (que estaba destinado al autoempadronamiento), las preguntas se refieren tanto a las fuentes de ingresos como a los ingresos totales brutos por intervalo. Se pide a los declarantes que piensen en todas las fuentes de ingresos posibles, pero no se intenta recopilar datos sobre cada una de ellas. En algunos países desarrollados ha sido habitual pedir que se indiquen los ingresos detallados de cada fuente. Las preguntas con intervalos precodificados ocupan espacio y, como se observa en la pregunta K.3.3, las notas explicativas pueden ser amplias en ocasiones. La exclusión de los visitantes que hace la pregunta K.3.1 resulta interesante. Esta exclusión podría llevarse a cabo durante el procesamiento siempre que los visitantes se identifiquen en otra parte del cuestionario. Probablemente su objetivo es presentar únicamente datos sobre los ingresos de los residentes habituales y sumar el total del hogar sin visitantes. Este planteamiento puede no ser adecuado para los censos de todos los países.

477. No se mencionan los ingresos en especie, como alimentos y prendas de vestir, como en el ejemplo J.4. Es posible que se hayan excluido los ingresos en especie y probablemente no se indican, ya que la mayor parte de los declarantes no los consideran un ingreso. Sin embargo, la exclusión de este tipo de ingresos debe indicarse en los manuales y durante la capacitación para los contados casos en que se pregunta a los entrevistadores al respecto. Las opciones de respuesta que deben utilizarse en el cuestionario y el texto exacto de éste deben determinarse por medio de ensayos previos. Al igual que ocurre con otras preguntas, debe hacerse todo lo posible para evitar términos y conceptos técnicos en las preguntas definitivas.

478. La inclusión de una pregunta sobre ingresos en un cuestionario de formato horizontal puede resultar difícil debido al espacio necesario para las notas esenciales dirigidas

## Ejemplo K.3

<p><b>K.3.1 ¿Se encuentra de visita en este hogar?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sí (no complete las preguntas restantes)</p> <p><input type="checkbox"/> No (pase a la siguiente pregunta)</p> <p><b>K.3.2 ¿Qué tipo de ingresos recibe?</b></p> <p>(Marque todas las casillas que correspondan)</p> <p><input type="checkbox"/> Sin fuente de ingresos</p> <p><input type="checkbox"/> Salario/sueldo</p> <p><input type="checkbox"/> Ingresos o beneficios procedentes de empleo autónomo</p> <p><input type="checkbox"/> Pensión de un antiguo empleador o del antiguo empleador del cónyuge</p> <p><input type="checkbox"/> Prestación por hijos</p> <p><input type="checkbox"/> Prestaciones por discapacidad como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ pensión de subsistencia para casos de invalidez</li> <li>♦ prestación por el trabajo de los discapacitados</li> <li>♦ prestación de asistencia</li> <li>♦ subsidios por incapacidad grave</li> <li>♦ prestación para personas que atienden a inválidos</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Otras prestaciones estatales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ pensión de jubilación</li> <li>♦ pensión de viudedad</li> <li>♦ crédito familiar</li> <li>♦ subsidio de desempleo</li> <li>♦ subsidios para personas de bajos ingresos</li> <li>♦ prestaciones por enfermedad o invalidez</li> <li>♦ prestación de maternidad</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Intereses o rentas vitalicias de ahorros o inversiones</p> <p><input type="checkbox"/> Otras fuentes de ingresos periódicos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ subsidios o becas para estudiantes</li> <li>♦ alquileres de propiedades</li> <li>♦ mantenimiento</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Otras fuentes no mencionadas</p>	<p><b>K.3.3 ¿Cuáles son los ingresos totales brutos (antes de las deducciones por el impuestos sobre la renta y las contribuciones al Seguro Nacional) que recibe habitualmente de todas las fuentes?</b></p> <p>▪ <i>Sume todos los ingresos, incluyendo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ salario o sueldo</li> <li>♦ ingresos o beneficios procedentes de empleo autónomo</li> <li>♦ pensiones profesionales</li> <li>♦ prestación por hijos</li> <li>♦ prestación de discapacidad</li> <li>♦ pensión de jubilación estatal</li> <li>♦ crédito familiar</li> <li>♦ subsidio de desempleo</li> <li>♦ subsidios para personas de bajos ingresos</li> <li>♦ prestaciones por enfermedad o invalidez</li> <li>♦ prestaciones de maternidad</li> <li>♦ intereses o rentas vitalicias de ahorros o inversiones</li> <li>♦ subsidios o préstamos para estudiantes</li> <li>♦ alquileres de propiedades</li> </ul> <p>▪ <i>No deduzca:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ impuestos</li> <li>♦ contribuciones al Seguro Nacional</li> <li>♦ pagos de pensión de retiro</li> <li>♦ pagos del seguro médico</li> </ul> <table border="0"> <tr> <td><b>Por semana</b></td> <td style="text-align: center;"><b>o</b></td> <td><b>Por año</b></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Cero</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Cero</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Menos de 40</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Menos de 2.000</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 40-79</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> 2.000-3.999</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 80-119</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> 4.000-5.999</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 120-159</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> 6.000-7.999</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 160-199</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> 8.000-9.999</td> </tr> </table>	<b>Por semana</b>	<b>o</b>	<b>Por año</b>	<input type="checkbox"/> Cero		<input type="checkbox"/> Cero	<input type="checkbox"/> Menos de 40		<input type="checkbox"/> Menos de 2.000	<input type="checkbox"/> 40-79		<input type="checkbox"/> 2.000-3.999	<input type="checkbox"/> 80-119		<input type="checkbox"/> 4.000-5.999	<input type="checkbox"/> 120-159		<input type="checkbox"/> 6.000-7.999	<input type="checkbox"/> 160-199		<input type="checkbox"/> 8.000-9.999
<b>Por semana</b>	<b>o</b>	<b>Por año</b>																				
<input type="checkbox"/> Cero		<input type="checkbox"/> Cero																				
<input type="checkbox"/> Menos de 40		<input type="checkbox"/> Menos de 2.000																				
<input type="checkbox"/> 40-79		<input type="checkbox"/> 2.000-3.999																				
<input type="checkbox"/> 80-119		<input type="checkbox"/> 4.000-5.999																				
<input type="checkbox"/> 120-159		<input type="checkbox"/> 6.000-7.999																				
<input type="checkbox"/> 160-199		<input type="checkbox"/> 8.000-9.999																				

## Ejemplo K.4

**K.4.1 Ingresos por trabajo**

¿Cuánto gana o recibe (Nombre) por su(s) trabajo(s) o actividad(es)?

Anote en pesos la cantidad recibida y el período

Si no recibe ingresos anote "0" en Período

Período: A la semana .....1

A la quincena .....2

Al mes .....3

Al año .....4

Anote con número

Período

a los entrevistadores. Sin embargo, el espacio para consignar las respuestas generalmente es adecuado. No se localizó un solo ejemplo en el que un país utilizara un formato horizontal para una pregunta sobre ingresos.

#### 4. Ingresos: propuestas para hacer más eficaces las preguntas

479. En *Principios y recomendaciones, Revisión 2* se recomienda utilizar parámetros de ingresos tanto de los hogares como de las personas. Los ingresos en dinero de los hogares constituyen un importante parámetro general de bienestar y, en los países que no cuentan con programas independientes de recopilación de datos sobre distribución de los ingresos, estos datos son necesarios para realizar estudios sobre la pobreza, así como sobre otros aspectos relacionados con el bienestar. Dependiendo de la pregunta que se formule a cada persona en concreto, las estimaciones de los hogares se pueden obtener sumando los parámetros individuales o, como se ha propuesto anteriormente, se puede formular una pregunta independiente más amplia para el hogar si se tiene la oportunidad de añadir otros ingresos no incluidos en los parámetros individuales.

480. El ejemplo K.5 se basa en una pregunta procedente del cuestionario de un país desarrollado. Se refiere a la medición de los ingresos totales de la persona y no sólo a los ingresos procedentes del empleo. La respuesta se escribe en una tabla que muestra intervalos basados en la distribución conocida de los ingresos en el país e indica el período durante el cual se recibieron los ingresos (semanal, quincenal, mensual, anual).

#### Ejemplo K.5

##### Pregunta hipotética recomendada para su ensayo y uso en censos nacionales

##### K.5.1 ¿Cuál es el importe total de todos los sueldos o salarios, prestaciones públicas, pensiones, subsidios y otros ingresos que recibe habitualmente esta persona?

No deduzca: impuestos, contribuciones a la pensión de retiro, seguro médico, importes de salario cedido u otras deducciones automáticas

No incluya los ingresos en especie, como vivienda, prendas de vestir, transporte gratuito o subvencionado

Incluya lo siguiente:

##### Pensiones/subsidios

- Deducciones fiscales por familia
- Subsidios de desempleo
- Ayuda al pago del alquiler
- Subsidios para estudiantes
- Indemnización de trabajadores
- Pagos por crianza de hijos
- Subsidio de reciclaje profesional
- Pensiones
- Mantenimiento (ayudas por hijos)
- Otras pensiones o subsidios

##### Otros ingresos

- Intereses
- Alquiler (no incluya gastos de explotación)
- Ingresos de pensiones
- Otros ingresos
- Dividendos
- Ingresos de empresas/explotaciones agropecuarias (no incluya gastos de explotación) de retiro
- Remesas

##### Sueldos/salarios

- Horas extras periódicas
- Comisiones y bonificaciones

La información de esta pregunta ofrece una indicación del nivel de vida de distintas zonas

- ▣ 2.000 dólares o más por semana (104.000 dólares o más por año)
- ▣ Entre 1.600 y 1.999 dólares por semana (entre 83.200 y 103.999 dólares por año)
- ▣ Entre 1.300 y 1.599 dólares por semana (entre 67.600 y 83.199 dólares por año)
- ▣ Entre 1.000 y 1.299 dólares por semana (entre 52.000 y 67.599 dólares por año)
- ▣ Entre 800 y 999 dólares por semana (entre 41.600 y 51.999 dólares por año)
- ▣ Entre 600 y 799 dólares por semana (entre 31.200 y 41.599 dólares por año)
- ▣ Entre 400 y 599 dólares por semana (entre 20.800 y 31.199 dólares por año)
- ▣ Entre 250 y 399 dólares por semana (entre 13.000 y 20.799 dólares por año)
- ▣ Entre 150 y 249 dólares por semana (entre 7.800 y 12.999 dólares por año)
- ▣ Entre 1 y 149 dólares por semana (entre 1 y 7.799 dólares por año)
- ▣ Sin ingresos
- ▣ Ingresos negativos

481. La decisión de incluir una pregunta sobre los ingresos no debe tomarse a la ligera. Los ensayos previos sobre este tema deben ser amplios, en particular cuando el tema aparece por vez primera en un censo. Si es posible, tras los ensayos previos deben repetirse las entrevistas utilizando métodos de las encuestas sobre hogares a fin de determinar el nivel de precisión de los parámetros del censo y, de este modo, asesorar a los usuarios. Los primeros ensayos previos deben establecer las opciones de respuesta necesarias para los entrevistadores e identificar los problemas, sobre todo con los ingresos agropecuarios y del sector informal. En vista de que los entrevistadores tienen que hacer cálculos en algunas ocasiones, también es necesario comprobar la exactitud de éstos. Es necesario consultar a los usuarios de las estadísticas resultantes durante los ensayos a fin de asegurarse de que la pregunta o preguntas suscitan el tipo de información que necesitan y con el grado de precisión que consideran aceptable.

482. Un ejemplo de una pregunta mucho más pormenorizada para obtener información sobre los ingresos personales por fuente es la pregunta 52 del cuestionario del Canadá de 2006 (véase el anexo I, página 325). En ese ejemplo se registran los valores exactos, pero algunos países pueden preferir recopilar datos en forma de intervalos de ingresos (véase igualmente el párrafo 473).

## 5. Ingresos: problemas de medición

483. Incluso cuando los ingresos se limitan únicamente a los ingresos en dinero, la información que el censo recoge sobre este tema generalmente es muy aproximada. Es posible que las personas que reciben su salario periódicamente conozcan la paga que reciben, pero es muy poco probable que los autónomos y, en particular, los pequeños operadores puedan indicar estimaciones precisas de sus ingresos. Otro tanto sucede con los ingresos agropecuarios, que a menudo tienen un carácter estacional. Asimismo, la medición de los ingresos percibidos por trabajos ocasionales, temporales e intermitentes será muy a menudo aproximada. Un problema importante que se presenta con frecuencia es que un solo miembro del hogar responde a las preguntas del censo en nombre de todos los miembros del hogar. Esta persona a menudo desconoce los ingresos de los demás miembros, por lo que sólo pueden obtenerse, en su caso, estimaciones muy aproximadas. Debido a problemas de precisión de este tipo, en algunos países los parámetros de ingresos se han limitado exclusivamente a los empleados remunerados, incluso en las encuestas sobre fuerza de trabajo. Otros han excluido los ingresos agropecuarios y miden ese componente solamente en encuestas agropecuarias especializadas.

Cuarta parte

# **Procesamiento, tabulación, análisis y difusión de los datos**

---



## Capítulo IX

# Procesamiento, tabulación, análisis y difusión de los datos

### A. Introducción

484. El procesamiento de los datos se refiere a las actividades destinadas a convertir las respuestas del censo en un archivo informático de los registros que contienen datos tan libres de errores como sea posible y listos para su tabulación y análisis ulterior.

485. A menos que se utilicen tecnologías avanzadas para recopilar los datos (por ejemplo, completar el cuestionario electrónico en línea en Internet y devolverlo, entrevistas telefónicas automatizadas, dispositivos de mano, etc.), en la mayoría de los países se utilizan cuestionarios impresos en papel que deben convertirse, mediante introducción manual y/o reconocimiento óptico, en archivos informáticos para su análisis y tabulación. El proceso de introducción de datos se aplica igualmente a otros temas del censo y se expone en *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2*. Por consiguiente, dichos temas no se mencionan en el presente capítulo.

486. Si no se dan respuestas precodificadas para una pregunta, también es posible que sea necesaria una codificación manual, asistida por computadora o automática. Este aspecto se refiere especialmente a la ocupación y la industria, y se aborda en los capítulos X y XI.

487. En la medida de lo posible, las clasificaciones utilizadas en cada censo deben ser comparables con las de censos anteriores a fin de facilitar la continuidad y la comparabilidad a lo largo del tiempo. Deben tenerse en cuenta consideraciones similares para la comparación con otras fuentes de información.

488. Debido al tamaño y la complejidad de las operaciones del censo, es probable que surjan errores de un tipo u otro en cualquiera de sus fases. En el presente capítulo se esbozan aspectos concretos que ayudarán a identificar y corregir el mayor número posible de estos errores (edición<sup>1</sup> y modificación de datos), la derivación de los datos seleccionados a partir de las respuestas del censo (por ejemplo, si una persona está empleada en el sector informal) y la fase de producción (tabulación y difusión de los resultados del censo).

489. Todas las organizaciones nacionales encargadas de la elaboración de censos deben establecer un sistema de garantía y mejora de la calidad como parte integrante de su programa de censos. El procesamiento de datos para detectar y corregir errores tan sólo es una parte de dicho programa. No existe un sistema uniforme de control y mejora de la calidad que pueda aplicarse a todos los censos, ni siquiera a todas las fases de un censo. Los diseñadores y administradores de censos deben tener en cuenta que una cobertura y precisión absolutas de los datos del censo constituye una meta imposible, por muchos esfuerzos que se inviertan. Sin embargo, las medidas para detectar errores y a continuación controlarlos deben ser suficientes para producir datos de calidad adecuada para sus principales usos, y para ofrecer al mismo tiempo una oportunidad para reducir considerablemente los costes y mejorar la calidad del censo dentro de las limitaciones del presupuesto y del tiempo asignados.

<sup>1</sup> El párrafo 1.311 de *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, aborda las modificaciones críticas que pueden bloquear el procesamiento ulterior, así como las modificaciones no críticas que no tienen este potencial. Algunas respuestas son imposibles (fuera de los intervalos válidos o totalmente incongruentes con otras respuestas, como los datos registrados sobre la actividad económica cuando una persona no alcanza la edad mínima). Algunos estadísticos hablan igualmente de modificaciones fatales (respuestas imposibles) por oposición a las modificaciones de consulta (respuestas que deben verificarse o confirmarse, pero que pueden ser posibles aunque improbables).



490. Los sistemas automáticos de captación, reparación y codificación de los datos (véase la sección G más adelante) aumentan considerablemente la calidad de éstos e introducen igualmente una serie de riesgos en comparación con los planteamientos tradicionales de procesamiento de censos. Si estos sistemas no son objeto de un seguimiento y gestión adecuados, los problemas de calidad de los datos pueden pasar desapercibidos hasta una fase posterior del proceso en la que las limitaciones de costos y tiempo reducen las opciones para adoptar medidas correctivas.

491. Algunos métodos para medir la calidad de los datos a partir de los procesos de captación, como las tasas de sustitución o parámetros de errores de introducción manual de datos, resultan inadecuados, ya que dichas formas de control simplemente miden la incidencia general de los errores, pero no su importancia. De hecho, este planteamiento podría dar lugar a un aumento considerable de los gastos para corregir errores banales, lo que no conlleva un incremento apreciable de la calidad. Por este motivo, la calidad de los datos debe medirse en el nivel de las respuestas dadas a los temas y no a nivel de cada carácter o número. Dicha medición debe llevarse a cabo de dos maneras: procesando por separado una muestra de registros con procesos manuales y comparando los resultados de cada uno de los registros con los obtenidos a través de sistemas automáticos, y en su totalidad, comparando los datos generales de un área con los resultados previstos basados en otras informaciones sobre esa área (por ejemplo, de censos anteriores u otras fuentes de información). Si se utilizan procesos manuales o asistidos por computadora resulta útil establecer un sistema de control de la calidad en el que un segundo operador codifique por separado una muestra de registros. A continuación, un experto u operador experimentado puede resolver las posibles diferencias. De este modo se pueden calcular estimaciones de las tasas de error, así como identificar las áreas y los casos problemáticos en los que es necesario repetir la capacitación.

492. El proceso antes mencionado debe realizarse de forma continua durante el procesamiento, centrarse en la detección precoz de los problemas de calidad y comprender los sistemas o procesos que han contribuido a ellos. La cantidad de errores que resulta aceptable y el grado de intervención y los cambios de sistemas o procesos que deban llevarse a cabo dependerá de la evaluación de la adecuación de los resultados y los efectos sobre el costo y los plazos que efectúe el organismo encargado del censo, lo que varía de un tema a otro.

493. En el capítulo II (relativo a la planificación y el diseño de un censo de población) ya se indicaba que es necesario que el personal de procesamiento de datos participe desde una fase temprana en la planificación del censo, así como la importancia de un diseño adecuado del cuestionario (para facilitar la introducción de datos y con suficiente espacios para inscribir los códigos). En el capítulo II se mencionaba igualmente la posibilidad de procesar una muestra para obtener resultados anticipados. En el presente capítulo se abordan aspectos más detallados del procesamiento de los datos para temas determinados y la tabulación de los resultados del censo.

## **B. Aspectos del procesamiento de datos sobre temas particulares**

### **1. Situación laboral**

#### *1.1. Situación laboral actual y habitual*

494. El período de referencia para la actividad habitual y el período de referencia para la actividad actual no se solapan necesariamente si, por ejemplo, el período para la actividad habitual abarca hasta el final del mes precedente y el período para la actividad actual se define como los siete días anteriores al día de empadronamiento. La persona puede haber cambiado de actividad entre los dos períodos de referencia para pasar a ser, por ejemplo,

empleado, desempleado o jubilado. En términos más generales, la situación laboral habitual de una persona durante un período de referencia más largo puede ser diferente de su situación actual si se utiliza un período más corto para determinar dicha situación. De este modo, en aquellos países que reúnen información tanto sobre la situación laboral actual como sobre la habitual, no se recomienda imponer coherencia entre estos elementos de información durante el procesamiento de datos.

495. Además, la mayoría de las categorías no económicamente activas pueden cambiar del parámetro habitual al parámetro actual, en cuyo caso tampoco debe imponerse coherencia. Por ejemplo, una persona puede ser estudiante durante todos los meses del parámetro habitual, pero dedicarse exclusivamente a labores domésticas o haber empezado a trabajar en los siete días del parámetro actual.

496. Si se indica la categoría “jubilado” o “persona mayor” para las personas no económicamente activas, se recomienda vivamente establecer un límite de edad inferior para esta categoría (como 45 años de edad) para los procedimientos de edición. Este límite no debe ser demasiado alto, pues actualmente algunas personas se jubilan o se retiran del empleo asalariado antes. Sería muy conveniente eliminar a las personas de los grupos de edad más jóvenes de esta categoría, ya que su inclusión puede dar lugar a resultados incoherentes, como personas “mayores o jubiladas” a los 20 años de edad.

497. Las tabulaciones cruzadas entre actividades habituales y actividades actuales constituyen un método útil para comprobar grandes números de casos poco habituales antes de la publicación. Puede ser necesario recurrir a datos sobre zonas reducidas para encontrar explicaciones o posibles errores de interpretación. Por ejemplo, una nueva fábrica de grandes dimensiones o un desastre natural pueden explicar diferencias que parezcan extrañas entre las actividades habituales y las actuales en determinadas zonas. Resulta oportuno explicar dichos casos en la presentación de los resultados.

### 1.2. Empleo

498. El hecho de que una persona se encuentre actualmente empleada puede depender de la respuesta a más de una pregunta (sobre todo si existe una pregunta independiente para identificar a las personas que están temporalmente ausentes).

499. La determinación de si una persona debe clasificarse como empleada o no casi siempre se lleva a cabo por medio de un proceso de deducción. Deben permitirse todas las combinaciones de respuestas a las preguntas sobre empleo. La deducción debería ser automática (realizada por un programa informático), la cual también comprobará que se ha seguido el orden correcto de las respuestas. Es necesario resolver las incongruencias entre las respuestas a diferentes preguntas (incluidas las preguntas que se han hecho cuando deberían haberse omitido).

500. Resulta útil efectuar una distribución por edad de las categorías de las personas empleadas. Asimismo deben investigarse los casos extremos, como las personas empleadas de más de 80 años de edad y cualquier valor poco habitual a edades poco frecuentes en general.

501. Las tabulaciones de las características (edad, ocupación, etc.) de las personas temporalmente ausentes deben llevarse a cabo como parte de la evaluación de esta categoría.

### 1.3. Desempleo

502. En vista de las amplias variaciones de los períodos de referencia utilizados, sobre todo cuando se emplean dos criterios en las preguntas para derivar las personas desempleadas, así como en la forma en que pueden aplicarse uno o dos de estos criterios, es necesario facilitar información en los resultados acerca de la definición y la(s) pregunta(s)

utilizadas. Además, cuando se utilizan preguntas tanto sobre “busca trabajo” como sobre “disponible para trabajar” sería conveniente que algunas de las tablas mostraran ambos componentes, así como las estimaciones resultantes cuando se combinan para identificar a los “desempleados”, lo que también facilitaría las comparaciones entre países.

## 2. Situación en el empleo

503. Es posible que sea necesario derivar la situación normal de las categorías de empleo de algunas de las respuestas recibidas. Esta operación resulta relativamente sencilla si se utiliza un programa informático moderno de tabulación, y la mayoría de los estadísticos y del personal de procesamiento de datos están acostumbrados a realizar inferencias mucho más complejas a partir de los datos de las encuestas.

504. No existen comprobaciones de coherencia fiables para las categorías de la Clasificación Internacional de la Situación en el Empleo por edad, género o nivel educativo, ya que estas categorías pueden observarse en personas empleadas de todas las edades, niveles educativos y géneros. Algunas comprobaciones (por ejemplo, empleadores menores de 18 años) pueden exigir investigación y, aún así, resultar correctas.

## 3. Ocupación

505. Como se señala en el capítulo XI, se recomienda vivamente que los países codifiquen sus datos sobre ocupación de tal manera que sea posible producir estadísticas conformes a la Clasificación internacional uniforme de ocupaciones. La OIT ha prestado una asistencia considerable para el uso de las clasificaciones de ocupaciones, y la documentación más importante aparece en los capítulos X y XI del presente manual; véase igualmente Hoffmann *et al.* (1995) y Hussmanns, Mehran y Verma (1990).

506. Se pueden efectuar comprobaciones de la coherencia de los datos entre grupos de ocupaciones, grupos de industria así como en lo tocante al nivel de edad y de educación: por ejemplo, la mayoría de las personas clasificadas en la categoría de “profesionales” tendrá un nivel educativo superior a los niveles “sin educación” o “escuela primaria”<sup>2</sup>. Sin embargo, al llevar a cabo estas comprobaciones, debe tenerse cuidado de evitar el riesgo de introducir un sesgo en la relación entre variables como el nivel educativo y la ocupación (por ejemplo, las incongruencias entre ocupación y nivel educativo para estudiar las situaciones de empleo incorrectas). Los analistas pueden tener un interés especial en identificar el número de personas que no tienen el nivel educativo que se espera normalmente de determinados grupos ocupacionales. Asimismo pueden efectuarse comprobaciones entre ocupación y sector de empleo, por ejemplo la categoría “funcionarios de impuestos y aduanas” debe figurar en el sector público. No obstante, cabe señalar que en el sector público aparecerá un gran número de empleos con códigos de ocupación distintos del de “trabajador del sector público”. La información sobre la ocupación debe codificarse con el mayor nivel de detalle que permitan las respuestas registradas (para obtener más información, véase el capítulo X).

507. Como ya se ha indicado, las combinaciones poco habituales o poco plausibles deberían investigarse.

## 4. Lugar de trabajo

508. Las comprobaciones de la coherencia entre el tipo de lugar de trabajo y otras variables seleccionadas (como la ocupación y el sector institucional) pueden servir para identificar posibles errores que deben investigarse (por ejemplo, médicos o empleados del sector público que trabajen en un puesto de mercado).

<sup>2</sup> Los diseñadores deben tener en cuenta que existe una tensión entre ocupación y nivel educativo, y que no deben exagerarse las comprobaciones.

509. De forma similar, la ubicación geográfica del lugar de trabajo debería encontrarse a una distancia razonable del lugar de residencia, y las diferencias importantes deberían explicarse durante la difusión de los resultados. Una excepción la constituyen los trabajadores que trabajan lejos de su domicilio y regresan a casa únicamente para el fin de semana. En ese caso, el uso del concepto “habitual” para definir el lugar de residencia puede no resultar adecuado para algunos análisis.

510. En relación con las tabulaciones, las principales categorías del tipo de lugar de trabajo representan una información útil por sí misma para los analistas del mercado laboral. La clasificación cruzada de estas categorías de lugares con la situación en el empleo, la industria y la ocupación arrojará información muy útil sobre la estructura del empleo, en particular en el caso del sector informal, así como para identificar otras categorías que a menudo revisten especial interés, como los “trabajadores domésticos remunerados”. Estos grupos deben identificarse claramente en las primeras fases de los preparativos del censo y es preciso someter a ensayo las etapas de procesamiento para extraer información acerca de ellos con el fin de garantizar una adecuada identificación de dichos grupos.

## 5. Industria

511. La codificación de la industria en los censos de población y encuestas se expone con cierto detalle en los capítulos X y XI. Asimismo en Hussmanns, Mehran y Verma (1990) y otros artículos y documentos de la OIT se presentan sugerencias útiles. Aunque la codificación de la industria es un tema establecido, la información sobre la industria que se recopila en los censos puede presentar problemas y los aspectos que figuran a continuación merecen especial mención.

512. La descripción y el código de la industria deben hacer referencia al establecimiento en el que la persona trabaja y no a la persona jurídica a la que el establecimiento puede pertenecer. Por ejemplo, una importante sociedad de un país, “XYZ, S.A.”, puede ser muy conocida, pero también puede dedicarse a diversas actividades en distintos establecimientos repartidos por el país. Por lo general se debe asignar un código a cada establecimiento (que generalmente se encuentran en lugares distintos), y no sólo a la actividad principal de XYZ, S.A. Cuando existe la posibilidad de acceder a un registro de establecimientos razonablemente actualizado y se asigna un código a cada unidad, la pregunta sobre la industria debe tratar de obtener el nombre y la dirección exactos del lugar de trabajo de la persona (véase el párrafo 338). En tal caso, la codificación puede llevarse a cabo mediante referencia al registro y será compatible con las encuestas sobre empleadores basadas en el mismo registro. Esta cuestión se explora más detenidamente en el capítulo XI (véanse los párrafos 680 y 681).

513. Desgraciadamente, muy pocos países cuentan con un registro completo y actualizado de empleadores en el que se identifique por separado la ubicación de cada establecimiento. Por consiguiente, en la mayoría de los países el nombre y dirección exactos del establecimiento sólo pueden utilizarse como fuente para el código de industria correcto en algunas de las respuestas, y es necesario utilizar una descripción de la actividad que se lleva a cabo en el establecimiento como base para asignar códigos al resto.

514. Sin embargo, incluso si el registro de establecimientos (o empleadores) presenta graves deficiencias, a menudo resulta útil disponer de una lista de las principales sociedades y empresas con sus códigos de industria a la hora de elaborar los índices de codificación que se describen en el capítulo X. Por ejemplo, la sociedad XYZ, S.A. puede tener una posición dominante en el sector del hierro y del acero, pero también puede tener como establecimientos independientes a Minas de Carbón XYZ y Minas de Mineral de Hierro XYZ. Los registros en el índice de codificación correspondiente a la industria que reflejen dicha estructura ayudarán a asegurarse de que los declarantes que trabajan en estos esta-

blecimientos independientes reciban los códigos de industria correspondientes y no se les asigne simplemente el código de XYZ, S.A. Una lista similar de las principales dependencias y organizaciones del sector público resulta muy útil para asignar el código de industria correcto a los declarantes que trabajen para el sector público, por ejemplo, para asignar a las personas que trabajan en la administración de salud del país un código distinto del de las personas que trabajan en los hospitales públicos.

515. Con los resultados de otras preguntas sólo se pueden efectuar algunas comprobaciones de la coherencia de los códigos de industria. Entre ellas se encuentra la comprobación de que los empleos en establecimientos a los que se hayan asignado códigos de industria relacionados con la administración pública figuren en el sector público (pero cabe señalar que muchos trabajadores del sector público trabajan en otros grupos de industrias) y que únicamente determinadas ocupaciones estén asociadas con la categoría de industria correspondiente a “actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico”. Por lo general, otras comprobaciones no arrojan resultados definitivos y dependen de la situación en el país de que se trate. Se debe prestar especial atención a los códigos que identifiquen por separado la “producción para consumo en el hogar”, incluida la agricultura de subsistencia.

516. Las derivaciones del sector informal deben ser objeto de minuciosas comprobaciones para asegurarse de que sólo figuren en ellas las industrias correspondientes. Se pueden efectuar algunas comprobaciones de la industria mediante la situación en el empleo, por ejemplo, los autónomos no pueden figurar en “actividades de hogares privados con servicio doméstico” o en “categorías de industria relacionadas con la administración pública”. Antes de iniciar el procesamiento de los datos debe llevarse a cabo toda una serie de comprobaciones, pero las tabulaciones cruzadas con otros temas deben efectuarse en una fase temprana y de forma progresiva para localizar casos improbables que necesiten explicación o nuevas comprobaciones. Se recomienda que estas tareas no se dejen para la fase final de tabulación, ya que la resolución de estas consultas puede retrasar considerablemente los resultados.

## 6. Sector institucional

517. Si la pregunta relativa al sector institucional se combina con una o varias preguntas sobre la situación en el empleo, como se muestra en algunos de los ejemplos anteriores, no será necesario comprobar la coherencia entre la situación en el empleo y el sector institucional (por ejemplo, que se clasifiquen a trabajadores del sector público como autónomos o auxiliares no remunerados). Sin embargo, en aquellos casos en que se recopilen datos tanto sobre la situación en el empleo y el sector institucional por separado, es importante realizar comprobaciones cruzadas. No es posible realizar comprobaciones por género, edad o nivel educativo. También pueden efectuarse comprobaciones por medio de las clasificaciones de industria y ocupación, como ya se ha indicado.

## 7. Sector informal

518. El diseño de un procedimiento para medir el empleo en el sector informal debe ser concebido con claridad y sometido a ensayo. Es posible que sea necesario realizar algunas derivaciones informáticas, las cuales deberán ser objeto de un examen extremadamente minucioso y someterse a ensayos previos.

519. Es fundamental llevar a cabo una comprobación minuciosa y tabulaciones cruzadas de las categorías de situación en el empleo con los grupos de industrias y ocupación para editar los datos relativos al sector informal, y es probable que sea necesario asignar nuevos códigos para eliminar casos absurdos.

520. Si el procedimiento de derivación se diseña correctamente no será necesario efectuar comprobaciones de coherencia con el sector institucional; de lo contrario serán necesarias dichas comprobaciones para que el empleo en el sector público o en empresas públicas no aparezca en el sector informal.

521. Estos preparativos demostrarán su utilidad cuando se reciban demandas de estimaciones del empleo en el sector informal correspondientes a pequeñas zonas y regiones.

## 8. Empleo informal

522. El procedimiento para identificar a las personas que tienen un empleo informal también debe diseñarse con gran cuidado. No existen comprobaciones de coherencia viables, ya que las personas que tienen empleos informales pueden pertenecer a cualquier ocupación, industria o sector institucional. Si se recopila información para deducir si una persona forma parte del sector informal, sería útil verificar que todas las personas que trabajan en dicho sector sean clasificadas como personas que tienen un empleo informal.

## 9. Tiempo de trabajo

523. Si se indica que una persona se encuentra temporalmente ausente de su empleo principal, las horas efectivamente trabajadas correspondientes a dicho empleo deben ser igual a cero. Si una persona indica que tiene varios empleos, debe calcularse el tiempo de trabajo de todos los empleos que correspondan tanto a las horas efectivamente trabajadas como a las horas trabajadas habitualmente, si se recopilan también dichos datos. Si las horas efectivamente trabajadas de cada empleo se registran por separado, cabría esperar que las horas trabajadas habitualmente de cada empleo también se registren por separado.

524. Debe estudiarse la posibilidad de recopilar estadísticas sobre el promedio de horas efectivamente trabajadas, así como sobre la distribución de los empleados en grupos de cinco horas efectivamente trabajadas. Al presentar la distribución del empleo por tiempo de trabajo, debe procurarse que dicha distribución muestre tanto las horas inferiores a las normales como las superiores.

## 10. Ingresos

525. Cuando se registran los ingresos correspondientes al mismo período de referencia que la medición de la situación laboral, únicamente las personas clasificadas como empleadas deben obtener ingresos de dicho empleo. Las personas desempleadas e inactivas pueden percibir otros tipos de ingresos, pero no ingresos procedentes del empleo. Las personas que tienen empleos secundarios remunerados o autónomos también deben tener ingresos de dichas actividades secundarias.

526. Para aquellos casos en que el período de referencia para la medición de los ingresos sea diferente del período de referencia para la medición de la situación laboral no se sugieren comprobaciones de coherencia viables.

527. Los ingresos totales de un hogar siempre deben ser iguales o superiores a la suma de cada uno de los ingresos procedentes del empleo de dicho hogar. Debe incluirse el código "No contesta" para esta pregunta en particular, con una estrategia claramente definida para tratar dichos casos en la fase de procesamiento de la pregunta, por ejemplo, mediante la imputación o exclusión de valores medios.

528. Los ingresos extremadamente bajos y altos deben verificarse, ya que pueden distorsionar los valores medios. Estas verificaciones pueden realizarse por situación en el empleo y por ocupación.

### C. Calidad y verificación de los datos

529. Antes de la difusión de los datos es importante comprobar y confirmar las estimaciones de la actividad económica. Para ello es necesaria una evaluación de la calidad de los datos y establecer comparaciones con otras fuentes de información, de existir éstas. Como ya se ha señalado, dicha evaluación y verificación se verá facilitada si los conceptos, las definiciones, los períodos de referencia, el alcance (incluidos los límites de edad) y otros elementos similares pueden compararse con los de otras fuentes. Las encuestas posteriores al empadronamiento constituyen igualmente una parte importante de la evaluación (véase igualmente *Principios y recomendaciones, Revisión 2*, párrafos 1.274 a 1.277 y 1.379 a 1.400.) Entre las técnicas o estrategias de evaluación de la calidad se encuentran la comprobación de los coeficientes de variación, la participación de expertos en la evaluación de los datos y la elaboración de tablas de prueba a diversos niveles geográficos para determinar dónde pueden requerirse comprobaciones complementarias. Estas tablas preliminares deben prepararse y evaluarse al inicio de la fase de generación de productos. Si se observan problemas importantes en la calidad de los datos, es posible que sea necesario considerar la posibilidad de repetir el procesamiento a fin de detectar y corregir los errores no previstos y volver a ejecutar las tablas anteriores.

530. Los datos difundidos deben incluir un resumen de la evaluación, una valoración de la calidad de los datos y una explicación destinada a los usuarios de las diferencias entre las estimaciones procedentes de distintas fuentes.

### D. Difusión

531. El censo no termina hasta que la información recopilada se pone a disposición de los usuarios en un formato y en un momento adaptados a sus necesidades. De este modo, al difundir los resultados del censo es necesario hacer un gran hincapié en la capacidad de adaptación a los usuarios y en el logro de unos niveles de calidad elevados en la producción de las estadísticas. Una de las principales ventajas del censo radica en que suministra estadísticas sobre zonas y grupos de población reducidos, por lo que los sistemas de tabulación y difusión deben aprovechar al máximo esta ventaja generando tablas de resultados detalladas.

532. En el anexo II del *Manual* se enumeran las tablas relativas a las características recomendadas en el anexo II de *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2*. Dicho anexo incluye igualmente otras tablas recomendadas o complementarias de interés, por ejemplo sobre la actividad económica de las personas con discapacidades y de la población nacida en el extranjero.

533. Las tablas del anexo II del *Manual* se han recomendado de manera general para la producción a nivel nacional, regional y provincial, con una división entre zonas urbanas y rurales, e incluso para la producción en las localidades. Algunas de ellas se han elaborado con gran minuciosidad (por ejemplo las tablas que presentan clasificaciones cruzadas por ocupación e industria) y, por tanto, sería más adecuado publicar las tablas más pormenorizadas por medios electrónicos (véase más abajo) o en publicaciones y resúmenes referidos únicamente a estas pequeñas zonas geográficas.

534. El gran tamaño de los archivos del censo pueden influir en el plazo de publicación de los resultados. Es posible que no sea necesario procesar y tabular todos los resultados del censo antes de su difusión. De este modo, los datos pueden publicarse por etapas, de modo que algunos resultados se hagan públicos antes que otros. Si se procede de esta forma se recomienda que los resultados sobre las características económicas se publiquen en una fecha próxima a la de la publicación de otros temas relacionados con ellos, como los relativos a la educación.

535. Como se indica en *Principios y recomendaciones, Revisión 2* (párrafos 1.208 a 1.299), existen varias formas de poner los resultados de un censo a disposición de los usuarios:

a) En forma de informes impresos que contengan tabulaciones uniformes y acordadas previamente, generalmente a escala nacional, regional o de distrito local, que puedan adquirirse en organismos gubernamentales o directamente en las librerías;

b) En forma de informes no publicados (denominados a menudo “resúmenes”) que incluyan tablas uniformes, pero producidos para zonas geográficas o subgrupos de población de menor tamaño, que normalmente no se incluyen en los informes publicados; los usuarios a menudo solicitan estos resúmenes y es posible que tengan que contribuir con una parte de los costos marginales de su producción;

c) Como productos por encargo a partir de una base de datos que comprenden tabulaciones cruzadas personalizadas de las variables que normalmente no figuran en los informes estándar o extractos;

d) En forma de microdatos, generalmente disponibles únicamente en formato restringido y distribuidos en condiciones estrictamente controladas.

536. Debe disponerse de una serie de productos y medios para satisfacer las necesidades cambiantes de los usuarios. Es necesario consultar por anticipado a los principales usuarios para determinar sus necesidades. Asimismo, los usuarios necesitarán metadatos complementarios que incluyan las definiciones, las clasificaciones y las evaluaciones de la cobertura y la calidad.

537. A continuación se expone cada una de estas formas de presentación.

## 1. Publicaciones impresas

538. Debido a su costo de producción, las publicaciones impresas pueden desempeñar un papel secundario en la difusión de los principales resultados del censo, si bien el papel sigue siendo un medio que no se deteriora fácilmente y no requiere que los usuarios cuenten con hardware, software ni conocimientos técnicos.

539. Se recomienda que únicamente la serie de tablas básicas y recomendadas figuren en las publicaciones impresas elaboradas para los usuarios de carácter general y uso comunitario, e incluso así, no es necesario que dichas tablas incluyan estadísticas correspondientes a zonas geográficas reducidas. Por lo general sería suficiente con estadísticas nacionales, regionales y provinciales.

540. Estas publicaciones impresas (y sus versiones en Internet, CD-ROM y otros medios) deberían incluir gráficos, mapas y análisis de texto, según convenga.

## 2. Difusión electrónica

541. La publicación de algunos productos (en particular de los resultados detallados de clasificaciones cruzadas y los correspondientes a pequeños grupos de población y algunas de las tablas óptimas) sólo es posible mediante su distribución por medios electrónicos de gran capacidad. Sin embargo, cuando se presentan datos en formato electrónico se debe prestar especial atención a que los usuarios tengan los medios necesarios para acceder a ellos.

542. Los productos y metadatos correspondientes deben ser accesibles en formatos normalizados, así como en formatos comunes de bases de datos y de hojas de cálculo para su fácil recuperación y manipulación.

## 3. Microdatos

543. Los organismos nacionales de estadística deben estudiar igualmente la posibilidad de publicar archivos de datos de registros de unidades no identificables a fin de que los usuarios experimentados puedan llevar a cabo análisis más detallados. Este tipo de publicación debe ser objeto de minuciosos controles a fin de verificar la seguridad y



confidencialidad de los datos. Para obtener más información, véase “Principios y Directrices para la Gestión de la Confidencialidad Estadística y el Acceso a los Microdatos” (Naciones Unidas, 2007).

#### 4. Confidencialidad y seguridad de los datos

544. Los sistemas informáticos que procesen los datos del censo deben estar sujetos a unos estrictos sistemas de protección con el fin de evitar el acceso no autorizado a la información (véase igualmente Naciones Unidas, 2007). Debe tenerse mucho cuidado de evitar la divulgación accidental de información (por ejemplo, sobre ocupaciones o ingresos) sobre personas que puedan identificarse a través de los resultados estadísticos del censo. Será necesario tomar precauciones especiales, en particular con los productos estadísticos correspondientes a zonas reducidas.

545. Las medidas para garantizar el control de la divulgación pueden incluir algunos de los siguientes procedimientos o todos ellos:

*a)* Intercambio de algunos registros entre hogares de características demográficas similares ubicados en diferentes pequeñas áreas geográficas dentro de la misma zona geográfica de orden superior;

*b)* Limitación del número de categorías de presentación en las que pueda clasificarse una variable, como sumas de grupos de edad en lugar de edad exacta;

*c)* Cuando el número de personas u hogares de una zona sea inferior a un umbral mínimo, será preciso suprimir los productos estadísticos —salvo, quizás, el número básico de personas— o elaborarlos de forma conjunta con los de una zona vecina suficientemente amplia;

*d)* Modificar aleatoriamente o redondear los datos antes de la publicación de las estadísticas;

*e)* En el caso de los microdatos o de las muestras para uso público, deberá eliminarse de las bases de datos toda información relativa al nombre, la dirección y cualquier característica única que permita identificar a los declarantes.

#### 5. Productos gráficos y conexos

546. Deben desarrollarse productos que permitan transmitir la información estadística y geográfica junto con sistemas de información geográfica para satisfacer un amplio interés y con la mayor flexibilidad posible, teniendo en cuenta las garantías de confidencialidad. Si las bases de datos cuentan con capacidades gráficas y cartográficas, su utilidad aumenta considerablemente.

547. En condiciones ideales, los usuarios deberían poder generar por sí mismos gráficos y/o mapas para luego imprimirlos o poner a disposición imágenes para otros usuarios. Varias organizaciones encargadas de censos han elaborado dicho producto, en ocasiones en colaboración con una empresa comercial.

548. Los productos impresos y electrónicos deberían incluir gráficos y mapas resumidos.

#### E. Metadatos

549. La presentación de metadatos adecuados es indispensable para que los usuarios comprendan el significado de los productos estadísticos. En particular, un sistema de metadatos contiene las definiciones de los términos y variables, los sistemas de clasificación y una evaluación de la calidad de las estimaciones. En el caso de las variables para las que se hayan utilizado clasificaciones internacionales uniformes, estas clasificaciones

pueden incluirse en el sistema de metadatos. En el caso de las variables no clasificadas mediante normas internacionales, las definiciones, conceptos y sistemas de clasificación utilizados en el censo deberían figurar en el sistema de metadatos.

550. Un sistema de metadatos puede ofrecer información complementaria sobre las características de los datos estudiados y publicados. Dicha información resulta esencial para que los usuarios entiendan las ventajas y las limitaciones de las estadísticas y utilicen correctamente los datos en análisis más detallados.

551. Los censos de población de la ronda de 2010 deben garantizar, en la medida de lo posible, la comparabilidad con la información procedente de censos de población anteriores. Sin embargo, deben incluir nuevos elementos que reflejen la evolución que ha tenido lugar desde el censo anterior. De este modo, los metadatos de los censos de población de la ronda de 2010 deberían seguir el sistema de los censos de población precedentes y actualizarlo de acuerdo con las necesidades derivadas de la evolución desde el censo de población anterior. En vista de los rápidos cambios que sufren las tecnologías de la información, también es posible que deba cambiar el diseño de los nuevos sistemas de metadatos.

552. Al difundir los resultados del censo también deben difundirse los metadatos correspondientes. Estos metadatos deberían incluir una evaluación de la calidad de los resultados del censo, incluso a nivel temático, y una evaluación de su comparabilidad con otras fuentes de estadísticas sobre la actividad económica.

## F. Tecnologías emergentes para procesamiento de datos y productos

553. Desde hace muchos años se utilizan tecnologías para asistir en todas las fases de los censos de población y en particular en el procesamiento, el análisis y la difusión de los datos. El uso de planteamientos y tecnologías bien establecidos pueden ser la opción más viable en muchos países y la adopción de una nueva tecnología o planteamiento solamente debe considerarse cuando se tenga una buena idea de los nuevos enfoques y tecnologías y se puedan gestionar sus avances. Asimismo es necesario tener una idea clara tanto de los riesgos como de las ventajas asociados a su utilización.

554. En las siguientes secciones se abordan tan sólo algunas de las tecnologías actuales. Para más información véase *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2* (Naciones Unidas, 2008) y *Manual sobre gestión de censos de población y habitación* (Naciones Unidas, 2001). Sin duda se producirán nuevos avances tecnológicos que influirán en la realización de los censos en el futuro.

## G. Captación de datos y métodos de codificación

555. Se han utilizado tradicionalmente varias tecnologías de captación de datos, como la introducción manual y el reconocimiento óptico de marcas. Durante el último decenio se han producido mejoras significativas en el reconocimiento inteligente de caracteres, la reparación de datos, la captación de imágenes y las tecnologías automatizadas de codificación que han venido a reducir el costo del procesamiento del censo y el tiempo dedicado a esta operación. Asimismo han mejorado la calidad de los datos. Y es probable que esta tendencia continúe.

556. En la mayoría de los países, la opción más rentable probablemente sea una combinación de captación digital de imágenes, reconocimiento inteligente de caracteres, reparación y codificación automatizada, mediante la cual los cuestionarios del censo primero se procesan con escáneres para producir una imagen. Se utiliza un programa informático de reconocimiento para identificar las respuestas de las casillas y traducir las respuestas escritas en valores de texto. Se establecen valores de fiabilidad para determinar

qué respuestas requieren reparación o validación. La reparación automatizada consiste normalmente en el uso de tablas de consulta de diccionarios y edición por contextos. Las imágenes que no sean reconocidas pueden ser reparadas por los operadores. Este método sólo resulta rentable para aquellas preguntas que tengan una alta probabilidad de que los datos reparados puedan codificarse automáticamente a continuación.

557. La codificación automática utiliza algoritmos informáticos para comparar las respuestas captadas con los índices. Las respuestas para las que no se pueda encontrar una coincidencia pasan a un proceso de codificación asistido por computadora. Este método elimina las incoherencias debidas a errores humanos que son inherentes a la codificación manual asistida por computadora. La calidad de la captación y codificación automatizadas debe ser objeto de un seguimiento exhaustivo durante el procesamiento para garantizar que el sistema funciona según lo esperado. Sin embargo, este proceso permite mejorar la calidad de los datos y reducir considerablemente el costo del procesamiento.

558. En la codificación asistida por ordenador, un operador introduce normalmente unas cuantas palabras seleccionadas de las respuestas escritas en el cuestionario o bien éstas se captan de alguna otra manera. Las entradas del índice de coincidencia aparecen en la pantalla de la computadora y, cuando se selecciona la entrada del índice que más se parece a la respuesta, el código de clasificación correspondiente se escribe automáticamente en un archivo o base de datos.

559. Asimismo, los organismos censales deben analizar el formato que adoptarán los datos a través del flujo de procesamiento. Normalmente, el procesamiento del censo se realiza utilizando un archivo plano que se va actualizando progresivamente, mientras que la versión anterior del archivo se conserva con fines de copias de seguridad y en caso de que sea necesario efectuar procesos de recuperación. Este procedimiento ha ido acompañado de un procesamiento por lotes, en los que un grupo discreto de cuestionarios (normalmente correspondientes a una zona de empadronamiento) se procesan conjuntamente. De esta forma, los datos de los cuestionarios se introducen, editan y codifican en grupos, lo que permite un alto grado de control de la carga de trabajo. Las bases de datos permiten que la información se almacene y procese individualmente sobre el terreno, lo que brinda una mayor flexibilidad, pues una vez que se han captado electrónicamente los datos, es posible maximizar tanto la eficiencia como la calidad del procesamiento, ya que las respuestas similares pueden agruparse y codificarse de forma conjunta con facilidad. Sin embargo, el mantenimiento de los datos del censo en una base de datos requiere sistemas más complejos para gestionar y difundir el trabajo. También deben estudiarse los mecanismos de copia de seguridad y recuperación.

560. Los sistemas como los antes descritos generalmente requieren un desarrollo y ensayos más amplios que un sistema tradicional de procesamiento de censos. Durante el proceso de diseño es necesario tener en cuenta una serie de factores que deben integrarse en el desarrollo del sistema, como la organización de los demás procesos administrativos.

## **H. Producción**

561. Tradicionalmente, los productos del censo se conciben en términos de elaboración de tabulaciones, generalmente para clientes sofisticados que conocen bien los datos del censo, su estructura y contenido, y otros metadatos. Los usuarios menos sofisticados normalmente utilizan productos estáticos, como publicaciones, que por lo general contienen una gama reducida de productos.

562. La difusión a través de Internet permite brindar un servicio muy superior a los usuarios, pues permite diseñar productos que satisfagan las necesidades de los distintos tipos de usuarios de los datos del censo, desde los principiantes a los sofisticados, una

difusión rentable de una variedad mucho más amplia de datos censales y la mejora de la utilidad de los datos del censo.

563. La principal ventaja de un censo en un sistema estadístico desarrollado radica en que complementa la información facilitada por otros métodos de recopilación de datos, como las encuestas que se concentran en estadísticas sobre ámbitos pequeños, es decir, información sobre zonas geográficas y grupos de población reducidos (desde una óptica tanto social como económica). La difusión a través de Internet permite dar ambos usos a los datos. En zonas geográficas reducidas se puede utilizar la tecnología del Sistema de Información Geográfica como medio para definir zonas de interés durante la búsqueda de datos, así como para cartografiar los productos de la búsqueda. Se puede emplear una serie de paquetes para concentrarse en poblaciones de interés procedentes de amplias tablas matriciales predefinidas.

564. El sistema de difusión a través de Internet debe brindar a los clientes la libertad de indicar el formato del producto, ya sea un ejemplar impreso o un archivo de datos que pueda exportarse a una serie de paquetes estadísticos de análisis, tabulación o cartografía.

565. En algunos países se puede considerar la posibilidad de permitir que los clientes envíen directamente tabulaciones en línea para compararlas con el archivo de registro del censo. Una vez más, la protección de la confidencialidad de los datos del censo constituye una consideración primordial en dichos sistemas. Además de aplicar procedimientos de confidencialidad (como el redondeo aleatorio), puede ser necesario limitar el tamaño de las tabulaciones que puedan enviarse por este método.



Quinta parte

# **Codificación de ocupación e industria**

---



## Capítulo X

# Preparativos para la codificación de ocupación e industria

566. En este capítulo se exploran las distintas estrategias y preparativos que son necesarios para una codificación eficaz y fiable de las respuestas sobre industria y ocupación, y se examinan igualmente los costos y las ventajas de las distintas alternativas. Se esbozan los objetivos y las principales opciones estratégicas que deben adoptarse y se presentan los principales factores organizativos que determinan la eficacia y el éxito de las tareas de codificación y procesamiento. En este capítulo se describe el desarrollo de las principales herramientas, los índices de codificación y la forma de utilizarlos de forma eficaz.

567. Entre las herramientas básicas se encuentran las clasificaciones internacionales como la Clasificación internacional uniforme de ocupaciones (CIUO)<sup>1</sup> y la Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)<sup>2</sup>, que están disponibles en Internet. Como las necesidades varían de un país a otro, este capítulo examina cuestiones comunes que deben abordar todos los censos cuando en su cuestionario se incluyen preguntas relativas a la ocupación y la industria.

568. En el momento de la publicación del presente manual, las versiones más recientes de estas clasificaciones eran la CIUO-08 (pendiente de publicación) y la CIIU, Revisión 4 (Naciones Unidas, 2008a), aprobada por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas en su trigésimo séptimo período de sesiones de 2006. Por lo general resulta preferible adaptar las clasificaciones internacionales para su uso a escala nacional o regional en lugar de utilizarlas directamente en la recopilación de estadísticas nacionales; en muchos países ya existen estas adaptaciones (o bien están en curso de elaboración) para su uso con estadísticas económicas y laborales. Cuando sea posible, dichas adaptaciones deberían ser útiles también para los censos. Algunos países siguen utilizando en sus estadísticas económicas y laborales clasificaciones nacionales basadas en versiones anteriores de las normas internacionales (por ejemplo, la CIIU-88 o la CIIU, Revisión 3.1), por lo que deberán decidir si actualizan sus clasificaciones nacionales a tiempo para la ronda de censos de 2010.

### A. Objetivos

569. El principal objetivo de la codificación y procesamiento de la información facilitada por los declarantes acerca de su lugar y tipo de trabajo (sobre la industria y la ocupación en que trabajan) consiste en determinar y registrar correctamente a cuál de las categorías de las clasificaciones respectivas pertenecen sus empleos, al nivel más detallado de la clasificación que sea posible en función de la información que figure en la respuesta. Esta tarea debe llevarse a cabo en el marco de un plan general de procesamiento para el censo, en un período especificado de antemano y ya sea con límites de costo preestablecidos o bien de una manera que reduzca al mínimo los costes, teniendo en cuenta las necesidades de datos especificadas.

570. La elaboración de una estrategia para el procesamiento del censo con los objetivos antes mencionados debe tener en cuenta numerosos aspectos y requisitos de la tarea de procesamiento, entre los que destacan los siguientes:

1 Disponible en <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>.

2 Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/ct/registry/isc-4.asp>.



- a) La capacidad y la infraestructura existentes para el procesamiento de los datos;
- b) El tipo y el formato de la información que se desea procesar;
- c) El volumen de los datos que debe procesarse y las tasas de producción necesarias;
- d) La forma en que el procesamiento de la información acerca de la industria y la ocupación se integra dentro de la tarea de procesamiento de la totalidad de los datos del censo;
- e) El nivel de detalle necesario para satisfacer las necesidades importantes de los usuarios en el contexto nacional, así como para los informes internacionales.

571. Las repercusiones precisas de estos aspectos dependerán de las opciones adoptadas en relación con algunos aspectos estratégicos de la codificación y el procesamiento de los cuestionarios del censo, que se explican en la siguiente sección.

## **B. Codificación estratégica y opciones de procesamiento**

### **1. Procesamiento de todos los casos o únicamente de una muestra**

572. Normalmente, la codificación de la industria y la ocupación es una de las operaciones más costosas y que más tiempo lleva en el procesamiento de un censo. A fin de reducir costos, facilitar la gestión y el control de la calidad de la codificación y acelerar la producción de los resultados debería estudiarse la posibilidad de obtener y/o codificar únicamente la información de una submuestra.

573. Una política consistente en codificar solamente una submuestra puede aplicarse en la fase de recopilación de datos utilizando sobre el terreno versiones largas y cortas del cuestionario del censo, de manera que únicamente una muestra de la población responda a las preguntas destinadas a captar la información necesaria para codificar la industria y la ocupación. Para evitar procedimientos de muestreo sobre el terreno —que se prestan a errores— y tener que utilizar distintos cuestionarios, también es posible recopilar información de todos los declarantes, pero procesar sólo la correspondiente a una muestra. Cualquier forma de muestreo reducirá considerablemente, casi de forma proporcional, los costos de la operación de codificación, pero no los costos de preparación de dicha operación. Sin embargo, el muestreo implica la introducción de errores derivados de éste (imprecisión de las estimaciones resultantes), lo que será un problema importante cuando deban producirse estimaciones de grupos de población o zonas geográficas reducidas. Como los datos sobre zonas y grupos reducidos coherentes a escala nacional constituyen una de las principales funciones del censo en la mayor parte de los países, muchos usuarios pueden estimar que procesar tan sólo la información sobre la industria y la ocupación va en contra del objetivo del censo, a menos que el tamaño de la muestra sea suficiente para cumplir estos requisitos. Esta idea puede prevalecer fundamentalmente cuando se realizan periódicamente encuestas anuales o trimestrales sobre la fuerza de trabajo que ya ofrecen estadísticas nacionales sobre empleo y desempleo basadas en muestras clasificadas por ocupación e industria.

574. Otros aspectos relacionados con la codificación de una muestra o submuestra son los siguientes:

- a) El uso de una muestra para codificar la industria y la ocupación implica que la imprecisión del muestreo hará que resulte más difícil establecer comparaciones entre categorías así como a lo largo del tiempo.
- b) El muestreo puede conllevar una grave pérdida de poder descriptivo, sobre todo en el caso de las zonas, industrias y grupos de ocupaciones de pequeñas dimensiones.
- c) Puede impedir la producción de índices socioeconómicos sintéticos para zonas o grupos reducidos, pues se basan en la variable de ocupación.

575. Si se toma la decisión de recopilar únicamente información sobre la industria y la ocupación de una muestra de la población debe prestarse atención al diseño de la muestra, ponderando la necesidad de lograr precisión estadística frente a los criterios de simplicidad y solidez operativa. En principio, la fracción muestreada debe determinarse ponderando la precisión de las estimaciones que es necesaria para los totales más pequeños de la población para la que se deben producir cifras por separado frente a la reducción de costos y tiempo resultante de la disminución de la carga de procesamiento. Por motivos prácticos, el muestreo a menudo se realiza seleccionando todos los hogares de una zona completa de empadronamiento para su inclusión en la muestra, enviando así paquetes enteros de cuestionarios a un flujo de procesamiento u otro. Desde luego, este enfoque puede dar lugar a un agrupamiento muy elevado de determinadas ocupaciones e industrias, y sólo arrojará estadísticas válidas a niveles geográficos altos, lo que contribuye a una mayor pérdida de precisión.

576. Si el muestreo dentro de las zonas de empadronamiento se efectúa de forma manual, también es importante que el procedimiento de muestreo sea simple (por ejemplo, seleccionando cada  $n^{\circ}$  caso, donde  $n = 5$  representaría una muestra del 20%,  $n = 10$  representaría una muestra del 10% y  $n = 20$  representaría una muestra del 5%, según convenga). La selección de la muestra debe hacerse en función de las probabilidades. En la práctica, puede establecerse tomando cada  $n^{\circ}$  hogar del censo de cada zona de recopilación de datos (distrito de empadronamiento) e incluyendo a todos los miembros de dichos hogares en la muestra de procesamiento. En tal caso, debido a los distintos tamaños de los hogares y al agrupamiento de personas dentro de los hogares se producirá una desviación respecto a una auténtica muestra aleatoria de personas (que son las unidades de análisis para las estadísticas sobre ocupaciones basadas en hogares). Debe hacerse un esfuerzo para estimar el efecto que tendrá el diseño de la muestra, pero la forma de hacerlo trasciende los objetivos de la presente publicación<sup>3</sup>.

## 2. Codificación sobre el terreno o en centros de procesamiento

577. En relación con la codificación del censo existen las opciones siguientes:

- a) Los propios declarantes se clasifican en una categoría predefinida;
- b) El empadronador codifica sobre el terreno, ya sea durante la entrevista o antes de enviar el cuestionario para su procesamiento posterior;
- c) Codificadores con una capacitación especial realizan comprobaciones de coherencia del cuestionario y la introducción de datos.

578. Esta elección tiene un carácter estratégico en relación con el equilibrio entre el costo, la calidad de la codificación y de las estadísticas resultantes, y el control del proceso de codificación.

### 2.1. Codificación por parte del declarante

579. En la práctica, la codificación por parte del declarante significa que se pide a éste que clasifique su empleo en una categoría a partir de una serie de categorías predefinidas que se le presenta por escrito en un cuestionario o en una ficha que el empadronador le lee o entrega.

580. La principal ventaja de este método es que es el menos costoso de todos los procedimientos de codificación. Puede adaptarse fácilmente para su uso con el reconocimiento óptico de marcas y el reconocimiento inteligente de caracteres, lo que permite reducir aún más los costos. Su principal inconveniente reside en que produce datos de calidad inferior por lo que se refiere a la fiabilidad, la validez y el grado de detalle.

581. El nivel inferior de fiabilidad se debe a que resulta difícil garantizar la coherencia en la forma en que los declarantes relacionan las categorías predefinidas con el empleo sobre

<sup>3</sup> Para más información sobre los efectos del diseño véase, por ejemplo, Leslie Kish (1995).

el que se les pide información. El contenido de cada categoría predefinida debe describirse con un reducido número de palabras, normalmente como el título de una categoría, y puede resultar sumamente difícil transmitir a los declarantes la relación existente entre sus empleos y las diferentes categorías. El hecho de que el número de categorías elegibles debe ser muy reducido restringirá igualmente el número de posibles errores. Sin embargo, esta ventaja sirve de muy poco, pues numerosos usuarios de estadísticas sobre industria y ocupación deben efectuar distinciones mucho más finas y trabajar con categorías mucho más homogéneas de las que pueden obtenerse utilizando este planteamiento.

582. No obstante, la reducción de costos es de tal magnitud que algunos organismos censales nacionales piden a los declarantes que se clasifiquen a sí mismos en los censos, en detrimento de una de las principales ventajas y finalidades del censo, a saber: la posibilidad de ofrecer estadísticas correspondientes a grupos (relativamente) reducidos de forma coherente para todo el país. La calidad de los datos sobre industria y ocupación codificados por los propios declarantes es tan limitada que probablemente sería preferible aumentar el tamaño de la muestra de las encuestas por muestreo ya existentes como método alternativo para obtener datos más detallados sobre la ocupación.

## 2.2. Codificación por parte del empadronador

583. La codificación por parte de los empadronadores puede adoptar dos formas:

- a) El empadronador asigna la respuesta a una alternativa precodificada durante la entrevista en función de las respuestas del declarante a la preguntas estándar, o bien
- b) El empadronador anota las palabras claves de la respuesta o respuestas del declarante y a continuación codifica la respuesta después de la entrevista, pero antes de enviar el cuestionario al centro de procesamiento.

584. Las ventajas de la primera posibilidad en términos de costo son casi las mismas que las de la codificación por parte del declarante. La principal diferencia radica en que el entrevistador probablemente necesitará más tiempo porque tiene que comprender y “traducir” la información recibida a la categoría adecuada. Este procedimiento puede emplearse si no se prevé que los declarantes lean las preguntas y escriban las respuestas. El efecto de este procedimiento sobre la validez y la utilidad de las estadísticas resultantes es similar al que se describe en la sección B.2.1, “Codificación por parte del declarante”. Por una parte, la fiabilidad de la codificación puede mejorar respecto a la codificación que realiza el declarante si el empadronador ha recibido una buena capacitación e instrucciones más pormenorizadas sobre los tipos de empleos que corresponden a las distintas categorías precodificadas y las ambigüedades que requieren orientaciones. Por otra, el empadronador puede no entender la respuesta del declarante y, en consecuencia, no seleccionar la categoría correcta.

585. La ventaja del segundo planteamiento, en el que el empadronador anota la respuesta para codificarla posteriormente, respecto al uso de categorías recodificadas por los declarantes o los empadronadores, es que ofrece la posibilidad de realizar una codificación mucho más detallada y, por tanto, de obtener resultados mucho más válidos y útiles. Los enumeradores que codifican después de la entrevista pueden contar con índices de codificación completos para ayudarles en el proceso de codificación, así como con otros medios auxiliares para la codificación, como la posibilidad de consultar a sus supervisores. Otra ventaja es que, a medida que los empadronadores ganan experiencia en la codificación, conocerán mejor el tipo de información necesaria para codificar correctamente y mejorar el registro de dichas características mediante entrevistas. La principal desventaja es que, como los empadronadores son más numerosos y se encuentran distribuidos en amplias zonas geográficas, no pueden recibir la misma capacitación, supervisión y asistencia que la que se ofrece a los codificadores especializados para garantizar la fiabilidad de la codificación. Se han utilizado transmisiones por satélite para impartir capacitación interactiva al personal del censo sobre

el terreno en lugares alejados y esta posibilidad debería estudiarse como solución para la capacitación de los empadronadores distribuidos por amplias zonas geográficas.

586. Un aspecto estadístico del segundo planteamiento es que todos los codificadores presentan idiosincrasias irreductibles que producen sesgos en la distribución de los códigos que asignan respecto a la media de todos los codificadores. Es posible demostrar que, si todos los codificadores presentan sesgos de magnitud similar, ya sea sobre el terreno o en un centro de procesamiento, el efecto de la varianza general de los resultados será inferior si cada uno de los numerosos trabajadores sobre el terreno asigna códigos a un número relativamente pequeño de casos que si cada codificador de oficina, cuyo número es relativamente reducido, asigna códigos a un gran número de casos. Aún así, la varianza total de las estimaciones obtenidas mediante la codificación sobre el terreno puede ser inferior, incluso si el personal sobre el terreno asigna códigos de una forma más variable (menos coherente) que los codificadores de oficina, dependiendo del tamaño relativo de las cuotas de trabajo del personal sobre el terreno y el de los centros de procesamiento. Cabe señalar, sin embargo, que este razonamiento es válido sobre todo para los totales nacionales. En zonas más reducidas, puede que los sesgos de los codificadores sobre el terreno no se anulen mutuamente y la carga de trabajo se pueda distribuir entre los codificadores centralizados a fin de evitar el agrupamiento de sus desviaciones. Sin embargo, la mejor solución es ofrecer a los codificadores una capacitación y herramientas que reduzcan al mínimo los errores y los sesgos sistemáticos.

587. Se puede ahorrar tiempo y reducir costos y complicaciones operativas utilizando la codificación sobre el terreno en aquellos casos en que la industria y la ocupación sean los únicos elementos que deban examinarse y codificarse en el centro de procesamiento. En esos casos, los cuestionarios codificados sobre el terreno se transmitirían directamente para la introducción de sus datos en el sistema informático. Sin embargo, los antecedentes y la capacitación del personal sobre el terreno pueden considerarse inadecuados para que actúen como codificadores. Además, la codificación sobre el terreno sacrifica en gran medida las importantes ventajas que ofrece un entorno de codificación controlado y supervisado que puede ofrecer comentarios directos sobre la calidad de la codificación y estimular una codificación correcta. Estos comentarios directos pueden ir dirigidos a los codificadores de los centros de procesamiento de un censo por medio de procedimientos de control de calidad, pero resulta mucho más difícil hacerlos llegar a los empadronadores, ya que es probable que las operaciones sobre el terreno hayan concluido en el momento en que se descubran problemas graves, y los supervisores sobre el terreno pueden no estar facultados para dar una alta prioridad al control de la calidad de los resultados de la codificación.

588. Los argumentos a favor del uso de la codificación sobre el terreno frente al uso de codificadores especializados separados del proceso de recopilación de datos están estrechamente relacionados con la existencia de un personal permanente sobre el terreno que pueda recibir capacitación en materia de codificación a un costo razonable y pueda acumular experiencia. Por ello, la codificación sobre el terreno puede ser una opción realista para las encuestas periódicas sobre la fuerza de trabajo y otras similares, así como para las oficinas administrativas locales, pero en operaciones *ad hoc* a una escala mucho mayor, como los censos de población, la codificación de la industria y la ocupación se debe incluir normalmente en las operaciones de procesamiento centralizadas.

### 2.3. Codificación en centros de procesamiento (incluida la codificación asistida por computadora)

589. Los codificadores especializados, situados en unos cuantos centros de procesamiento, pueden especializarse concretamente en la codificación de una variable o en la codificación en general, o bien realizar la codificación como parte de una operación inte-

grada de introducción, codificación y control de datos para el censo. El contexto exacto dependerá de la organización de todas las operaciones de procesamiento, pero es necesario tener debidamente en cuenta los problemas que se describen a continuación.

590. En una operación de codificación a gran escala, como la de un censo, el personal de codificación se acostumbrará a las rutinas prácticas de esta tarea, las cuotas de trabajo necesarias, etc. Las unidades especializadas en codificación pueden interesarse únicamente en la producción si se les aísla del resto de la organización y tienen muy pocos incentivos para evaluar su producto en términos de criterios de validación externa. Por ello es necesario adoptar medidas estrictas de control de calidad en las operaciones de codificación. Por otra parte, cada codificador puede descubrir métodos abreviados que reducen la dificultad de su tarea, pero que también pueden introducir errores o hipótesis injustificadas, si no ya infracciones de las instrucciones de codificación.

591. Aunque también pueden producirse si la codificación es efectuada por los empadronadores sobre el terreno, estas desviaciones no oficiales de los procedimientos de codificación indicados o adiciones a dichos procedimientos pueden representar un problema particular en el entorno especializado de codificación de un centro de procesamiento y pueden institucionalizarse hasta tal punto que no se perciba distinción alguna entre ellas y las normas de codificación derivadas lógicamente del sistema de clasificación utilizado y diseñadas para servir de base a éste. Con el fin de garantizar el cumplimiento de las normas y procedimientos de codificación establecidos debe recurrirse a la supervisión y al establecimiento de controles sistemáticos rutinarios sobre los codificadores. Desde una perspectiva más general, la validez externa y la coherencia interna de la codificación pueden caer en desuso a menos que los procedimientos rutinarios de la unidad incluyan comprobaciones específicas y debidamente diseñadas de los niveles de validez y fiabilidad alcanzados en las labores de codificación.

592. La codificación puede ser un elemento dentro de una tarea de procesamiento más amplia que desarrolla cada operador, lo que puede hacer que las tareas de éstos resulten más interesantes y constituir un método para usar de modo eficiente los recursos de personal. Otro argumento a favor de esta solución es que un menor número de personas manejará los cuestionarios del censo y que simplifica la tarea de control (cabe señalar, no obstante, que a fin de simplificar las cosas, el contexto más amplio del procesamiento no se tiene en cuenta en gran parte en lo que resta de este capítulo).

593. Los ejercicios de codificación a gran escala realizados para los censos nacionales de población generalmente recurren a la contratación y la capacitación de personal de codificación sin experiencia. El rendimiento de este personal sin experiencia puede limitar o retrasar la adquisición de los códigos de codificación antes descritos. Sin embargo, los resultados de la codificación serán deficientes a menos que la contratación, la capacitación y los procedimientos de codificación se planifiquen, ejecuten y supervisen como es debido. Un problema a este respecto es que no se disponga de tiempo suficiente para establecer las normas y rutinas, así como para ensayar de forma general los procedimientos de codificación antes del momento en que deba comenzar dicha tarea, debido a los escasos recursos o a problemas prácticos en un momento de gran tensión durante los preparativos para el procesamiento del censo. Cuando suceda esto, la organización muy pronto puede verse abrumada por el volumen de documentos y datos que deben procesarse, con la consiguiente pérdida de control y un pronunciado descenso de los niveles de calidad, que pueden resultar difíciles de recuperar e invertir más tarde.

594. Por lo general, los procedimientos de codificación que se siguen en las encuestas periódicas sobre la fuerza de trabajo deben adaptarse para su uso en el censo. Con ello se evita la necesidad de “volver a inventar la rueda” y contribuye a que la codificación sea coherente entre una recopilación de datos y otra.

### 3. Nivel de codificación

595. La finalidad del proceso de codificación consiste en determinar y registrar, a partir de las respuestas obtenidas del declarante, el código correspondiente a la categoría en la clasificación a la que pertenece el empleo del declarante. La codificación puede considerarse un proceso de traducción en el cual el codificador traduce las respuestas sobre la industria y la ocupación a las categorías correctas, puesto que tan sólo en una parte minoritaria de los casos las palabras de las respuestas coincidirán con las utilizadas para designar las categorías de las clasificaciones. La materia prima para este proceso son las respuestas, y las herramientas que pueden utilizar los codificadores son el índice de codificación, las instrucciones de codificación y los encargados de responder consultas.

596. Por consiguiente, el proceso de codificación debe estar diseñado para encontrar y registrar los códigos más detallados basados en las respuestas. Cuanto mayor sea el volumen de información conservado tras la codificación, más válidas y, por tanto, más útiles serán las estadísticas resultantes para los usuarios. Una opción de compromiso, que a menudo se pasa por alto, es codificar a diferentes niveles dentro de distintas partes de la estructura. Sin embargo, el procedimiento más común consiste en decidir la codificación que debe llevarse a cabo a un nivel determinado de la estructura de clasificación, por ejemplo, a nivel de tres dígitos, independientemente de la información que contenga la respuesta. Los argumentos a favor de ello son los siguientes:

- a) Resultaría muy costoso asignar códigos a un gran número de categorías, tanto en lo que se refiere a los errores de codificación como a las horas de trabajo necesarias;
- b) Las respuestas no permitirían la asignación de códigos a categorías más detalladas;
- c) Cuando se codifica únicamente una muestra no sería posible publicar los resultados correspondientes a categorías más detalladas, debido a la falta de observaciones.

597. Sin embargo, un examen más minucioso de estos argumentos a la vista de la experiencia obtenida por los organismos de estadística ha puesto de manifiesto lo siguiente:

- a) El costo marginal de la asignación de códigos a un mayor número de categorías de la clasificación, en otras palabras, a un nivel de agregación inferior, resulta más bien pequeño en términos de aumento de la tasa de errores y de las horas necesarias para realizar la codificación. Al parecer, la tasa de errores del total de las categorías no aumenta. El costo más importante relacionado con la codificación de la estructura a un nivel inferior es el aumento del tamaño de la muestra necesaria;

- b) La experiencia muestra claramente que las respuestas sobre la industria y la ocupación ofrecen un nivel de detalle muy poco uniforme. Muchas respuestas permitirán realizar una codificación detallada, sobre todo si las preguntas se formulan de acuerdo con las líneas que se esbozan en la Tercera Parte. Paralelamente, un número importante de respuestas no permitirá obtener el nivel elegido de acuerdo con las convenciones. Por ello, si se insiste en un nivel predefinido, el proceso de codificación puede dar lugar a una pérdida innecesaria de información sobre una gran parte de las respuestas y representar erróneamente la calidad de otras partes;

- c) Los criterios de similitud utilizados para definir las categorías de una clasificación de industrias y ocupaciones generalmente hacen referencia al carácter del proceso de producción y al tipo de trabajo realizado, sin prestar demasiada atención al número de personas empleadas en las categorías resultantes. Por consiguiente, el número de empleos que pueden observarse en categorías definidas a un nivel determinado de la clasificación puede presentar grandes variaciones. Incluso en aquellos casos en que se ha adoptado el equilibrio estadístico como consideración importante a la hora de elaborar la estructura de clasificación, el número de empleos de una categoría, como “empleados de servicio

al cliente” definido a un nivel global puede, por ejemplo, ser inferior al de una categoría como la de “asistentes de venta de tiendas y almacenes” definido a un nivel inferior de la estructura de la clasificación, pero dentro de otra categoría de alto nivel;

*d)* Además, la tabulación de las estadísticas sobre industria y ocupación puede implicar tanto la fusión de categorías como la clasificación cruzada con otras variables, como la edad, el género y la región. Incluso en aquellos casos en que los datos no puedan publicarse, los microdatos pueden resultar de extrema utilidad para efectuar análisis de carácter interno. Por consiguiente, las posibilidades de tabulación no deben restringirse durante el proceso de codificación.

#### 4. Codificación de respuestas vagas y difíciles

598. La mayoría de las clasificaciones de industrias y ocupaciones especifican categorías residuales del tipo “escriba x industrias/ocupaciones no clasificadas en otro lugar”. Las categorías “no clasificadas en otro lugar” sirven para ocuparse de las actividades y empleos que pertenezcan a la categoría más global pero que no presenten suficientes similitudes con las categorías especificadas en su seno como para pertenecer a alguna de ellas, y que incluyan en ellas mismas un número de casos insuficiente para justificar la creación de categorías especificadas por separado. Las respuestas deben clasificarse en una categoría no especificada en otras partes únicamente cuando coincidan con elementos del índice de dicha categoría. Las categorías no especificadas en otro lugar no deben utilizarse para clasificar respuestas que los codificadores no puedan asignar a ninguna de las categorías especificadas. Dichas respuestas pueden mostrar las siguientes características:

*a)* Ser demasiado vagas e imprecisas como para permitir que el codificador determine a qué categoría pertenece el empleo;

*b)* Indicar que el establecimiento (o el empleo) de que se trate produce una combinación de bienes o servicios (o que el empleo implica tareas y cometidos) que no respetan las distinciones de la clasificación de industrias (u ocupaciones);

*c)* Representan un tipo de producción o trabajo no incluido en la clasificación.

599. La manera correcta de tratar dichas respuestas depende del tipo de caso, a saber:

*a)* Las respuestas vagas e imprecisas deben clasificarse al nivel de la estructura global en que se base la información que contengan, no deben imponerse a una categoría detallada en particular a la que sea probable que correspondiera tan sólo una pequeña parte de los empleos si se hubiese recibido una respuesta adecuada. Por ejemplo, en un censo, un 15% de los empleos clasificados en el grupo de orden superior “oficinistas” no pudieron clasificarse en ninguna de las categorías más detalladas que formaban parte de ese grupo. Si se hubieran clasificado todos en una categoría más detallada junto los empleos que realmente pertenecen a esa categoría, los resultados habrían sufrido una distorsión significativa. Un método común para tratar este tipo de respuestas es introducir en el índice de codificación entradas para las respuestas vagas más comunes. A estas entradas se les asigna el código correspondiente a la categoría superior correspondiente, seguida de ceros. Por ejemplo, en el Canadá el censo se codificó al nivel en que se basaban las respuestas y, a continuación, estas últimas se asignaron proporcionalmente y de forma transparente a otras categorías más detalladas;

*b)* La clasificación de establecimientos que realizan una combinación poco habitual de actividades o que tienen empleos con una mezcla poco común de tareas o cometidos debe llevarse a cabo, en la medida de lo posible, en función de las normas generales de prioridad de la clasificación. Estas respuestas deben dejarse preferentemente a los codificadores expertos o consultarse con los expertos en clasificación. Si las respuestas reciben un código especial y los cuestionarios se reservan para que los expertos

los examinen posteriormente, es posible reducir al mínimo los trastornos del proceso de codificación. El mismo tratamiento deben recibir las respuestas que parecen representar establecimientos que realizan actividades o funciones no incluidas en la clasificación de industrias y los empleos que tienen tareas o cometidos no contemplados en la clasificación de ocupaciones. La información sobre este tipo de casos difíciles constituye una aportación importante al proceso de actualización, mantenimiento, expansión y revisión de la clasificación y el índice de codificación correspondientes.

600. La información que debe utilizarse como base para codificar la industria o la ocupación figura ante todo en las respuestas a las preguntas sobre la industria y la ocupación. Sin embargo, en un número considerable de casos en que dicha información no es suficiente para que el codificador elija entre las alternativas posibles, la información auxiliar procedente de respuestas a otras preguntas puede ofrecer una base para llevar a cabo dicha elección (en el caso de la ocupación, el tipo más importante de dicha información es la relativa a la industria del lugar de trabajo). Sin embargo, cabe destacar que el uso de esta información auxiliar debe ser específico y ser objeto de estrictos controles a fin de evitar que se debilite el uso descriptivo y analítico de las variables, sobre todo si se utilizan conjuntamente o para clasificaciones cruzadas. Esto significa que deben incorporarse normas sobre el correcto uso de esta información auxiliar —cuándo y cómo utilizarla— en los índices y las instrucciones de codificación.

### **C. Planificación y organización de las operaciones de codificación**

601. Las observaciones que siguen se basan en la hipótesis de que la codificación será realizada por personal especializado en codificación en el marco del procesamiento final del censo, ya que ésta es la solución que las oficinas censales nacionales eligen con más frecuencia para las operaciones del censo. En la mayoría de los casos resulta sencillo deducir de la información que figura a continuación las directrices que deben aplicarse a la codificación por parte del personal sobre el terreno o a otras operaciones descentralizadas.

602. Reunir los recursos necesarios para procesar la información sobre la industria y la ocupación en los lugares correctos en el momento adecuado y gestionar dichos recursos de forma eficiente constituyen tareas muy complejas. Requieren anticipación y cooperación entre las diferentes partes de la organización encargada del censo y deben coordinarse o integrarse con las demás tareas de procesamiento. La clasificación de establecimientos que realicen una combinación poco habitual de actividades o que tengan empleos con una mezcla poco común de tareas o cometidos debe llevarse a cabo, en la medida de lo posible, en función de las normas generales de prioridad de la clasificación. Es posible que el esbozo principal del plan de procesamiento para un censo de población deba elaborarse con mucha antelación con respecto al inicio del procesamiento propiamente dicho, sobre todo porque influye en las necesidades financieras, de personal, equipos y locales. El personal directivo que participará en la planificación y supervisión de las operaciones de codificación y el personal profesional encargado de diseñar los procedimientos de clasificación y codificación, de capacitar a los codificadores, de actualizar las clasificaciones e índices de clasificación y de interpretar los resultados deben colaborar estrechamente durante la fase de planificación.

#### **1. Finanzas y recursos**

603. Se requiere una cantidad considerable de dinero para llevar a cabo el procesamiento de un censo, que debe calcularse y desembolsarse con cargo a los presupuestos correspondientes. A menudo es necesario elaborar estimaciones de cada parte de la tarea de procesamiento con varios años de antelación e integrarlas en la planificación financiera y en los procedimientos de contratación pública del organismo competente. Estos



aspectos presupuestarios exigen que en una fase muy temprana del proceso se adopten decisiones acerca de los recursos necesarios, lo que a su vez puede precipitar decisiones estratégicas sobre el procesamiento que tienen implicaciones para los recursos (por ejemplo, la cantidad de personal y las tarifas salariales, el número de centros de procesamiento y el uso de técnicas informáticas). Es importante que la planificación financiera, la de recursos y la operativa estén coordinadas a fin de que la evaluación técnica de las necesidades determine las ofertas de recursos y no a la inversa.

## 2. Conocimientos especializados, experiencia y ensayo

604. La codificación de la industria y la ocupación exige conocimientos especializados por parte de quienes planifican, gestionan y supervisan las operaciones. El procesamiento de cada censo se basa en gran parte en la información técnica, los conocimientos especializados y la experiencia reunidos en ejercicios similares anteriores. La información y la experiencia de dichos ejercicios puede documentarse minuciosamente, pero los conocimientos especializados prácticos dependerán en gran parte de un número reducido de personas con experiencia. Por ello es muy conveniente mantener en sus puestos a los miembros clave del personal. Sin embargo, las circunstancias cambian y no es posible basarse completamente en la experiencia, documentada o no, del último censo. El personal que colabora en las encuestas sobre la fuerza de trabajo u otras encuestas conexas, en las que se recopila periódicamente información sobre industrias y ocupaciones, muy a menudo posee experiencia y herramientas sumamente útiles, por lo que debe ser consultado. Si se decide utilizar asesores externos también es de suma importancia verificar la validez de su experiencia en el contexto local y tener la oportunidad de modificar sus estimaciones sobre costes y tiempos en función de experiencias concretas. Un ensayo del procesamiento reviste una gran importancia para ayudar a la planificación y estimación; el resultado de dicho ensayo debe estar disponible en una fase temprana en la que todavía sea posible ajustar los planes para las operaciones principales en función de este resultado.

## 3. Estimación de las tasas de codificación

605. Algunos parámetros claves de la planificación, como el ritmo de trabajo de los codificadores y una tasa de codificación eficaz sólo pueden estimarse por medio de experiencias anteriores bien documentadas o ensayos correctamente planificados. Algunos problemas derivados de la escala de la totalidad de estas operaciones, como el efecto que tienen sobre la contratación, el mantenimiento y el control del personal, pueden resultar difíciles de ensayar previamente. La experiencia muestra igualmente que las tasas de rendimiento varían considerablemente a lo largo del período de procesamiento. La velocidad de codificación es muy inferior y el número de consultas mucho más elevado durante las primeras fases del proceso. Asimismo existe el riesgo de que un relajamiento de los controles más allá de lo que justificarían las mejoras de las operaciones de codificación resultantes del perfeccionamiento de las herramientas de codificación utilizadas y del aprendizaje sobre la marcha de los codificadores, supervisores y expertos en clasificación pueda provocar un descenso de los niveles hacia el final del proceso.

## 4. Personal de codificación

606. Es importante calcular bien tanto el número de codificadores como el número de supervisores de primera línea necesarios para controlar el proceso de codificación, así como el número de personas con una capacitación especial para resolver las consultas.

607. En las operaciones de un censo, el gran volumen de trabajo que debe procesarse en un período limitado requiere la contratación y capacitación de personal inicial, tanto para la contratación inicial como para la rotación de personal prevista durante la realización de la tarea. Deben realizarse estudios y consultas exhaustivas acerca de las posibles fuentes de personal adecuado, ya que las limitaciones financieras pueden impedir la contratación hasta el último momento. Pueden ejercerse presiones externas para emplear a determinados grupos de personas, incluso si su idoneidad para ello no está garantizada. Deben definirse y aplicarse criterios comunes para la selección de todo el personal. Es necesario definir con gran cuidado las condiciones de trabajo del personal, incluido el nivel mínimo de educación, las tarifas salariales, la clasificación, las directrices de disciplina y las normas de contratación y despido. Es importante contar con tiempo y recursos suficientes para la capacitación del personal, tanto de los codificadores como de los supervisores, y tener en cuenta que los especialistas, que se encargarán de asesorar a los supervisores y de resolver las consultas más difíciles, normalmente no pueden ni deben contratarse y capacitarse para las operaciones de un censo, sino que deben formar parte de las competencias técnicas permanentes de la organización.

608. Las personas con las siguientes características son las más aptas para realizar las tareas de codificador:

- a)* Personas que sepan leer y escribir con una aptitud para este empleo y un temperamento adecuado;
- b)* Personas dispuestas y capaces de expresarse cuando detectan un problema;
- c)* Personas con aptitudes administrativas de precisión y esmero;
- d)* Personas dispuestas y capaces de seguir instrucciones detalladas de forma consciente y que entiendan que no deben modificar ni mejorar dichas instrucciones sin consultar a sus supervisores y recibir autorización de éstos; y que estén dispuestas, no obstante, a formular consultas en casos de duda;
- e)* Personas honestas y de confianza;
- f)* Personas persistentes y dispuestas a trabajar de forma constante durante largos períodos;
- g)* Personas capaces de trabajar con una rapidez razonable y mantener un nivel constante de productividad.

609. Las personas encargadas de seleccionar y contratar al personal de codificación deberían tener en cuenta las características antes mencionadas. Para evaluar varias de ellas, como las indicadas en las letras *a)*, *c)* y *d)*, lo mejor es recurrir a una prueba de selección objetiva (que también puede aplicarse a otro tipo de tareas administrativas rutinarias). El éxito de la fase inicial de contratación ayudará a conservar personal cualificado y limitará la necesidad de contratar y capacitar sustitutos durante los trabajos de codificación.

610. Es muy importante que los codificadores reciban una capacitación adecuada. La mejor manera de aprender a codificar la industria y la ocupación es mediante prácticas con procedimientos concretos, como rutinas de procesamiento de documentos, uso de los índices de codificación, etc., acompañadas de prácticas supervisadas con ejercicios adecuados y especialmente diseñados. Es de esperar que el personal en formación aprenda a distintas velocidades, en cuyo caso, la retención de lo aprendido y la capacidad para concentrarse en la tarea son los atributos clave. El período de capacitación puede aprovecharse igualmente para identificar a las personas más cualificadas y capaces para seguir con precisión las instrucciones de codificación y a aquellas que se adaptan mejor a otros tipos de trabajos de procesamiento del censo. Es importante recordar que también es necesario capacitar al personal contratado para sustituir al personal de codificación que abandone la organización antes de finalizar las operaciones del censo.

## 5. Equipos y supervisores de codificación

611. La mejor manera de codificar un gran número de empleos consiste en formar equipos de codificadores, cada uno de ellos con un supervisor de primera línea. La función y las tareas de trabajo del supervisor deben especificarse minuciosamente y probablemente incluirán las siguientes: controlar los flujos de trabajo, supervisar y mantener los ritmos de trabajo, aplicar la disciplina laboral, motivar al personal, resolver y registrar las consultas en materia de codificación, aplicar procedimientos de control de calidad, etc. En el caso de los supervisores de primera línea, la necesidad de que cuenten con experiencia anterior en operaciones de codificación dependerá de su función en la resolución de consultas. En principio, las operaciones de codificación pueden organizarse de tal modo que los supervisores operativos desempeñen un papel muy limitado en la resolución de consultas. En ese caso no es indispensable que tengan experiencia previa en la codificación de la industria y la ocupación. Sin embargo, en la mayoría de los casos es preferible encargar a los supervisores la resolución en primera línea de las consultas debido a su estrecho contacto con los codificadores, al menor tiempo de respuesta y a su mayor capacidad en comparación con los expertos en clasificación. Los supervisores encargados de resolver consultas deben recibir información y una capacitación adecuada sobre los sistemas de clasificación y codificación.

612. El número de codificadores asignados a cada supervisor es importante. La relación normal varía entre 6 a 1 y 12 a 1, pero dicha relación debe evaluarse caso por caso, teniendo en cuenta el flujo de trabajo que deben gestionar los supervisores. El mantenimiento de cargas de trabajo razonables entre los supervisores contribuirá a evitar cuellos de botella, a mejorar la fiabilidad de la codificación y a que el personal pueda informar sobre problemas y formular consultas de forma oportuna. Asimismo es importante mantener la moral y la disciplina del personal, al igual que las tasas de productividad. Si los codificadores prevén que será difícil encontrar un nuevo empleo al final de las operaciones de codificación pueden surgir problemas, en cuyo caso una forma eficaz de mantener las tasas de productividad consiste en conceder bonificaciones especiales. También es posible conservar hasta el final del proceso únicamente al personal que tenga posibilidades de lograr un empleo más permanente a largo plazo en el servicio estadístico. Su experiencia será útil tanto para otras encuestas como para documentar y explicar los procedimientos del censo a los usuarios, incluso de aquellos que prepararán el siguiente censo.

## 6. Herramientas de codificación

613. Es necesario proporcionar documentación, procedimientos y materiales de capacitación adecuados no sólo a los codificadores, para guiar el proceso de codificación en sí mismo, sino también a los supervisores. Las herramientas básicas que necesitan los codificadores son las siguientes:

*a) Instrucciones de codificación.* Éstas deben abarcar todas las operaciones que deben llevar a cabo los codificadores. En ellas deben integrarse los procedimientos y las instrucciones para tratar todos los elementos y operaciones. Las instrucciones relativas a la codificación de la industria y la ocupación tiene que presentar una claridad y concreción específicas en relación con: i) el orden en el que debe efectuarse la comprobación, la codificación y la edición, ii) el procedimiento para analizar el material literal en búsqueda de términos significativos, iii) el uso del índice de codificación u otros documentos de codificación, iv) las circunstancias y los procedimientos para utilizar datos auxiliares, y v) las circunstancias en que debe enviarse una respuesta “difícil de codificar” a un supervisor para que éste la resuelva;

*b) Índice de codificación.* Éste es el principal documento de codificación mediante el cual los términos literales incorporados en los nombres de los empleos, descripciones de tareas, etc., se traducen en códigos. No debe recomendarse a los codifica-

dores que interpreten las respuestas literales en términos concebidos por ellos mismos acerca de la finalidad o los criterios de la clasificación, sino que deben seguir de forma consciente las instrucciones establecidas para la consulta del índice. Por estos motivos es indispensable que el índice sea claro, explícito y fácil de usar para los codificadores. El uso del índice, de las instrucciones y los procedimientos de codificación debe permitir su actualización a la vista de las decisiones adoptadas durante la resolución de las consultas y de los problemas que surjan durante la codificación;

c) **Procedimientos para la resolución de consultas.** Cuando los codificadores no pueden asignar un código por medio de los procedimientos e índices especificados, deben proceder a formular una consulta. Es preciso establecer instrucciones claras acerca del momento y la forma en que los codificadores deben formular estas consultas, la manera de registrarlas y transmitir las, y su resolución. Las consultas constituyen las aportaciones más útiles tanto para el trabajo inmediato como para trabajos futuros destinados a actualizar el índice de codificación y la propia clasificación. Es posible que sea necesario realizar con frecuencia dichas actualizaciones en las primeras fases del procesamiento del censo, en caso de que se demuestre que los índices de clasificación, o incluso las propias clasificaciones, están desfasados o resultan inadecuados por otras razones. La actualización de los índices de codificación debe ser realizada por los encargados de las clasificaciones uniformes o en estrecha colaboración con ellos, de manera que pueda mantenerse la coherencia entre recopilaciones e identificarse los posibles problemas de la propia clasificación;

d) **Impresos legales y administrativos.** Los codificadores deben firmar un compromiso jurídicamente vinculante de que respetarán la confidencialidad de los datos del censo. Otros documentos utilizados por codificadores y supervisores por igual son los impresos para registrar las consultas y su solución, para controlar el flujo de trabajo e informar sobre su progreso, para el control de calidad, etc. A fin de garantizar las tasas de producción previstas es necesario supervisar la productividad de los codificadores y los equipos de codificación, elaborando gráficos sobre la marcha de los trabajos. Deben adoptarse medidas especiales para motivar a los codificadores, exponiendo por ejemplo las tasas de productividad y de errores de los equipos de codificación o de los mejores codificadores.

## 7. Problemas y consultas de codificación

614. Cuando un codificador no puede asignar un código de clasificación a una respuesta de un censo o de una encuesta por medio de los procedimientos y herramientas normales de codificación, debe proceder a transmitir una consulta de codificación. Por muy minuciosamente que se hayan elaborado las instrucciones y los índices de codificación, siempre se presentarán numerosas consultas pormenorizadas durante una operación importante de codificación. Esto ocurre si los índices están desfasados o incompletos en algunos aspectos. Otro de los motivos de las consultas es que las respuestas sean más variadas de lo que preveían los diseñadores del índice, incluso con los ensayos previos al censo mejor analizados y las preguntas e instrucciones a los empadronadores mejor diseñadas. Una revisión de la estructura de las clasificaciones desde el último censo o encuesta puede dar lugar a toda una serie de nuevos problemas para el tratamiento de respuestas vagas e inadecuadas situadas en los límites entre categorías.

615. Las deficiencias de la documentación que aparezcan durante la codificación deberán resolverse rápidamente y de modo coherente, y las soluciones deberán comunicarse a los codificadores y a sus supervisores en forma de enmiendas a sus herramientas. Es necesario establecer de antemano procedimientos adecuados para la transmisión y el registro de las consultas. Además, deben tomarse decisiones para resolverlas e incorporar las consiguientes enmiendas en la documentación y en los procedimientos de codificación. Es necesario

definir las funciones de los supervisores en el procesamiento de las consultas y enmiendas, por ejemplo, la forma y el momento en que deben comunicarse con los expertos en codificación, así como la forma en que las nuevas versiones de las herramientas deben distribuirse entre los codificadores. Se debe prestar especial atención a la coordinación de la transmisión de las consultas y a la modificación de los documentos cuando la codificación se realice en varios lugares, como sucede cuando varios centros provinciales o locales se encargan de procesar las respuestas del censo. Todos los centros y equipos de codificación deben ser informados y recibir las herramientas actualizadas lo antes posible.

## 8. Evaluación y control de la calidad

616. Para obtener información adecuada sobre la calidad de la producción, es preciso integrar en el plan de procesamiento asignaciones adecuadas de costo en recursos y tiempo para el control formal de la calidad, en lugar de una observación ocasional por parte de los supervisores y una comprobación *ad hoc* de la producción codificada. Estos costos abarcan la creación y la dotación de personal de una unidad de control de calidad encargado de la aceptación de las pruebas de codificación durante la fase inicial de las operaciones de codificación y de la evaluación de la fiabilidad y coherencia del conjunto de las operaciones. Debe definirse un procedimiento de muestreo y submuestreo de los trabajos de los codificadores para controlar su calidad, y la unidad de control de la calidad debe contar con personal de un nivel que le permita seguir el ritmo de la operación principal de codificación. Los programas de codificación deben permitir la adopción de acciones correctivas (por ejemplo, una comprobación al ciento por ciento) en el caso de los lotes que no superen el control de calidad.

617. Asimismo, es necesario contar con procedimientos integrados de control de la calidad. Deben diseñarse procedimientos independientes para *a*) la aceptación en línea de las pruebas del trabajo de los codificadores, y *b*) una supervisión y evaluación generales del rendimiento.

618. El rendimiento de los codificadores debe cumplir criterios de precisión en el cumplimiento de las instrucciones de codificación. El objetivo de las pruebas es identificar rápidamente las deficiencias de rendimiento a fin de que puedan adoptarse medidas correctivas. La finalidad general de la supervisión es estimar el nivel medio de precisión de la codificación y la coherencia entre los codificadores para todo el ejercicio de codificación. Si se desea llevar a cabo una evaluación general equilibrada de la calidad de la producción estadística, las estimaciones sobre la fiabilidad de la codificación deben complementarse con estimaciones sobre su validez. Estas últimas pueden obtenerse mediante un estudio posterior al empadronamiento en el que todo el proceso de recopilación, codificación y edición de los datos se repita con una muestra de casos procedentes del censo. Por medio de estas evaluaciones de la calidad es posible separar la contribución de cada fuente de varianza, es decir, la derivada de la recopilación de datos o la derivada de la codificación.

## 9. Locales, infraestructuras y equipo

619. El gran volumen de cuestionarios y de trabajo que conlleva el procesamiento de un censo requiere un espacio de oficinas adecuado y todas las infraestructuras necesarias para supervisar las operaciones administrativas, así como para trasladar, almacenar y recuperar fácilmente los cuestionarios. La seguridad de los documentos que contienen información personal constituye un requisito especial. Asimismo, debe prestarse la debida atención a la funcionalidad y a la capacidad de los escritorios, sillas, estanterías, archivadores, iluminación, calefacción y ventilación, así como a la idoneidad del papel, los lápices y demás material de oficina. Si se presta atención a estos factores se aumentará la moral

del personal, se evitará una elevada rotación y se estimulará la atención a la calidad y a la velocidad del trabajo. Es necesario identificar y especificar locales adecuados, así como calcular su coste, aprobarlos y reservarlos con la suficiente antelación. Si el personal de codificación debe utilizar equipos especiales, como terminales de computadora o lectores ópticos, deben tomarse medidas especiales para estimar estas necesidades, identificar equipos fiables y adecuados, realizar ensayos, estimar y desembolsar los gastos de capital y la depreciación, prever su sustitución en caso de avería, realizar procedimientos de licitación, etcétera.

## 10. Procesamiento en un lugar o en varios

620. El procesamiento del censo crea una demanda considerable, aunque temporal, de personal y locales adecuados. La contratación de personal adicional y de otras tareas de gestión puede complicarse si todas las operaciones de procesamiento se realizan en un solo lugar. Pueden existir otros argumentos de costo y logísticos para llevar a cabo el procesamiento en uno o varios locales distintos o complementarios de la oficina central de procesamiento del censo. En cualquier caso debe tenerse en cuenta que es importante, aunque difícil, que tareas relativamente complejas, como la codificación y el procesamiento del censo, mantengan una coherencia plena entre los codificadores y los equipos de codificación. Una de las razones de ello es que la codificación del censo genera inevitablemente un gran número de consultas. Por ejemplo, en el censo de 1981 del Reino Unido se procesaron más de 30.000 consultas de codificación y se cree que muchas más fueron resueltas de modo informal. En algunos casos, un gran número de consultas puede dar lugar a la ampliación o la modificación de los índices y las instrucciones de codificación, que a continuación han de aplicarse de forma coherente (la tarea resulta mucho más sencilla si todos los documentos se encuentran en formato electrónico). Por lo general, resulta más difícil mantener unas normas coherentes de control de la producción y la calidad si la codificación se efectúa en varios lugares y no en un lugar centralizado. Será importante establecer posibilidades de comunicación por teléfono, fax o correo electrónico, sobre todo si las operaciones no están centralizadas.

## 11. Manipulación de documentos

621. La codificación de la ocupación y la industria normalmente forma parte integrante del procesamiento de la información que figura en los cuestionarios del censo. En tal caso, los principales problemas que se deben resolver son: *a*) la forma de recibir los cuestionarios, *b*) la forma de almacenarlos, y *c*) la forma de asignarlos al personal de modo que sea posible controlar y determinar qué cuestionarios han sido procesados. Debe ser posible localizar aquellos cuestionarios que, por diversos motivos, deban volver a ser revisados. Si cada cuestionario pasa por las manos de más de una persona, debido por ejemplo a que diferentes personas realizan la codificación de distintas variables o porque la introducción de datos la realizan operadores especiales, es necesario planificar el flujo de documentos para evitar cuellos de botella o la pérdida de cuestionarios. Todos los movimientos de los cuestionarios de un lugar —como una estación de trabajo u oficina— a otro y al almacén deben ser objeto de un registro minucioso.

622. La captación de las respuestas mediante reconocimiento inteligente de caracteres para crear registros electrónicos es una opción que puede reducir considerablemente los costos y los problemas de procesamiento provocados por el flujo de cuestionarios de un proceso a otro. Una opción menos costosa y técnicamente más sencilla consiste en escanear los cuestionarios y trabajar con archivos gráficos de los documentos. Al examinar el costo del reconocimiento inteligente de caracteres o el escaneado, debe tenerse en cuenta que se crea un archivo como parte del proceso.

## 12. Uso de codificación automática o con asistencia de computadora

623. Hasta hace muy poco, la mayoría de las operaciones del censo reservaban el uso de la informática a las aplicaciones “posteriores”; es decir, una vez que los datos han sido recopilados, trasladados manualmente a hojas de recopilación de datos e introducido en tarjetas o cintas de papel perforadas o en cintas o discos magnéticos, los datos legibles por máquina se introducen en una computadora (generalmente en una gran computadora central) y se verifican mediante una serie de comprobaciones informatizadas. Este proceso implicaría la ejecución de un programa informático con los datos para detectar códigos fuera de intervalo o combinaciones de códigos no autorizadas, e informar sobre ellos para su investigación. Este tipo de controles siguen siendo válidos e importantes, pero las comprobaciones informatizadas no pueden detectar códigos no válidos dentro del intervalo de los códigos válidos si los errores cometidos en la recopilación y codificación de los datos no generan combinaciones de datos no autorizadas. Aparte de las comprobaciones, el procesamiento informatizado de los datos generalmente se reservaba para la fase final de la operación, a saber, la producción de tablas estadísticas.

624. Más recientemente, el procesamiento de datos ha aprovechado el desarrollo de sistemas de gestión de bases de datos, así como de toda una gama de aplicaciones para computadoras personales, cuya capacidad ha aumentado considerablemente, ya sea por sí solas o conectadas entre sí mediante redes internas. En el caso de las aplicaciones para el procesamiento de datos a gran escala existen versiones de estos sistemas tanto para computadoras centrales como personales, que permiten a personas no especializadas diseñar pantallas y formatos, así como desarrollar un sistema para el procesamiento de los datos en todas las fases, incluidas la introducción, la edición, la comprobación, la gestión de las instalaciones de procesamiento y la presentación de las estadísticas para su publicación. Anteriormente, la manipulación de la información de los censos o de las encuestas sociales a gran escala por medio de estos sistemas resultaba prohibitiva debido a los altos costos de la programación y del hardware necesarios para el almacenamiento de datos en línea. En la actualidad, los avances tecnológicos han logrado que la gestión de bases de datos a gran escala sea una propuesta viable para dichas aplicaciones.

625. Los avances que han logrado que las computadoras realicen las tareas que los codificadores del censo efectúan de una forma inherentemente lenta y laboriosa representan una realidad relativamente reciente. Sin embargo, esta situación está cambiando rápidamente y en varios países se utilizan hoy en día sistemas de codificación automática o de codificación asistida por computadora para la industria y la ocupación. La codificación automática y la codificación asistida por computadora mejora la coherencia de la codificación y reduce el tiempo y el costo de ésta. Estos dos tipos de sistemas leen las preguntas captadas. Las respuestas pueden introducirse manualmente o bien captarse mediante sistemas de reconocimiento inteligente de caracteres. La introducción manual requiere que los operadores sean capaces de mecanografiar, algo que posiblemente no abunde en algunos países. El éxito del reconocimiento inteligente de caracteres varía en función de la lengua de que se trate, el alfabeto o los caracteres utilizados, y requiere que las respuestas estén escritas claramente y dentro de las casillas designadas al efecto. Para que las operaciones de reconocimiento inteligente de caracteres tengan éxito puede ser necesario utilizar papeles y tintas de calidad especial, así como procedimientos para manipular los cuestionarios antes, durante y después de la recopilación de datos a fin de protegerlos contra la humedad, el sol y otras influencias perjudiciales, lo cual puede resultar difícil en muchos países.

626. Hasta ahora no se ha desarrollado ningún sistema viable que pueda automatizar completamente la tarea humana de tomar decisiones en la codificación de la ocupación y la industria. Algunos sistemas de codificación automática asignan automáticamente

códigos a más del 70% de los casos, pero el costo de su desarrollo a menudo es elevado y se han presentado algunos problemas para que estos sistemas sean suficientemente “inteligentes” como para simular de forma fiable los resultados de codificadores humanos capacitados. Los márgenes de error en las respuestas codificadas por muchos de estos sistemas presentan el mismo orden de magnitud que las de los codificadores humanos. Además, la necesidad de una intervención residual humana en el proceso de codificación en un porcentaje importante de los casos reduce las ventajas que dicha automatización podría tener para simplificar, acelerar y reducir el costo del procesamiento de los datos. Las respuestas vagas y contradictorias presentan problemas tanto para los sistemas manuales como para los automáticos. Sin embargo, estas limitaciones no eliminan los beneficios que pueden obtenerse utilizando un sistema automático de codificación, en particular si éste forma parte integrante de un sistema de introducción y procesamiento de los datos que se inicia con la lectura óptica de los cuestionarios.

627. La codificación asistida por computadora utiliza una computadora para ayudar al codificador a encontrar y asignar el código correcto. Normalmente, el codificador introduce una palabra clave o los primeros caracteres de ésta. En la pantalla aparecen las entradas del índice correspondientes a dicha palabra clave junto con las instrucciones correctas de codificación. Este proceso utiliza unas cuantas pulsaciones, ya que normalmente el codificador puede desplazarse por las opciones que aparecen en la pantalla. Los sistemas asistidos por computadora tienen las mismas ventajas que la codificación manual, pero al mismo tiempo mejoran la calidad, la coherencia y la velocidad de la codificación.

628. En los países que han adoptado la codificación automática para clasificaciones como la ocupación y la industria, normalmente se ha optado por un proceso de codificación dividido en tres fases. La primera consiste en intentar asignar un código a todas las respuestas utilizando para ello el sistema automático de codificación. En la segunda fase, las respuestas a las que no se haya asignado automáticamente un código se clasifican utilizando la codificación asistida por computadora. Los casos a los que no se puede asignar un código mediante los procesos normales de codificación, que generalmente son pocos, pasan a personal especialmente capacitado a través de procedimientos de resolución de consultas.

629. El proceso descrito ofrece una serie de oportunidades para introducir medidas de control de calidad. En primer lugar, una buena práctica consiste en pasar algunos o todos los datos capturados a través de las respuestas por un sistema de codificación automático antes de asignar finalmente códigos al archivo de datos. Los datos codificados procedentes de las pruebas pueden clasificarse por orden de códigos junto con la respuesta capturada y compararse con la entrada del índice, de modo que los expertos puedan identificar los errores sistemáticos o nuevos tipos de respuestas. Se pueden introducir ajustes en los índices de codificación y, si es necesario, en las tolerancias de los sistemas de reconocimiento inteligente de caracteres. Este procedimiento puede repetirse varias veces antes de pasar por última vez los datos por el codificador automático, y puede permitir introducir mejoras tanto en la precisión como en el número de respuestas codificadas de manera automática.

630. Asimismo, existe la posibilidad de seleccionar una muestra de las respuestas a las que el sistema automático de codificación haya asignado un código para su clasificación mediante el sistema de codificación asistida por computadora, a fin de analizar y corregir las discrepancias. De forma similar, dos codificadores pueden asignar códigos a una muestra de respuestas para la codificación asistida por computadora y transmitir las discrepancias a los expertos en codificación. Esto permite llevar a cabo un seguimiento de los errores. El personal de codificación que cometa un gran número de errores puede recibir una nueva capacitación o ser asignado a tareas más adecuadas. Estos procedimien-



tos permiten igualmente identificar tipos de respuestas problemáticas y establecer tasas de error y tasas de coherencia entre codificadores.

631. Aunque los sistemas informáticos pueden producir mejoras muy considerables en la calidad de los datos, es necesario explicar el verdadero costo de implantar este sistema a fin de controlar el entorno en el que se recopilan los datos y de reducir la cantidad de tiempo que transcurre entre la recopilación y la difusión de los datos. El costo debe:

*a)* Incluir una estimación realista de la tasa de depreciación del *hardware*, aunque éste a menudo se puede utilizar en encuestas estadísticas una vez finalizado el procesamiento del censo;

*b)* Tener en cuenta que se requieren conocimientos especializados en programación y análisis de sistemas para implantar el programa informático necesario.

632. Si se tiene intención de introducir un sistema de codificación automática o de codificación asistida por computadora, deberán llevarse a cabo con mucha antelación ensayos del *hardware* y del *software*, así como de la interfaz entre el equipo y el operador. Si existen otras encuestas (como una encuesta sobre la fuerza de trabajo) que recopilen variables de ocupación e industria de forma similar, sería conveniente desarrollar y poner a prueba un sistema de codificación automática o de codificación asistida por computadora con dichas encuestas. Hasta que no se hayan establecido la viabilidad y la solidez operativa del sistema informático, resulta prudente elaborar planes paralelos para regresar a un sistema manual y/o administrativo, como opción alternativa.

633. Con objeto de minimizar los riesgos de desarrollo y probablemente el costo de éste, debería intentarse adquirir los derechos de uso de un sistema que ya haya sido utilizado y puesto a prueba. Al seleccionar un sistema debe darse prioridad a la facilidad de manejo y a su adaptación a las circunstancias nacionales (por ejemplo, la lengua que utilizan los operadores, la clasificación y el índice de codificación). La ventaja práctica de un sistema de codificación automática o de codificación asistida por computadora probablemente depende más del tipo y del costo del registro de datos y de la idoneidad del índice de codificación que de cualquier característica relacionada con los algoritmos de búsqueda y de toma de decisiones del sistema. Sin embargo, un tiempo de respuesta reducido y una interfaz fácil de entender entre la computadora y el operador también deben ser aspectos importantes a la hora de seleccionar un sistema de codificación asistida por computadora.

### 13. El problema de las diferentes lenguas

634. En el comentario anterior apenas se hace referencia a los problemas que se presentan en aquellos países en los que la población utiliza más de una lengua en su vida diaria, aunque la cuestión del multilingüismo en los cuestionarios se aborda en el capítulo II (véase el párrafo 76). Suponiendo que los empadronadores conozcan la lengua del declarante y, por consiguiente, puedan escribir correctamente en esa lengua las respuestas a las preguntas sobre industria y ocupación, la mejor solución consiste en asegurarse de que los índices de codificación reflejen dichas respuestas, del siguiente modo:

*a)* El establecimiento de índices de codificación para cada lengua importante constituye la mejor solución, cuando las operaciones lo permitan;

*b)* De lo contrario se pueden crear índices de codificación multilingües que permitan al codificador, ya se trate del empadronador o de un codificador especializado, encontrar una entrada que corresponda a lo escrito en la respuesta del declarante. Un índice de codificación multilingüe es más amplio que un código en una sola lengua, pero no necesariamente mucho más; en muchos países la terminología que refleja las actividades de los sectores y empleos modernos es común a varias lenguas, y la terminología diferente es ante todo aquella que refleja las actividades y los empleos tradicionales. Estas

actividades y empleos normalmente presentan una menor variedad que la de los sectores modernos y, por consiguiente, tienen menos términos en cada lengua para describirlos.

635. Si el índice de codificación solamente puede elaborarse en una lengua, alguien, normalmente el empadronador, debe encargarse de traducir de la lengua de la respuesta a la lengua del índice. El problema que esto plantea reside en que la traducción correcta de los términos correspondientes a las ocupaciones no sólo exige un buen conocimiento en general de las dos lenguas de que se trate, sino también un conocimiento del ámbito de trabajo a fin de entender precisamente la forma en que determinados términos referentes a actividades, productos, servicios y empleos se utilizan en el contexto local. En condiciones normales, muy pocas personas pueden satisfacer este criterio en toda la diversidad de situaciones de trabajo que abarca un censo de población o una encuesta sobre la fuerza de trabajo.



## Capítulo XI

# Desarrollo y uso de índices de codificación

636. El presente capítulo se basa primordialmente en las experiencias de países industrializados de habla inglesa, ya que la contada documentación a la que se puede acceder fácilmente sobre el desarrollo y el uso de los índices y procedimientos de codificación procede ante todo de estos países. Resulta difícil determinar hasta qué punto estas experiencias documentadas pueden transferirse a otras lenguas y culturas. Si bien esta reserva debe tomarse en consideración al leer el texto que figura a continuación, la experiencia de estos países de habla inglesa puede constituir un buen punto de partida para trabajos y experimentos en otras lenguas.

### A. ¿Qué es un índice de codificación?

637. El proceso de codificación de la información sobre la industria y la ocupación conlleva la tarea de comparar las respuestas a las preguntas del censo o de la encuesta con las entradas de un índice a fin de encontrar los códigos de clasificación adecuados. El índice de codificación es el principal instrumento para el proceso de comparación. Este índice puede adoptar la forma de una publicación impresa duradera, de un archivador de hojas sueltas, de una impresión de computadora o de un archivo legible por máquina dentro de un sistema informático. La comparación puede ser efectuada por una persona (el codificador), una computadora o por una interacción entre el primero y la segunda.

638. Tradicionalmente, la codificación detallada de la industria y la ocupación se ha realizado utilizando procedimientos administrativos (manuales). El declarante o el empadronador registra literalmente la información correspondiente sobre el terreno, y los datos brutos resultantes se trasladan a uno o varios centros de procesamiento. En ellos, el personal administrativo examina cada caso, decide qué categoría de industria u ocupación debe asignarle y registra el código adecuado en un documento o bien en un medio legible por computadora, para su posterior procesamiento. Cabe señalar, no obstante, que han aparecido sistemas de codificación automática o de codificación asistida por computadora. Quienes utilizan la codificación usual deben estudiar la posibilidad de adoptar dichos sistemas a largo plazo y comenzar a prepararse para ellos antes de su implantación.

639. El índice de codificación es el principal instrumento para establecer un vínculo entre las palabras utilizadas en las distintas partes de la respuesta y un código numérico que representa la asignación de dicha respuesta a la categoría correspondiente de la clasificación. El índice de codificación ofrece orientaciones al codificador al presentarle información, por ejemplo, las palabras clave que pueden figurar en las respuestas, y le indica de qué forma debe asignar las distintas respuestas a las categorías detalladas o más generales de la clasificación en función de la información de la respuesta y las instrucciones para el proceso de codificación. De este modo, el índice de codificación debe reflejar los tipos de respuestas que el declarante escribe en el cuestionario del censo o que el empadronador anota con base en la información que recibe del declarante. Debe incluir las palabras y expresiones que los declarantes utilizan cuando se les pide que faciliten información sobre su lugar de trabajo y su empleo durante el empadronamiento del censo.

640. Es importante tener en cuenta que un índice de codificación no es lo mismo que el índice de categorías especificadas en la clasificación, que generalmente no es sino una lista de los títulos de dichas categorías que se definen por separado en la clasificación. Los títulos elegidos para las categorías de la clasificación han sido diseñados para describir de la mejor manera posible el contenido de la categoría, ya que sólo se pueden utilizar unas cuantas palabras. Tan sólo unos cuantos títulos corresponden a los términos que utilizan las personas cuando se les pregunta acerca de las actividades de su lugar de trabajo o de las tareas y los cometidos de su empleo. El índice de codificación tampoco es lo mismo que una lista de títulos o términos elegidos para describir el contenido de las categorías. Ese tipo de listas puede incluir igualmente entradas que una persona nunca utilizaría para describir su empleo o su lugar de trabajo. Si dicha lista existe, no obstante, puede servir de punto de partida para la elaboración de un índice de codificación.

641. Puesto que el índice de codificación debe estar disponible antes de iniciar las operaciones de codificación del censo, debe elaborarse previendo cómo serán las respuestas de éste. Por ello, su fundamento debe basarse en las respuestas a preguntas similares del censo anterior, de encuestas sobre hogares realizadas después de este último y de los ensayos previos para el censo. Asimismo, se pueden encontrar términos y expresiones sobre el tipo de actividades económicas en las que participan las personas y los empleos que tienen en anuncios de productos y servicios (para el índice de industrias) y de vacantes de empleos (para el índice de ocupaciones), así como en las vacantes y solicitudes de empleo inscritas en las oficinas de empleo.

642. La recopilación y codificación de los elementos que deben incluirse en los índices de codificación debe ser llevada a cabo por expertos en las respectivas clasificaciones a fin de asegurarse de que esta labor se haga correctamente. Estos trabajos son arduos y llevan mucho tiempo, pero la inversión realizada en la recopilación y la codificación de cinco mil, diez mil, veinte mil o incluso treinta mil entradas para el índice antes del censo valdrá la pena, puesto que permitirá aumentar la velocidad y la fiabilidad con la que se pueden codificar cientos de miles o millones de cuestionarios durante las operaciones del censo, dependiendo del número del personal, la complejidad de la economía y la estrategia de codificación elegida<sup>1</sup>.

643. El índice de codificación debe considerarse incompleto al inicio de las operaciones del censo. Si bien puede ser necesario adoptar medidas para actualizarlo durante todo el período de codificación del censo, probablemente sea necesario hacerlo con una frecuencia mucho mayor y con nuevos elementos, y lo antes posible en el proceso. El proceso de actualización debe ser una extensión del proceso de resolución de consultas en el sentido de que la naturaleza y el resultado de las consultas resueltas deben ponerse a disposición de todos los codificadores lo antes posible por si se encuentran con una situación parecida. El mejor planteamiento consiste en publicar una nueva versión del índice de codificación. Es preferible publicar una nueva versión completa del índice de codificación que adiciones a un índice ya existente, ya que las nuevas entradas corresponden a diferentes lugares de dicho índice. Además, si los codificadores tienen que transferir la información de una nota sobre adiciones al índice de codificación principal existe el riesgo de que cometan errores. Si se publican versiones nuevas y completas de los índices de codificación con frecuencia en las primeras semanas de las operaciones de codificación se reducirá igualmente el riesgo de que algunos codificadores asignen códigos basados en sus propias notas sobre la codificación de determinadas respuestas. Estas notas pueden convertirse fácilmente en fuente de diferencias sistemáticas entre los codificadores al asignar a las respuestas códigos que no figuraban en la versión inicial del índice.

644. Durante las operaciones del censo, el formato físico de los índices de codificación tiene que reflejar el carácter temporal de la versión en uso en un momento dado. Cada versión debe llevar una fecha precisa y, al elegir el formato de las versiones impresas, la

1 Por muchos motivos, el índice de codificación puede considerarse como la manifestación o personificación de la clasificación en última instancia. Sin embargo, debe mantenerse como una herramienta de trabajo y no debe concedérsele el rango de una parte oficial de la clasificación, por las siguientes razones: *a)* Es necesario actualizar el índice de codificación durante las operaciones del censo así como si se utiliza para otras operaciones de codificación (esa flexibilidad resulta difícil de conseguir si constituye una parte formal de la clasificación) y *b)* A fin de reflejar las respuestas, es posible que el índice tenga que incluir términos, como nombres de marcas, que se utilizan comúnmente para describir lugares de trabajo o tipos de empleos, pero que pueden ser marcas registradas protegidas por derechos de propiedad industrial o cuya inclusión en una publicación oficial puede resultar difícil por otros motivos. Estos problemas generalmente no se presentan si el índice de codificación se utiliza exclusivamente como documento de trabajo interno y se facilita a otras organizaciones únicamente para su uso como tal.

principal consideración debería ser la velocidad de reproducción. Las versiones tanto impresas como electrónicas deben ir acompañadas de órdenes de destruir las versiones anteriores<sup>2</sup>. Si se usa papel, un archivador resulta muy adaptable si desde un principio se deja espacio en cada página para varias entradas adicionales. En ese caso se puede volver a imprimir y reemplazar una página sin necesidad de modificar las demás. Si se utiliza un índice electrónico, lo mejor es almacenarlos en un servidor. Los cambios introducidos en un índice situado en un servidor se reflejan inmediatamente en todas las estaciones de trabajo. Si resulta necesario, por razones de eficiencia, que los ejemplares del índice se almacenen en las estaciones de trabajo, deben adoptarse medidas para que las actualizaciones de todas las estaciones de trabajo se lleven a cabo automáticamente para el servidor.

645. Únicamente cuando haya quedado claro que no se introducirán adiciones importantes al índice de codificación durante el resto de las operaciones de codificación del censo, éste puede publicarse en un formato más adecuado para su distribución entre otros usuarios, como dependencias gubernamentales, organismos encargados de encuestas y usuarios del mundo académico. En ese caso se puede estudiar la posibilidad de realizar una publicación bien encuadrada, pero puede preferirse un formato más compatible con su condición de herramienta de trabajo con actualizaciones periódicas, aunque menos frecuentes, por ejemplo, una carpeta de anillas o una impresión de computadora.

646. Hasta el momento, la presentación de las operaciones y de las herramientas de codificación se ha referido a la codificación de la industria y la ocupación, ya que los problemas de ambas variables son similares, y cuando ambas figuran en el censo, estos problemas y los correspondientes preparativos deben abordarse de forma conjunta. Sin embargo, como la información que se desea obtener para estas dos variables es diferente, las respuestas también lo son, por lo que el contenido y la construcción de los dos índices de codificación serán diferentes. Por ello se presentan por separado en el resto del capítulo XI. Las secciones B y C se refieren al índice de codificación de ocupaciones y su uso, mientras que las secciones D y E hacen referencia al índice de codificación de industrias.

## **B. Desarrollo y actualización de índices de codificación de ocupaciones**

### **1. Fuentes de información para la elaboración del índice**

647. El proceso de actualización de un código de clasificación de ocupaciones debe formar parte del proceso general necesario para mantener la clasificación nacional uniforme de ocupaciones. A medida que se introducen nuevas formas de organizar el trabajo o nuevas tecnologías entre las empresas o dentro de una misma empresa, aparecen nuevos empleos con nuevas combinaciones de tareas o nuevos tipos de tareas relacionadas con ellas. Los nuevos empleos pueden recibir nuevos nombres por parte de quienes los ocupan o sus empleadores, o bien pueden designarse con el nombre de empleos ya existentes. Al mismo tiempo se puede dar un nuevo nombre a empleos ya existentes sin que sus tareas y cometidos hayan cambiado de forma significativa, como resultado, por ejemplo, de una reorganización de la empresa o de un cambio en el lugar que ocupan en la jerarquía salarial. Por consiguiente, es necesario llevar a cabo un seguimiento del nombre de los empleos y las descripciones correspondientes, supervisando la relación entre esa información, las entradas del índice y los correspondientes códigos de ocupaciones. Si estas tareas no han sido realizadas por el encargado de la clasificación nacional uniforme de ocupaciones o por otra parte o entidad, es necesario actualizar el índice de codificación de ocupaciones o crearlo partiendo de cero para el censo.

648. No es posible utilizar un ejercicio de seguimiento del contenido de los empleos a gran escala para los preparativos del censo, pues llevaría un tiempo excesivo y resultaría demasiado costoso. Las alternativas más realistas serían realizar *a)* una revisión posterior a la codificación de encuestas recientes, *b)* una revisión de las vacantes de empleo,

2 Sin embargo, la dirección y el equipo encargado de la clasificación deben conservar ejemplares de cada versión del índice para asistir a los análisis de la calidad de los datos y para su recuperación en caso de que la introducción de un error en el índice tenga por resultado errores sistemáticos en los datos codificados.

c) consultas con los servicios de selección de personal, y d) un ejercicio de seguimiento de los empleos de las industrias que son objeto de una reestructuración o a las que afecte el cambio tecnológico.

649. El primero de estos ejercicios recurre a las herramientas y a los miembros del equipo o equipos de codificación utilizados en encuestas recientes. Los codificadores representan una buena fuente de información acerca de la adecuación del índice que han utilizado. Es necesario registrar y analizar sus sugerencias de mejora del índice o de introducción de entradas adicionales o revisadas. En condiciones ideales, los preparativos para el uso de procedimientos de revisión después de la codificación con el fin de desarrollar materiales para el índice deben formar parte integrante del diseño de las operaciones de procesamiento de los datos de las respectivas encuestas, ya que es indispensable que dicha información, que puede resultar útil para actualizar la clasificación y el índice, sea ordenada y conservada minuciosamente. Normalmente, esta información se compone de registros de los problemas encontrados, consultas realizadas y decisiones adoptadas durante la codificación, así como modificaciones introducidas en las instrucciones de trabajo. Una muestra de las respuestas codificadas en formato legible por máquina puede resultar sumamente útil para elaborar la clasificación y el índice y para desarrollar sistemas de codificación automática o de codificación asistida por computadora, así como para la capacitación de los codificadores. Estos procedimientos deben formar parte de la rutina normal de cualquier encuesta continua o periódica, como las encuestas sobre la fuerza de trabajo, así como del registro de ocupaciones que tiene lugar en las oficinas de empleo locales.

650. Las descripciones de las vacantes de empleo que figuran en los diarios y en las publicaciones periódicas, en tableros de anuncios y en Internet, o en las inscripciones de las oficinas de empleo, pueden constituir una fuente útil para elaborar o actualizar la información sobre nombres de empleos y descripciones detalladas de éstos, y por lo tanto también de un índice de codificación. Estas descripciones pueden resultar especialmente útiles si se han codificado de acuerdo con la clasificación de ocupaciones como parte del proceso de inscripción de vacantes en una oficina de empleo. A partir de estos anuncios de vacantes debería ser posible estimar el impacto que tienen los cambios técnicos y organizativos sobre la asignación de tareas a los puestos de trabajo y elaborar propuestas de nuevas entradas para el índice (y la clasificación). La ventaja de este planteamiento reside en que no requiere una costosa búsqueda inicial de personas de contacto, ya que para realizar consultas acerca de una vacante de interés se pueden utilizar el nombre, la dirección y la persona de contacto del empleador que figura en la notificación del puesto vacante. Su principal desventaja es que las vacantes de empleo publicadas en diarios o tableros de anuncios, o presentadas y registradas en una oficina de empleo, normalmente se refieren a vacantes para una reducida variedad de ocupaciones e industrias.

651. En caso de que no exista un índice nacional de nombres de ocupaciones, el índice elaborado para la Clasificación internacional uniforme de ocupaciones (CIUO) puede resultar útil como punto de partida para elaborar un índice nacional. Cabe destacar, no obstante, que incluso en los países de habla inglesa que utilizan una clasificación nacional basada en la CIUO, el índice inglés de esta clasificación debería ser modificado para adaptarlo a las circunstancias nacionales, ya que las palabras del índice deben reflejar los usos nacionales y existen grandes diferencias de un país a otro. La traducción directa de los índices en inglés, francés o español de la CIUO a otras lenguas no dará buenos resultados. Dichos índices constituyen fuentes útiles de información sobre el contenido de las categorías de la CIUO y sobre la posición correcta de algunos nombres de ocupaciones utilizados a escala internacional.

652. En algunos países, las oficinas de empleo han adoptado procedimientos normalizados para recopilar materiales sobre las vacantes de empleo. Por ejemplo, cuando un empleador se pone en contacto con una oficina de empleo, ésta crea un expediente infor-

mático que contiene el nombre del empleo y una breve descripción de los principales cometidos o tareas relacionados con éste. Estos expedientes pueden utilizarse en el marco de un sistema de tratamiento de textos o formar parte de una base de datos de información sobre vacantes. En algunos casos, la oficina nacional de empleo puede haberlos vinculado o codificado de acuerdo con la clasificación nacional uniforme de ocupaciones.

## 2. Organización y estructura del índice

653. El primer aspecto de la organización del material para el índice de codificación de ocupaciones se refiere a la estructura del propio índice. Básicamente se debe elegir entre dos enfoques, que pueden describirse como “global” y “estructurado”.

654. Si se adopta el enfoque global, cada tipo distinto de respuesta que aparezca en el proceso de codificación debe corresponderse en teoría con una entrada del índice, aunque deben tenerse en cuenta las faltas de ortografía e inversiones de palabras que carecen de importancia para el significado de la respuesta. Una ventaja de este planteamiento es que, cuando los codificadores se topan con un empleo que tenga un nombre y/o una descripción de tareas poco claros, pueden encontrar ese nombre y/o esas tareas en el índice. Una desventaja considerable es que un índice global puede ser muy amplio y su mismo tamaño puede ralentizar el proceso de búsqueda de la entrada adecuada en el índice, reduciendo de este modo la velocidad de la codificación, con independencia de que ésta se efectúe manualmente o con asistencia de una computadora.

655. Además, los amplios índices literales pueden dar la impresión de que la codificación es una tarea sencilla que implica simplemente una coincidencia entre una respuesta y una entrada del índice. Sin embargo, por amplio que sea el índice (y algunos índices de ocupaciones cuentan con más de 30.000 entradas), una parte importante de las respuestas no coincidirá exactamente con las entradas de éste. En este caso, el codificador debe contar con normas y/o utilizar su juicio para encontrar la mejor coincidencia. Por ello, varios organismos de estadística han optado por elaborar un índice estructurado.

656. Un índice estructurado no pretende reflejar todas las respuestas posibles, porque va acompañado de instrucciones dirigidas al codificador sobre el modo de dividir la respuesta en palabras clave y sustantivos o adjetivos calificativos. Las entradas principales del índice son las palabras clave. Si una palabra clave no es suficiente para identificar una única categoría, debe añadirse una palabra (o frase) calificativa para distinguir entre las posibles alternativas que tienen la misma palabra clave. Si con ello no se resuelven las ambigüedades, debe utilizarse una segunda palabra calificativa de orden superior. El siguiente ejemplo ilustra el sistema para transformar una respuesta sobre ocupación en una entrada de un índice de codificación estructurado de acuerdo con el siguiente formato:

Respuesta: → palabra clave/primer palabra calificativa/segunda palabra calificativa

Contador de costos: → contador/costo

Operador de máquina perforadora: → operador/máquina/perforación

Fabricante de instrumentos para aeronaves: → fabricante/instrumentos/aeronaves

Camarera: → sirvienta/habitación

Biólogo marino: → biólogo/marino

Operador-montador de torno revólver: → operador/torno revólver

657. Los siguientes ejemplos, basados en el índice de codificación de ocupaciones utilizado en el censo de población de 1986 en Australia, ilustra el uso de las palabras calificativas, así como la forma en que se pueden incorporar las instrucciones acerca del uso del índice a las entradas de éste. Los códigos que aparecen a continuación proceden de la



Australian Standard Classification of Occupations—ASCO Coding System: Unit Group Level (Oficina Australiana de Estadística, 1992):

2815	Cantante
4921	Espejista/vidrio
2000	Investigador (sin información complementaria sobre el tipo de investigación)
2107	Investigador/agricultura
2907	Investigador/antropología
2999	Investigador/asistente de parlamentario
2107	Investigador/ciencias biológicas (excepto medicina)
2701	Investigador/contabilidad
2109	Investigador/medicina
2907	Investigador/mercado (excepto las anteriores)
5999	Investigador/mercado/entrevistas
2909	Investigador/mercado/estadístico
2101	Investigador/química (excepto medicina)
3103	Investigador/toxicología
4923	Platero
1503	Restaurador (sin información adicional sobre las tareas concretas)
8919	Restaurador/asistente de cocina
6505	Restaurador/camarero
4705	Restaurador/cocinero
1503	Restaurador/supervisor de personal y administración
4503	Retocador/artes gráficas
3999	Retocador/fotografía
4405	Rotulista
5101	Secretaria (excepto las anteriores)
5101	Secretaria (sin información adicional sobre las tareas concretas)
1313	Secretaria/asistente/alto funcionario público (excepto las anteriores)
1307	Secretaria/asistente/alto funcionario público/división de distribución
1311	Secretaria/asistente/alto funcionario público/división informática
1599	Secretaria/club (excepto las anteriores)
6503	Secretaria/club/barman
5601	Secretaria/recepcionista
1201	Secretaria/sindicato

658. La considerable reducción de las entradas de un índice de codificación estructurado respecto a un índice global es resultado de la limitación del índice a palabras clave y palabras calificativas esenciales en la medida de lo posible y al uso de las instrucciones “excepto las anteriores”. Por consiguiente, se pueden excluir del índice las palabras utilizadas en las respuestas que carezcan de importancia para la selección de la categoría correcta.

659. En un índice estructurado para la codificación de ocupaciones, la palabra clave es la palabra incluida en la respuesta que se utiliza para designar la ocupación, por imprecisa que sea. Por lo general, las palabras calificativas indican algún tipo de especialización de las tareas. Algunas veces la palabra clave es precisa y puede servir en sí misma como entrada en el índice, como “platero” en el ejemplo precedente. Sin embargo, la palabra también puede ser ambigua, como en el caso de “investigador” y “secretaria” de los ejemplos anteriores. Cabe señalar que las palabras calificativas en algunos de los ejemplos de “secretaria” no sirven para distinguir entre especializaciones, sino entre ocupaciones que tienen un carácter muy distinto.

660. La construcción de un índice de codificación estructurado debe reflejar y permitir el uso de las normas de codificación para asignar códigos de ocupación según las respuestas dadas a las preguntas correspondientes, utilizando si es necesario la información auxiliar permitida que figura en otras preguntas y descrita en el índice como palabras calificativas. Esto implica que el índice debe organizarse primero por orden alfabético de las palabras clave y después de las palabras calificativas. Las entradas que incluyen una segunda palabra calificativa deben figurar antes de las que no la tienen, y la instrucción “excepto las anteriores” debe aparecer después de las entradas con palabras calificativas. Las palabras clave que aparecen en el índice deben reflejar aquellas que pueden seleccionarse en las partes permitidas de las respuestas, y las palabras calificativas deben reflejar aquellas que pueden seleccionarse en el orden en que deben tomarse.

661. En lengua inglesa es común utilizar como palabras clave las que se encuentran (como primera prioridad) en el componente correspondiente al nombre en la respuesta a la pregunta sobre la ocupación, o bien (como segunda prioridad) en el componente correspondiente a las tareas. En el caso de las palabras calificativas, son prioritarias las que se encuentren en el componente correspondiente al título o a las tareas en la respuesta. La segunda prioridad debe concederse, con base en las normas que rigen el uso de la información sobre la industria en la codificación de la ocupación, a las palabras que figuran en las respuestas sobre la industria o el nombre y/o tipo de empleador. Hay casos especiales, como en el código 4405 de la clasificación australiana (signwriter= ‘rotulista’). Cabe señalar que aunque el término puede no aparecer en los diccionarios como una sola palabra, debe incluirse en el índice de codificación si en las respuestas del censo va indicado como una sola palabra. Además, en el índice debería incluirse la entrada “Writer, sign”.

662. Los índices de codificación estructurados presentan tres ventajas. En primer lugar, hacen que el codificador busque entre las entradas del índice de un modo coherente con las normas de codificación. En segundo lugar, acelera la tarea de codificación al limitar la búsqueda del codificador en el índice debido al menor número de entradas. En tercer lugar, cuando la búsqueda corre a cargo de un operador humano o de una computadora, se reduce el riesgo de encontrar coincidencias con palabras no pertinentes para la decisión de codificación y, por tanto, se reducen los errores.

663. Algunas palabras pueden utilizarse en varios nombres de empleos, pero pueden ignorarse a la hora de crear un índice de codificación. Por ejemplo, palabras como “de alto nivel”, “de bajo nivel” y “ejecutivo”, cuando aparecen como calificativos, pueden no contener información sobre las tareas que constituyen un empleo determinado. Estas palabras se pueden excluir del índice y los codificadores pueden recibir instrucciones para ignorarlas.

## C. Uso del índice de codificación de ocupación

### 1. Uso de los datos ocupacionales

664. La codificación puede considerarse un proceso en el que la tarea del codificador consiste en traducir la información que figura en las respuestas registradas al código adecuado de la estructura de clasificación industrial. Las principales herramientas para efectuar esta traducción son el índice de codificación y las instrucciones de codificación, que incluyen instrucciones sobre cuándo una respuesta debe dar lugar a una consulta que deben resolver el supervisor o los expertos. En las instrucciones se debe especificar:

- a) La forma en que debe llevarse a cabo el proceso de traducción;
- b) Los elementos que deben buscarse en la respuesta sobre ocupación y en qué orden;
- c) Tipo de información auxiliar procedente de otras respuestas;
- d) Los casos en que se puede utilizar la información auxiliar y cómo hacerlo.

En condiciones ideales, el índice de codificación debe construirse de modo que refleje y permita usar estas instrucciones.

665. El punto de partida debe ser la respuesta a la(s) pregunta(s) sobre ocupación, en concreto, sobre el tipo de trabajo que realiza la persona en su empleo y sobre las tareas y cometidos habituales o principales de dicho empleo. Normalmente, esta pregunta debe suscitar la mención del nombre de un empleo y unas cuantas palabras sobre sus tareas principales. Si se utiliza un índice de codificación global, el codificador debe comenzar anotando las palabras que sean pertinentes para la búsqueda en el índice. Si se utiliza un índice estructurado, el codificador debe identificar la palabra clave, que normalmente forma parte de la respuesta relativa al nombre del empleo, y buscarla en el índice. A continuación debe utilizarse la parte de la respuesta relacionada con las tareas cuando sea necesaria para complementar o modificar la información que presenta el nombre del empleo. O bien, es posible que sea necesario transformar estas tareas en un nombre, por ejemplo, “hornear pan” en “panadero, pan”, “limpiar escuelas” en “limpiador, escuela”. La transformación de una respuesta sobre las tareas realizadas en un nombre debe llevarse a cabo cuando no exista una respuesta adecuada sobre el nombre del empleo o cuando ninguna de las entradas del índice corresponda con el nombre mencionado, como puede ser el caso de “funcionario público”, “ayudante” y otras designaciones que no aporten información. Si el nombre no concuerda con las tareas, o si las respuestas sobre la ocupación no son suficientes para determinar una categoría detallada de ocupación, el codificador debe optar por una de las siguientes alternativas:

- a) Buscar en el cuestionario información auxiliar de un tipo específico para aclarar este aspecto;
- c) Usar un código adecuado para las respuestas especificadas de forma inadecuada;
- d) Remitir el caso en forma de consulta a los supervisores.

Los codificadores deben recibir instrucciones y capacitación claras sobre las circunstancias que permiten la elección de alguna de estas alternativas. No debe esperarse que los codificadores hagan juicios que requieran un conocimiento de la estructura de la clasificación.

## 2. Uso de información auxiliar sobre la industria o nombre y tipo de empleado

666. La mayor parte de las clasificaciones de ocupaciones, incluidas las CIUO-88 y CIUO-08, han sido diseñadas de acuerdo con el principio de que el concepto de “ocupación”, al implicar una pauta de tareas y conocimientos de trabajo que constituye un empleo, debe mantenerse separado de la “industria”, que representa el sector de la economía en el que se realiza el empleo. De este modo, un “operador de mantenimiento eléctrico” puede trabajar en toda una serie de distintas industrias, y la ocupación de esa persona no puede deducirse de la categoría de industria de la organización que le emplea. Sin violar el mencionado principio, es necesario tener en cuenta, no obstante, que determinadas ocupaciones o nombres de ocupaciones se encuentran única o predominantemente en ciertos sectores industriales. En esos casos, el conocimiento de la industria puede aclarar el nombre o la descripción de la ocupación adecuados a fines de codificación. Por ejemplo, puede deducirse que un “minero de galería” que trabaja en la industria minera es un minero que se dedica a extraer carbón.

667. En otros casos, la mejor manera de formular las descripciones de las actividades laborales que se utilizan para identificar una ocupación es, por ejemplo, la naturaleza del material con el que se trabaja (por ejemplo, madera, caucho o cuero). Esa información puede deducirse si se conoce el sector industrial en el que se encuentra el empleo y puede a su vez ayudar a aclarar una descripción vaga de una ocupación. Por ejemplo, la ocupación

“bobinador”, utilizada por sí sola resulta ambigua, ya que la codificación depende de si lo que se bobina es cable de metal, algún tipo de producto textil o algún otro material. Saber que el empleo se encuentra en un establecimiento de fabricación de materiales textiles puede ser suficiente para resolver la ambigüedad con un grado razonable de certeza.

668. Por consiguiente, y dado que las interrelaciones entre la ocupación y la industria son inherentes a la estructura industrial de la economía, pueden utilizarse para mejorar la precisión de la codificación de la ocupación. Sin embargo, esta práctica conlleva tanto ventajas como inconvenientes. En primer lugar, siempre existe cierto peligro de que las inferencias de industria a ocupación se basen en suposiciones incorrectas o desfasadas sobre la distribución de las ocupaciones entre las industrias. En segundo lugar, cuando se realiza una codificación a gran escala, las tasas de trabajo y la coherencia entre codificadores constituyen aspectos importantes. La tasa de codificación puede reducirse si el codificador examina rutinariamente otras fuentes de información para llegar a un código, sobre todo si esta otra información resulta difícil de interpretar. En estas circunstancias también se corre el peligro de aumentar la variabilidad entre los codificadores, ya que éstos suelen interpretar la información de diferente manera. Estos dos problemas se reducen al mínimo si:

- a) La industria se codifica antes o al mismo tiempo que la ocupación, de modo que no sea necesario interpretar las respuestas literales para obtener el código de ocupación;
- b) Si sólo se permite a los codificadores utilizar información sobre la industria cuando las respuestas a preguntas concretas sobre el nombre y las actividades del empleo no son adecuadas para determinar un código de ocupación;
- c) Las opciones de que dispone un codificador de ocupación basadas en el código de industria aparecen exhaustivamente enumeradas en las instrucciones que hacen referencia al índice.

669. Un ejemplo simplificado puede aclarar este aspecto. Un codificador que se encuentre con el nombre de empleo “bobinador” recibiría instrucciones en la entrada “bobinas” del índice de codificación para buscar primero información sobre el tipo de material que se bobina en la descripción de las actividades del empleo. En caso de no encontrar indicación alguna, el codificador consultaría a continuación el código de industria previamente asignado. Si es el código “x”, que representa “fabricación de materiales textiles”, la categoría ocupacional se determinaría como “bobinador de filamentos textiles”; si el código de industria es “y”, que representa “fabricación de maquinaria eléctrica”, la categoría ocupacional sería “bobinador de cable”. Si el código de industria es distinto de “x” o “y”, la ocupación se colocaría en la categoría “no descrito adecuadamente” en el índice de codificación.

### 3. Uso de otra información auxiliar para la codificación de la ocupación

670. En algunos países se permite que los codificadores utilicen información acerca de las calificaciones educativas y de capacitación de los declarantes como información auxiliar para determinar el código de ocupación adecuado. Este método debe basarse en un conocimiento detallado de las relaciones entre capacitaciones y calificaciones, por una parte, y las ocupaciones correspondientes, por la otra. En todos los países la relación entre ocupaciones varía, y en la mayoría de ellos dicha relación es estrecha únicamente en el caso de un reducido número de ocupaciones. Incluso cuando la relación es estrecha, el hecho de que una persona tenga una calificación determinada no significa que su empleo incluya las tareas correspondientes. Por ejemplo, una persona con un título médico que trabaja en un hospital puede no realizar tareas que correspondan a dicho título, porque puede haber sido ascendido a un cargo cuyas tareas sean principalmente

directivas, o porque esa persona no haya podido obtener un empleo que corresponda al tipo y al nivel de su capacitación técnica (por ejemplo, debido a la falta de conocimientos necesarios de lenguas).

671. Por estos motivos, la educación resulta especialmente útil para excluir posibilidades. Si una persona trabaja en un hospital y no tiene un título de médico podemos deducir con un grado razonable de certeza que no es un médico. Esta función de exclusión puede emplearse para resolver problemas asociados a la distinción entre niveles de la misma disciplina. Por ello, el uso de la información sobre calificaciones o nivel educativo como información auxiliar debe ser objeto de un estricto control y probablemente debe limitarse a la resolución de consultas por parte de los codificadores expertos o para comprobaciones informatizadas de respuestas ya codificadas.

672. El uso de información auxiliar de cualquier tipo en un proceso de codificación de la ocupación puede producir un sesgo en la relación entre la ocupación y otras variables del censo recopiladas, y también puede tener repercusiones negativas para la eficiencia del proceso de codificación. Por esta razón, no debe permitirse que los codificadores utilicen respuestas sobre la edad, los ingresos, las horas trabajadas u otras variables económicas para determinar un código de ocupación.

#### 4. Respuestas inadecuadas de ocupación y consultas

673. Algunas respuestas simplemente no pueden asignarse a una categoría de ocupación detallada. Por lo general, esto se debe a uno de los motivos siguientes:

*a)* La respuesta puede ser vaga, por no contener suficiente información para ser codificada de conformidad con el índice y las normas de codificación;

*b)* La respuesta puede ser precisa, pero utilizar un nombre y/o indicar tipos de tareas o combinaciones de tareas que no correspondan a ninguna de las entradas del índice. Los expertos deben utilizar material complementario para codificar dichas respuestas precisas y a continuación introducir los cambios correspondientes en el índice.

674. Por desgracia, el número de casos de tipo *a)* puede ser considerable, incluso con preguntas sobre ocupación bien formuladas y empadronadores bien capacitados. A fin de mantener en magnitudes abordables el número de consultas a las que los supervisores y codificadores expertos deben responder, el índice y las instrucciones de codificaciones deben dar orientaciones a los codificadores para los casos más comunes.

675. La solución más sencilla consiste en indicar que las respuestas se codificarán en una categoría por defecto, como en los ejemplos de “investigador”, “restaurador” y “secretaria” procedentes del cuestionario australiano (véase el párrafo 657). En algunos casos, la categoría por defecto puede ser una categoría específica detallada, ya que refleja el uso predominante de los términos que figuran en la respuesta. por ejemplo, “1503 Restaurador” y “5101 Secretaria”, como categorías por defecto. Sin embargo, la categoría por defecto a menudo debe ser una de las categorías globales de la clasificación, pues no es posible identificar una categoría detallada predominante dentro de la categoría global indicada. En el ejemplo australiano antes citado, “2000 Investigador” indica que una respuesta que sólo indique “investigador” como información sólo podría codificarse correctamente en el grupo principal 2. De forma similar, una respuesta como “gerente de una empresa” normalmente tendría que codificarse en la categoría global de “directores”, a menos que la respuesta sobre la industria presente información sumamente clara.

676. Existe un gran riesgo de que los codificadores utilicen las categorías por defecto como “cajones de sastre” para las respuestas difíciles de clasificar antes de intentar encontrar un código preciso. Por ello, en algunos países se ha intentado evitar que los codificadores de primera línea utilicen estas categorías, prefiriéndose que solamente las empleen

los supervisores. Sin embargo, esta estrategia puede representar una gran carga de trabajo para los supervisores. Por tanto, es preferible permitir que los codificadores de primera línea utilicen los códigos por defecto y supervisar minuciosamente su uso.

677. Las respuestas completamente especificadas que no tengan una correspondencia adecuada en el índice de codificación siempre deben ser examinadas por codificadores expertos y registradas con gran atención. Ello se debe a que es importante tratar de forma coherente los casos similares y a que dichos casos constituyen una importante fuente de información para actualizar tanto el índice de codificación como la clasificación. Durante la operación de codificación, estos casos pueden tratarse utilizando ya sea las normas de prioridad para la clasificación o bien asignándolos a una o varias categorías (o códigos complementarios) que corresponden a ocupaciones no contempladas adecuadamente en la clasificación.

678. Las normas de prioridad pueden aplicarse a algunas de las respuestas que indican combinaciones de tareas que coinciden con varias categorías definidas en la clasificación, por ejemplo “panadero/hacer pan/vender/dirigir tienda”. La mayoría de las clasificaciones basadas en la CIUO-88 o la CIUO-08 establecen normas de prioridad relativas a las tareas realizadas para asignar dichos empleos a grupos de ocupaciones. En la CIUO-88 se establece que primero debe darse prioridad a las tareas que requieren el nivel más alto de conocimientos, y en segundo lugar que a las tareas basadas en la producción sobre las tareas de dirección o administración. Por ejemplo, no debe concederse prioridad a las “tareas principales” en términos de tiempo dedicado a menos que predominen completamente, ya que los empleadores suelen procurar que un trabajador pueda realizar las tareas más especializadas necesarias, incluso si las lleva a cabo en contadas ocasiones, como en caso de emergencia, y debido a que normalmente no se dispone de información sobre la asignación de tiempo a cada tarea. De este modo, en el ejemplo anterior, el código que debe consignarse en el índice de codificación debe ser el correspondiente a “panadero”, de conformidad con las normas de prioridad de la CIUO-88. Sin embargo, esto puede cambiar en la CIUO-08.

679. A las respuestas precisas que no puedan resolverse por medio de normas de prioridad se les debe asignar los códigos “descrita inadecuadamente” o “no definida” que figuran en las categorías creadas con fines de codificación dentro de categorías globales a las que los empleos pertenecen de forma evidente. Asimismo, deben adoptarse medidas para que estos casos sean examinados con detenimiento fuera de la operación de codificación a fin de determinar qué pueden aportar de cara a la actualización del índice de codificación y la clasificación. Cabe señalar que estas categorías no son equivalentes a las categorías “no clasificadas en otro lugar” de la clasificación. Debe tenerse mucho cuidado de evitar confusiones entre estos dos tipos de categorías.

## **D. Elaboración y actualización del índice de codificación de industrias**

### **1. Tipos de índices de codificación de industrias**

680. En la mayoría de las operaciones de codificación de censos resulta útil contar con dos índices de codificación para la industria, a saber:

a) Una lista con el mayor número posible de establecimientos que, en el momento del censo, operen u operaran en la región geográfica incluida en la operación de codificación, en la que especialistas en encuestas sobre establecimientos y en la codificación de las actividades de éstos hayan asignado a cada establecimiento el código de industria correcto. En la práctica, estas listas (o registros de empresas) a menudo abarcan únicamente los grandes establecimientos del sector formal, pues han sido confeccionadas a partir de listas de oficinas de hacienda, oficinas de registro de empresas y/o cámaras de industria y comercio. Sin embargo, pueden incluir un porcentaje importante de la fuerza de trabajo, y su uso para la codificación del censo elimina una posible fuente de incohe-

rencia en las estadísticas sobre empleo entre los resultados del censo y los resultados de las encuestas sobre establecimientos;

*b)* Una lista de las combinaciones significativas de palabras que reflejen las contestaciones recibidas en respuesta a las preguntas sobre la industria, es decir, un índice del mismo tipo que el creado para la codificación de la ocupación.

681. Por consiguiente, el proceso de codificación de la industria intenta en primer lugar encontrar una coincidencia entre el nombre y la dirección del empleador de la persona, y los nombres y las direcciones que figuran en la lista o el registro de establecimientos. Si no puede encontrarse una coincidencia en el registro de establecimientos se intenta encontrar una coincidencia entre la descripción de la industria y el índice de tipo *b)* antes mencionado.

682. El proceso de actualización de los índices de codificación para las respuestas sobre la industria debe considerarse parte del proceso general de mantenimiento de la clasificación de industrias. A medida que se introduzcan nuevas formas de organizar el trabajo entre empresas o dentro de la misma empresa o nuevas tecnologías, aparecerán nuevas funciones, productos acabados y servicios con unidades que puedan identificarse por separado (establecimientos separados). Por ejemplo, con la introducción de las películas en cintas de vídeo se crearon unidades de producción dedicadas al alquiler de dichas cintas. Se crearán nuevas industrias y algunas de las existentes pueden desaparecer. Sin embargo, los encargados de los preparativos del censo a menudo observan que, mientras los trabajos de mantenimiento de las listas de establecimientos de tipo *a)* pueden haber sido realizados por los encargados de un registro de establecimientos o de encuestas sobre establecimientos, dichos trabajos no han sido llevados a cabo con las listas de tipo *b)*, ni por el custodio de la clasificación nacional uniforme de industrias ni por ninguna otra persona, por lo que no sólo es necesario actualizar este tipo de índices de codificación de industrias, sino también crearlos.

## 2. Listas o registros de establecimientos

683. Cuando ya existen listas de establecimientos o registros de empresas para su uso en las estadísticas económicas o con fines administrativos, éstos deben adaptarse para su uso en el procesamiento de censos. Puesto que la información que proporcionan los hogares en los censos y encuestas puede ser menos detallada y precisa que la existente en colecciones de datos económicos, puede resultar necesario introducir ajustes en la lista a fin de reflejar el tipo de información que normalmente se proporciona en respuesta a las preguntas que figuran en los cuestionarios del censo sobre el nombre y la dirección del lugar de trabajo o del empleador. En caso de que no exista dicha lista puede ser útil compilar una lista de grandes establecimientos conocidos y precodificar y asignar un código de industria a cada uno de ellos.

684. La lista de establecimientos debe indicar el nombre y la ubicación física de cada unidad, indicada por su calle y su número si es posible o, de lo contrario, indicando el distrito (de menor tamaño) en el que se encuentra la unidad o en el que opera como unidad única. Si se utilizan o han utilizado recientemente formas alternativas del nombre, como abreviaturas, siglas o nombres anteriores, éstos deben incluirse en la lista en forma de entradas independientes, ya que existe la posibilidad de que las personas que trabajan para estos establecimientos usen dichas variantes en sus respuestas. Las entradas de la lista deben organizarse por orden alfabético y deben existir normas claras sobre dónde encontrar las entradas formadas por siglas y abreviaturas.

685. Numerosas empresas del sector formal utilizan avisos y anuncios en diarios, publicaciones periódicas e Internet para publicitar sus productos y servicios, su creación o expansión, o sus vacantes de empleo, y estos anuncios pueden constituir una valiosa fuente para elaborar o actualizar la información sobre los establecimientos y sus actividades. Los directorios telefónicos, los directorios profesionales y publicaciones similares resultan de gran utilidad, pues a menudo clasifican las industrias (las páginas amarillas, por ejemplo)

y en algunos casos presentan breves descripciones para algunas entradas. Su principal desventaja es que los pequeños establecimientos del sector informal normalmente no se incluyen en estos materiales de referencia.

686. La experiencia demuestra que en la mayoría de los países tan sólo una minoría de las respuestas del censo se codifican con éxito mediante una lista de establecimientos. En algunos países desarrollados, por ejemplo, entre un 30% y un 40% de las respuestas sobre la industria pueden codificarse de esta manera. Puesto que la asignación del código se basa en las características conocidas del establecimiento, los códigos asignados tienen un alto nivel de precisión.

### 3. Índices que reflejan las respuestas a las preguntas relativas a la industria

687. La mayor parte de la codificación de la industria se realiza utilizando índices de tipo *b*). Cabe señalar que los índices de este tipo utilizados en censos de población y otras actividades de recopilación de información sobre hogares y personas son muy diferentes de los utilizados en las encuestas económicas sobre establecimientos. Es probable que las palabras utilizadas en las respuestas a preguntas sobre el tipo de industria de los empleadores sean muy diferentes de las respuestas de las recopilaciones de datos sobre establecimientos. En aquellos países en que se recopila periódicamente información acerca de la industria en las encuestas sobre hogares, como las encuestas sobre la fuerza de trabajo, es posible que se mantenga un índice de tipo *b*) a tal fin.

688. No es posible utilizar para los preparativos del censo un ejercicio de seguimiento de establecimientos a gran escala, ya que exigiría demasiado tiempo y resultaría excesivamente costoso. Las alternativas más realistas serían *a*) examinar las operaciones de encuestas recientes sobre hogares después de las codificación, *b*) examinar los anuncios y avisos en diarios y otros medios de comunicación, y *c*) consultar a las autoridades tributarias, cámaras de comercio, etc. Además es necesario obtener tanta ayuda e información como sea posible de los encargados de las encuestas sobre establecimientos.

689. El procedimiento *a*) recurre a las herramientas y a los miembros del equipo o equipos de codificación utilizados en encuestas recientes. Los codificadores son una buena fuente de información sobre la idoneidad del índice y de otras herramientas que utilizan. Es necesario registrar y analizar sus sugerencias de mejora del índice o de introducción de entradas adicionales o revisadas. En condiciones ideales, los preparativos para el uso de procedimientos de examen después de la codificación para elaborar el material del índice deberían ser parte integrante del diseño de las operaciones de procesamiento de los datos, ya que es esencial que la información que pueda ser de utilidad para actualizar una clasificación y el índice se recopile y conserve minuciosamente. Normalmente, esta información se compone de registros de los problemas encontrados, consultas realizadas y decisiones adoptadas durante la codificación, así como modificaciones introducidas en las instrucciones de trabajo. Estos procedimientos deben formar parte de la rutina normal de las encuestas continuas o periódicas, como las encuestas sobre la fuerza de trabajo. Asimismo deben aplicarse al registro de establecimientos y actividades que tiene lugar en las oficinas locales de hacienda, en las oficinas de registro de empresas o cámaras de comercio, registro que realizan igualmente los encargados de las encuestas sobre establecimientos.

690. Al organizar el material para el índice de codificación de actividades (industrias), el primer aspecto se refiere a la estructura del propio índice. Normalmente debe elegirse entre dos planteamientos. Algunos organismos de estadística han optado por que el índice debe ser inclusivo, es decir, cada tipo distinto de respuesta que aparezca en el proceso de codificación debe corresponderse en teoría con una entrada del índice, aunque deben tenerse en cuenta las faltas de ortografía e inversiones de palabras que carecen de importancia para el significado de la respuesta. Una ventaja de este planteamiento es que, cuando los codificadores se topan con un empleo que tenga un nombre y/o una descripción de tareas



poco claros, pueden encontrar ese nombre y/o esas tareas en el índice. Un inconveniente considerable es que un índice global puede ser muy amplio y su mismo tamaño puede ralentizar el proceso de búsqueda de la entrada adecuada en el índice, reduciendo de este modo la velocidad de la codificación, con independencia de que ésta se efectúe manualmente o con asistencia de una computadora.

691. Los amplios índices literales pueden dar la impresión de que la codificación es una tarea sencilla que implica simplemente una coincidencia entre una respuesta y una entrada del índice. Sin embargo, por amplio que sea el índice, una parte importante de las respuestas no coincidirá exactamente con las entradas de éste, por lo que es necesario utilizar normas y/o juicios para encontrar la mejor coincidencia. Si no se encuentra una coincidencia exacta, las posibilidades de que se seleccione una entrada incorrecta aumentan con el número de entradas disponibles. Por estos motivos, una alternativa sería elaborar un índice estructurado.

692. Un índice estructurado no intenta reflejar todas las respuestas posibles, sino que va acompañado de instrucciones dirigidas al codificador sobre cómo dividir la respuesta en palabras clave y sustantivos o adjetivos calificativos. Las entradas principales del índice son las palabras clave. Si una palabra clave no es suficiente para identificar una única categoría, debe añadirse una palabra (o frase) calificativa para distinguir entre las posibles alternativas que tienen la misma palabra clave. Si con ello no se resuelven las ambigüedades, deberá utilizarse una segunda palabra calificativa de orden superior. En el siguiente ejemplo se ilustra el sistema para transformar una respuesta sobre industria (tipo de actividad) en una entrada de un índice de codificación estructurado de acuerdo con el siguiente formato:

Respuesta: → Palabra clave/primer palabra calificativa/segunda palabra calificativa  
 Explotación ovina: → oveja/explotación  
 Agencia de alquiler de coches: → coches/alquiler  
 Club de jóvenes: → club/jóvenes  
 Oficina de evaluación fiscal: → impuestos/oficina de evaluación  
 Servicio de limpieza: → limpieza/servicios  
 Producción de productos de limpieza: limpieza/productos/producción

693. Los siguientes ejemplos proceden del índice de codificación utilizado para codificar las industrias utilizando la Clasificación Industrial Uniforme de Actividades del Reino Unido de 1992:

15.11/1	Matadero
74.40	Publicidad/agencia
74.40	Publicidad/agente
74.40	Publicidad/campañas/creación
74.40	Publicidad/campañas/realización
74.40	Publicidad/consultor
74.40	Publicidad/contratista
92.11	Publicidad/películas/producción
31.50	Publicidad/iluminación/fabricación
74.40	Publicidad/material/diseño
22.22	Publicidad/material/impresión
22.22	Publicidad/periódicos/impresión
22.12	Publicidad/periódicos/publicación
74.40	Publicidad (sin información adicional)

694. En un índice estructurado para la codificación de industrias, la palabra clave es la única palabra incluida en la respuesta que sirve para designar un servicio, un producto o

una función, por imprecisa que sea. Los calificativos generalmente indican algún tipo o variedad especial y/o el tipo de actividad asociado al producto o servicio. Se ha elegido este orden porque el número de denominaciones de actividades es muy inferior al número de denominaciones de los distintos productos, servicios o funciones. Algunas veces la palabra clave es precisa y puede servir en sí misma como entrada en el índice, como “matadero” en el ejemplo precedente. Sin embargo, la palabra también puede ser ambigua, como en el caso de “publicidad” de los ejemplos anteriores.

695. Si el mismo personal debe efectuar la codificación de la industria y la ocupación, las normas de codificación y la estructura del índice de codificación de industrias no deben contravenir las normas que deben utilizarse para asignar los códigos de ocupación. Los códigos de industria se asignan en función de las respuestas a las preguntas sobre la industria, utilizando en caso necesario la información auxiliar permitida que figura en otras respuestas e indicadas en el índice como palabras calificativas. Por consiguiente, el índice debe organizarse por orden alfabético, primero de las palabras clave y después de la primera palabra calificativa, y las entradas que también tengan una segunda palabra calificativa deben figurar antes de las que no la tengan. Las instrucciones “excepto las anteriores” o “sin información adicional” deben aparecer después de las entradas de palabras calificativas. Las palabras clave que aparecen en el índice deben reflejar aquellas que pueden seleccionarse en las partes permitidas de las respuestas, y las palabras calificativas deben reflejar aquellas que pueden seleccionarse en el orden en que deben tomarse. Sin embargo, es posible que las normas para identificar las palabras clave o funcionales para la industria sean muy distintas de las correspondientes a la ocupación.

696. Los índices de codificación estructurados presentan tres ventajas. En primer lugar, hacen que el codificador busque entre las entradas del índice de un modo coherente con las normas de codificación. En segundo lugar, acelera la tarea de codificación al limitar la búsqueda del codificador en el índice debido al menor número de entradas. En tercer lugar, cuando la búsqueda corre a cargo de un operador humano o de una computadora, se reduce el riesgo de encontrar coincidencias con palabras no pertinentes para la decisión de codificación y, por tanto, se reducen los errores.

## **E. Uso del índice de codificación de industrias**

### **1. Uso de la respuesta sobre la industria**

697. La codificación puede considerarse un proceso en el que la tarea del codificador consiste en traducir la información que figura en las respuestas registradas al código adecuado de la estructura de clasificación de las industrias. Las principales herramientas para efectuar esta traducción son los índices y las instrucciones de codificación, que incluyen instrucciones sobre cuándo una respuesta debe dar lugar a una consulta que deben resolver el supervisor o los expertos. En las instrucciones se debe especificar lo siguiente:

- a) La forma en que debe llevarse a cabo el proceso de traducción;
- b) Los elementos que deben buscarse en la respuesta sobre la industria y en qué orden;
- c) El tipo de información auxiliar procedente de otras respuestas que se puede utilizar;
- d) Los casos en que se puede utilizar esa información auxiliar y la forma de hacerlo.

En condiciones ideales, los índices de codificación deben construirse de modo que reflejen y permitan usar estas instrucciones.

698. La respuesta sobre la industria es la respuesta proporcionada en respuesta a una pregunta o preguntas sobre el nombre y la dirección del empleador de la persona en un

empleo determinado, y el principal tipo de actividad que realiza dicho empleador en ese lugar. El punto de partida siempre debe ser la respuesta a la primera parte de la pregunta o preguntas sobre la industria, es decir, la pregunta o preguntas acerca del nombre y la ubicación geográfica, por ejemplo, la calle y el número del lugar de trabajo. Si en la lista de nombres figura una coincidencia exacta del nombre y la ubicación, puede asignarse a la respuesta el código de industria que figure para dicha unidad en la lista de nombres. Si no existe una coincidencia exacta, el codificador debe recurrir a la lista de codificación de industrias y seleccionar una palabra de la respuesta que ofrezca información acerca del tipo de productos, servicios o funciones que produce o presta la unidad. Si este procedimiento no es suficiente para determinar un código, como en el caso de “publicidad” en el ejemplo antes citado, el codificador debe identificar otras palabras o calificativos complementarios que puedan facilitar información más precisa acerca del producto y/o tipo de proceso de que se trate. Si la respuesta sobre la industria no contiene información suficiente para determinar una categoría detallada de industria, el codificador debe elegir una de las siguientes alternativas:

- a) Buscar en el cuestionario información auxiliar de un tipo específico para aclarar este aspecto;
- b) Usar un código adecuado para las respuestas especificadas de forma inadecuada;
- c) Remitir el caso en forma de consulta a los supervisores.

Los codificadores deben recibir instrucciones claras acerca de la alternativa que deben elegir.

## 2. Uso de información auxiliar sobre ocupación

699. Las clasificaciones de industrias más modernas, como la Clasificación internacional uniforme de ocupaciones, Revisión 4, se basan en el principio de que el concepto de “industria”, que se refiere a una serie determinada de actividades productivas que tienen por resultado uno o varios productos o servicios producidos por una unidad económica, debe mantenerse separado del concepto de “ocupación”, que hace referencia al tipo de trabajo realizado por una persona que trabaja en el establecimiento. Puesto que en un mismo establecimiento pueden existir muchas ocupaciones distintas, normalmente no es posible sacar conclusiones válidas acerca de la industria del lugar de trabajo a partir de la ocupación de una persona, incluso si se trata de una ocupación que generalmente se agrupa en una industria, como los conductores de autobuses. Sin embargo, existen algunas excepciones; por ejemplo, los “profesores universitarios” no se encuentran únicamente en el sector de la educación ni los “taxistas” únicamente en el transporte. En el caso de algunos trabajadores “por cuenta propia” existe un lazo directo con una industria determinada, por ejemplo, los fontaneros por cuenta propia deben trabajar, por lógica, únicamente en la industria de la construcción. Estos casos pueden identificarse e incorporarse al índice de codificación de industrias.

700. Por consiguiente, y dado que las interrelaciones entre la ocupación y la industria son inherentes a la estructura industrial de la economía, pueden utilizarse para mejorar la codificación de las industrias. Sin embargo, esta práctica conlleva tanto ventajas como inconvenientes. En primer lugar, siempre existe cierto peligro de que las inferencias de ocupación a industria se basen en suposiciones incorrectas o desfasadas sobre la singularidad de una ocupación respecto a una industria determinada. En segundo lugar, cuando se realiza una codificación a gran escala, las tasas de trabajo y la coherencia entre codificadores constituyen aspectos importantes. La tasa de codificación puede reducirse si el codificador examina rutinariamente otras fuentes de información para llegar a un código, sobre todo si esta otra información resulta difícil de interpretar. En estas circunstancias también se corre el peligro de aumentar la variabilidad entre los codificadores, ya

que éstos suelen interpretar la información de diferente manera. Estos dos problemas se reducen al mínimo si:

- a) La ocupación se codifica antes o al mismo tiempo que la industria, de modo que no sea necesario interpretar las respuestas literales para obtener el código de industria;
- b) Si sólo se permite a los codificadores utilizar información sobre la ocupación cuando las respuestas a preguntas concretas sobre el nombre y la dirección del lugar de trabajo y las actividades del empleo no sean adecuadas para determinar un código de industria;
- c) Las opciones de que dispone un codificador de industria basadas en la información sobre la ocupación aparecen exhaustivamente enumeradas en las instrucciones que hacen referencia al índice.

701. Un ejemplo simplificado puede aclarar este aspecto. Un codificador que se encuentre con el siguiente nombre de establecimiento: “Instituto de Estudios de Marketing”, podría recibir instrucciones en el índice de codificación para elegir entre el código correspondiente a “marketing” y el código de “educación” en la entrada “instituto/marketing”. Si se indica que la ocupación es “director”, “secretaria” o “conserje”, la información sobre la ocupación no permitirá realizar esta elección, ya que los tres tipos de ocupación pueden existir en cualquier industria. Sin embargo, si se indica la ocupación de “ejecutivo de cuentas” es probable que el establecimiento sea una empresa de marketing (con un nombre extravagante) y si se indica que la ocupación es “profesor” o “catedrático”, es probable que el establecimiento sea una institución dedicada a la capacitación.

### 3. Uso de otra información auxiliar para la codificación de la industria

702. Entre la información que generalmente se recopila en los cuestionarios de los censos, tan sólo la ocupación puede servir de información auxiliar para la codificación de la industria. La única excepción es el caso de las ubicaciones de una única sociedad, como los campamentos de mineros, en el que todos los residentes trabajan en el mismo establecimiento. En tales casos, puede utilizarse la información acerca de la ubicación geográfica del lugar de residencia de la persona para asignar un código de industria.

### 4. Respuestas inadecuadas de la industria y consultas

703. Algunas respuestas simplemente no pueden asignarse a una categoría de industria detallada. Por lo general, esto se debe a uno de los motivos siguientes:

- a) La respuesta puede ser vaga, al no contener suficiente información para ser codificada de conformidad con el índice y las normas de codificación;
- b) La respuesta puede ser precisa, pero utilizar un nombre y/o indicar tipos de tareas o combinaciones de productos, servicios o funciones que no correspondan a ninguna de las entradas del índice.

704. Por desgracia, el número de casos de tipo a) puede ser considerable, incluso con preguntas sobre la industria bien formuladas y empadronadores bien capacitados. A fin de mantener en magnitudes abordables el número de consultas a las que los supervisores y codificadores expertos deben responder, el índice y las instrucciones de codificaciones deben dar orientaciones a los codificadores para los casos más comunes. La solución más sencilla consiste en indicar que la respuesta debe asignarse a una categoría por defecto. En algunos casos, la categoría por defecto puede ser una categoría específica detallada, ya que refleja el uso predominante de los términos que figuran en la respuesta, como “74.40 Publicidad” como categoría por defecto en el ejemplo citado del Reino Unido. Sin embargo, la categoría por defecto a menudo debe ser una de las categorías globales

de la clasificación, pues no es posible identificar una categoría detallada predominante dentro de la categoría global indicada.

705. Como ya se ha expuesto, existe un gran riesgo de que los codificadores utilicen las categorías por defecto como “cajones de sastre” para las respuestas difíciles de clasificar antes de intentar encontrar un código preciso. Por ello, en algunos países se ha intentado evitar que los codificadores de primera línea utilicen este tipo de categorías, prefiriéndose que solamente las empleen los supervisores. Sin embargo, esta estrategia puede dar lugar a un problema moral entre los codificadores de primera línea e imponer una gran carga de trabajo a los supervisores.

706. Las respuestas completamente especificadas que no tengan una correspondencia adecuada en el índice de codificación siempre deben ser examinadas por codificadores expertos y registradas con gran atención. Ello se debe a que es importante tratar de forma coherente los casos similares y a que dichos casos constituyen una importante fuente de información para actualizar el índice de codificación. Durante la operación de codificación, estos casos pueden tratarse utilizando ya sea las normas de prioridad para la clasificación o bien asignándolos a una o varias categorías que correspondan a actividades industriales “no contempladas adecuadamente” en la clasificación.

707. Resulta difícil aplicar normas de prioridad a las respuestas que indican combinaciones de actividades que abarcan varias categorías definidas en la clasificación, por ejemplo, “reparar coches y vender gasolina”, ya que la mayoría de las clasificaciones de industrias basadas en las revisiones 3 y 4 de la CIU establecen normas de prioridad que hacen referencia a la contribución al valor añadido de la empresa o al número de personas empleadas. Los codificadores del censo y sus supervisores no cuentan con dicha información. Una solución puede ser remitir dichos casos a los especialistas en clasificación, los cuales pueden identificar el establecimiento y, en función de ello, determinar un código.

708. A las respuestas precisas que no puedan resolverse por medio de normas de prioridad se les debe asignar el código especial “no contemplada adecuadamente” que figuran en las categorías creadas con fines de codificación dentro de categorías globales a las que la actividad pertenece de forma evidente. Asimismo, deben adoptarse medidas para que estos casos sean examinados con detenimiento fuera de la operación de codificación a fin de determinar qué pueden aportar de cara a la actualización del índice de codificación y la clasificación. Cabe señalar que estas categorías no son equivalentes a las categorías “no clasificadas en otro lugar” de la clasificación, que incluyen actividades definidas claramente que no tienen la importancia necesaria como para concederles una identidad por separado dentro de la categoría de orden superior a la que pertenecen. Debe tenerse mucho cuidado de evitar confusiones entre estos dos tipos de categorías.

Sexta parte

# **Uso de los censos de población para mejorar las estadísticas sobre la fuerza de trabajo y estadísticas conexas**

---



## Capítulo XII

# Tipos de recopilación de datos sobre la fuerza de trabajo y otras características económicas

### **Organización de la Sexta parte**

709. Las partes anteriores del *Manual* examinan el modo en que un censo de población puede recopilar información sobre la fuerza de trabajo y otras características económicas, ya sea por medio de una cobertura completa o de una muestra. Como ya se ha señalado, también existen otras fuentes para obtener esta información en las estadísticas a escala nacional, en particular las encuestas sobre hogares, las encuestas sobre establecimientos, los censos económicos y agropecuarios, así como fuentes administrativas. La Sexta Parte se refiere a la forma en que los resultados del censo de población pueden utilizarse para elaborar, evaluar, mejorar y utilizar mejor estas otras fuentes, en concreto las encuestas sobre la fuerza de trabajo y otras encuestas por muestreo sobre hogares y establecimientos. Un aspecto subyacente importante es la forma de elegir el diseño y el procedimiento del censo de población a fin de maximizar su utilidad para este fin.

710. La Sexta parte se divide en siete capítulos. En el capítulo XII se describen los diversos tipos de fuentes (encuestas por muestreo y fuentes administrativas) que proporcionan información sobre las características económicas de la población. En el capítulo XIII se presenta una descripción más pormenorizada de la principal fuente de información sobre características económicas y actividades de la población, a saber, las encuestas sobre la fuerza de trabajo. En los capítulos restantes se describe la forma en que el censo de población puede utilizarse para elaborar, evaluar y mejorar dichas encuestas. Los capítulos XIV y XV pretenden aclarar las diversas maneras en que se puede utilizar el muestreo en conjunción con el censo de población para encuestas sobre hogares y establecimientos (incluso agropecuarios). Se explica el concepto de marco de muestreo y muestra general, que constituyen dos de los principales usos del censo de población, y se describe de qué forma el censo de población puede servir para su elaboración. En los capítulos XVI a XVIII se describe el uso de los resultados de los censos de población para ponderar y elaborar estimaciones en encuestas, los usos combinados de datos de censos y encuestas, y la forma de garantizar la coherencia entre ellos, así como el uso de la información del censo para evaluar el contenido y la cobertura de las encuestas por muestreo posteriores al censo, al igual que para estimaciones de zonas reducidas.

### **A. Diversidad de fuentes**

711. El número de preguntas que utiliza un censo de población para investigar los diversos elementos tiene que limitarse a menudo a una única pregunta por elemento (situación laboral, ocupación, industria, situación en el empleo, tiempo de trabajo, ingresos, sector de empleo y lugar de trabajo), si bien las prácticas varían de forma considerable de un país a otro. En cambio, las encuestas por muestreo sobre hogares,



debido a su tamaño más reducido, pueden utilizar varias preguntas para cada elemento, lo que permite una medición más precisa de un espectro más amplio de datos para distintos tipos de análisis.

712. Aparte de los censos de población, la información sobre la fuerza de trabajo y sus características económicas proceden de diversas fuentes, a saber:

*a)* La principal fuente es la encuesta la sobre fuerza de trabajo. Ésta es una encuesta basada en hogares que ha sido diseñada para obtener estimaciones sobre la fuerza de trabajo y sus características. A menudo es la mayor de las encuestas oficiales y se lleva a cabo de forma continua o se repite a intervalos regulares. Normalmente se basa en grandes muestras aleatorias con una amplia cobertura de la población general. Otras encuestas sobre hogares pueden basarse en la encuesta sobre la fuerza de trabajo y en ocasiones ésta se diseña de tal modo que se puedan adjuntar módulos sobre temas especiales a la encuesta básica de forma puntual o periódica.

*b)* Existen otras encuestas basadas en la población que proporcionan información sobre las características económicas y las actividades de la población, como las encuestas sobre ingresos y gastos, las encuestas sobre fertilidad, las encuestas sobre condiciones de vida, las encuestas longitudinales y, de modo más general, las encuestas sobre poblaciones especiales, categorías económicas o zonas determinadas de un país. En estas encuestas se recopila a menudo información sobre la fuerza de trabajo y otras características económicas para ofrecer variables fundamentales o como parte de una serie más amplia de las variables sociales.

*c)* Asimismo pueden realizarse puntualmente operaciones a gran escala parecidas a los censos que incluyan variables que no es posible y/o necesario recopilar a través de un censo. Estas encuestas normalmente guardan una estrecha relación con los censos de población en lo que se refiere a sus objetivos y operaciones, como las encuestas demográficas entre censos (a las que en ocasiones se denomina censos por muestreo). Estas encuestas se diferencian de las encuestas por muestreo normales en que la infraestructura y el impulso desarrollado durante el censo permiten utilizar muestras de un tamaño excepcional en el período inmediatamente posterior al censo.

*d)* Asimismo se obtiene información sobre las características de la población mediante encuestas en las que las unidades de información son los establecimientos (y no los hogares). En algunos países, la cobertura de dichas encuestas en términos de unidades y trabajadores puede ser limitada (por ejemplo, a grandes establecimientos y trabajadores regulares con contratos por escrito) y generalmente no incluye a los trabajadores del sector informal. En ocasiones, estas encuestas plantean graves problemas de muestreo, ya que las unidades estudiadas pueden ser numerosas y de pequeñas dimensiones, estar esparcidas y distribuidas de forma irregular entre la población, presentar una elevada heterogeneidad, etc. Las encuestas basadas en establecimientos pueden obtener información sobre las características económicas de la población en forma de variables principales o fundamentales. Algunos ejemplos de estas encuestas son las encuestas de producción o las encuestas industriales;

*e)* Estas fuentes incluyen igualmente los “censos” industriales y agrícolas que, a pesar de su nombre, se realizan utilizando muestras, si bien de gran tamaño.

713. La Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo declaró lo siguiente:

Los censos de población y las encuestas por muestra de los hogares o individuos constituyen generalmente medios apropiados de recopilación de datos sobre la población económicamente activa, que pueden articularse con datos relativos a otros temas conexos. También las encuestas sobre establecimientos y los archivos administrativos pueden servir de fuentes para obtener, en algunos casos, estadísticas sobre determinados componentes de la población económicamente activa,

de manera más precisa, más frecuente y más detallada. Las diferentes fuentes de información deberían considerarse como complementarias, y podrían por lo tanto utilizarse en forma combinada cuando, de ser necesario, se quiera producir series integradas de estadísticas<sup>1</sup>.

En algunos países, estas series integradas de estadísticas sobre empleo se elaboran en forma de complementos para las cuentas nacionales<sup>2</sup>.

## B. Investigaciones basadas en los hogares

714. En principio, los censos de población y las encuestas sobre hogares abarcan a la misma población y utilizan el mismo tipo de unidades de medición (hogares y personas). Las diferencias entre los usos que se puede dar a los censos de población y las encuestas sobre hogares se derivan principalmente de las diferencias de la escala de las operaciones realizadas (empadronamiento total y muestreo), que dan lugar a diferencias de metodología, condiciones prácticas de aplicación, momento de ejecución y complejidad de los datos recopilados. Como ya se ha indicado, el número de preguntas que utiliza un censo para investigar estas cuestiones tiene que limitarse a menudo a una sola pregunta por elemento. En cambio, una muestra por muestreo sobre la fuerza de trabajo de los hogares, debido a sus dimensiones más reducidas, puede diseñarse para obtener una amplia gama de información destinada a distintos tipos de análisis. Puede adaptarse con mayor flexibilidad a las diversas necesidades y métodos de los usuarios de las colecciones de datos. La realización de encuestas sobre hogares es menos costosa que la de un censo completo, si bien también tiene un costo elevado. Estas encuestas pueden repetirse con mayor frecuencia y, de tal modo, proporcionar información acerca de los cambios ocurridos durante un período determinado. Debido a su menor tamaño, las encuestas por muestreo también permiten controlar mejor los errores en las respuestas y otros errores no relacionados con el muestreo, y sus resultados pueden producirse con mayor celeridad.

715. Debido al reducido tamaño de las muestras, la principal limitación de las encuestas sobre hogares es su incapacidad para ofrecer detalles suficientes sobre zonas o subgrupos pequeños de la población. Además, las muestras de tamaño mediano, aunque a menudo pueden ofrecer buenas estimaciones de porcentajes y otras relaciones, suelen resultar menos satisfactorias para estimar los totales de la población (como el total de personas desempleadas de un grupo determinado) y los cambios en dichos totales, es decir, para elementos que pueden presentar un interés especial para el usuario. A fin de obtener estimaciones fiables de los totales de la población, generalmente es necesario complementar o ajustar los datos de las muestras con información procedente de otras fuentes, a menudo de los censos o registros de población, de existir éstos.

716. En numerosas publicaciones se han descrito funciones de apoyo recíproco y usos combinados de los censos de población y las encuestas por muestreo<sup>3</sup>. El método de muestreo puede utilizarse con importantes ventajas para facilitar la planificación, el ensayo, el control, la evaluación y el procesamiento de la recopilación de datos del censo, así como de forma complementaria a dicha recopilación. A su vez, las experiencias obtenidas con el censo ofrecen la infraestructura, el marco de muestreo, las estadísticas de referencia, etc., que son necesarios para llevar a cabo encuestas por muestreo sobre hogares, así como un impulso general para desarrollar capacidades en materia de estadística. Estas contribuciones revisten una especial importancia para las encuestas por muestreo a gran escala con una amplia cobertura, como las encuestas nacionales sobre la fuerza de trabajo.

717. Existen igualmente combinaciones de ambos métodos. En muchos países, el censo de población se diseña para obtener dos componentes: *a*) un empadronamiento de la población y sus características demográficas básicas y otras características conexas a un 100%, complementado por *b*) una muestra amplia, adjunta al censo, que incluye una serie

1 Oficina Internacional del Trabajo (1983), resolución 1, párrafo 3.

2 Algunos de los problemas metodológicos que deben resolverse y algunas experiencias nacionales pertinentes se exponen en E. Hoffmann (2000).

3 Véase, por ejemplo, Naciones Unidas (1984), párrafos 1.7 a 1.11, y Kish y Verma (1986).

más extensa de elementos. Dicho diseño puede mejorar considerablemente la función del censo en tanto que fuente de estadísticas sobre la población económicamente activa y temas relacionadas con ésta.

718. Cabe señalar igualmente que los datos procedentes de los censos de población y encuestas sobre hogares se usan cada vez más en conjunción con técnicas estadísticas adecuadas para obtener estimaciones posteriores al censo y estimaciones actuales sobre zonas locales y ámbitos reducidos.

719. Las encuestas sobre la fuerza de trabajo y otras encuestas sobre hogares permiten medir conjuntamente la población empleada, la desempleada y la población económicamente inactiva. Pueden diseñarse para abarcar a prácticamente toda la población de un país, todas las ramas de actividad económica, todos los sectores de la economía y todas las categorías de trabajadores, incluidos los trabajadores por cuenta propia, los trabajadores familiares auxiliares y las personas que se dedican a trabajos ocasionales o actividades económicas marginales. Por ello, estas encuestas presentan la gran ventaja de obtener información sobre toda la fuerza de trabajo y su estructura. Debido a que los conceptos, las definiciones y los temas detallados pueden adaptarse fácilmente a la necesidad de obtener determinados datos, pueden medirse los diferentes grados de vinculación de los diversos grupos de la población con la fuerza de trabajo. Ofrecen igualmente una flexibilidad considerable respecto a los elementos de información que pueden incluirse. Puesto que en las encuestas sobre hogares se tiene contacto directo con hogares o personas, la información complementaria sobre características demográficas y socioeconómicas de las personas y hogares puede obtenerse a un costo adicional relativamente bajo, junto con información sobre las características de la fuerza de trabajo (véase Naciones Unidas, 1984, párrafo 11.10) que ofrece numerosas posibilidades para el análisis de los datos. Con un diseño y unas normas de asociación adecuadas, las encuestas sobre hogares pueden brindar igualmente un medio para recopilar información sobre establecimientos familiares y a pequeña escala.

### **C. Investigaciones basadas en los establecimientos, a partir de la información sobre las características y actividades económicas de la población**

720. Además del censo de población y las encuestas sobre fuerza de trabajo y otras encuestas sobre hogares, las principales fuentes de información sobre la fuerza de trabajo son: *a)* los censos y las encuestas por muestreo de establecimientos, y *b)* los registros administrativos de distintos tipos. Estas fuentes difieren en su cobertura, alcance, unidades de medida y métodos de recopilación de datos. Cada una de ellas presenta ventajas y limitaciones en lo que se refiere al costo, la calidad y el tipo de información que se obtiene. Por lo general, un planteamiento suele presentar más ventajas cuando el otro tiene más inconvenientes, y viceversa. Por ello, las distintas fuentes suelen ser complementarias y no compiten ni se excluyen entre sí. Sus resultados pueden combinarse hasta cierto punto, dependiendo del grado en que coincidan sus conceptos, definiciones, cobertura, períodos de referencia, clasificaciones, etcétera.

721. En comparación con las encuestas sobre hogares, los censos y encuestas por muestreo que utilizan establecimientos como unidades de información muestran las siguientes características:

*a)* Generalmente se concentran en un menor número de temas (y, por consiguiente, su contenido es más limitado);

*b)* Arrojan estimaciones del empleo regular remunerado, de las horas pagadas y los ingresos (aunque normalmente a nivel de totales) que son más coherentes en el tiempo, ya que la información que facilitan los establecimientos por lo general se basa en nóminas y no depende de la memoria, como suele ocurrir con las estimaciones basadas en hogares.

*c)* Ofrecen estimaciones más fiables de la distribución de las industrias, ya que los establecimientos describen mejor sus actividades;

*d)* Resultan más económicas de recopilar, debido a que el número de las unidades de muestreo es más reducido y pueden utilizar métodos postales y otros métodos que no requieren entrevistas cara a cara.

Sin embargo, los censos y encuestas basados en establecimientos *a)* recopilan información sobre empleos, no personas, y *b)* generalmente tienen una cobertura más reducida de industrias, establecimientos y trabajadores.

722. En relación con la cobertura, podemos distinguir entre dos tipos de establecimientos: *a)* los establecimientos que tienen la obligación legal de registrarse ante un organismo gubernamental (como el Ministerio de Industria y Comercio o el ayuntamiento local) pertenecen al sector más organizado de la economía y emplean a un mayor número de personas, *b)* los establecimientos de menor tamaño del sector relativamente poco organizado, que pueden ser establecimientos no familiares o empresas exclusivamente familiares que los hogares gestionan en régimen de propiedad o sociedad. Numerosas encuestas sobre establecimientos abarcan únicamente a los establecimientos pertenecientes al grupo *a)*, ya que los registros oficiales, que constituyen el marco de muestreo de más fácil mantenimiento, generalmente no recogen información sobre establecimientos del grupo *b)*. Otro marco de muestreo es el censo industrial, que abarca todos los establecimientos, pero la rápida aparición y desaparición de pequeños establecimientos no registrados hace que este censo rápidamente quede desfasado. Por ello, las estadísticas sobre empleo obtenidas con dichas encuestas suelen limitarse a los empleados regulares remunerados del sector más organizado de la economía. A menudo, estas encuestas sólo abarcan aquellos ramos de la actividad económica que revisten una importancia especial, como la explotación de minas y canteras, las industrias manufactureras y la construcción. Normalmente se basan en marcos de listas ya existentes y suelen presentar deficiencias más o menos graves de cobertura que son comunes a todos estos marcos.

723. Además, las normas de asociación entre diferentes tipos de unidades de encuesta pueden ser complejas. En condiciones ideales, una encuesta sobre establecimientos intenta obtener información sobre establecimientos, en concreto sobre una empresa o parte de una empresa que se dedique predominantemente a un solo tipo de actividad económica en un único lugar o desde éste o dentro de una sola zona geográfica. Sin embargo, como los establecimientos presentan la información que se encuentra en sus registros y como éstos responden a necesidades administrativas relacionadas con su contabilidad y sus operaciones, es posible que algunas empresas no puedan ofrecer información por separado de los distintos establecimientos que las forman. De este modo, las unidades de muestreo utilizadas para la selección, las unidades de respuesta que brindan la información y las unidades de empadronamiento y análisis sobre las que se desea obtener información en la encuesta pueden ser diferentes y difíciles de asociar entre ellas. Por ejemplo, una gasolinera que también vende comestibles constituye dos establecimientos distintos, pero dichas empresas a menudo no pueden ofrecer información por separado acerca de su producción y su empleo. De este modo, todos los trabajadores de esa empresa (y sus correspondientes ventas y costos de explotación) se asignan a la actividad dominante: combustible o alimentos. Otro problema relacionado con el uso de registros para obtener información es que, por una parte, las nóminas pueden no incluir a las personas que tengan un empleo pero que se encuentren ausentes temporalmente sin derecho a sueldo y, por lo tanto, no las incluye entre el personal empleado. Y, por otra parte, si un trabajador tiene dos empleos en distintos establecimientos, puede figurar en dos nóminas y, por consiguiente, ser contabilizada dos veces entre las personas empleadas. Estos problemas no se plantean en las encuestas sobre hogares.

724. La ventaja de las encuestas sobre establecimientos reside en la gran especificidad de su cobertura y su contenido. Cuando existe un interés especial en industrias concretas, las encuestas sobre establecimientos pueden lograr un diseño de la muestra más eficiente (un error de muestreo más pequeño) que las encuestas sobre hogares, si cuentan con un marco de muestreo adecuado. Se puede obtener información más fiable y detallada sobre determinados temas que son sensibles por su propia naturaleza, como ingresos por componentes, incluyendo bonificaciones, pagos en especie y contribuciones a la seguridad social, y horas pagadas, mediante encuestas sobre establecimientos, sobre todo en aquellas en que los declarantes pueden recurrir a nóminas y otros registros disponibles. Otra información que es exclusiva a las encuestas de establecimientos es la rotación del personal y el costo del trabajo. Este tipo de encuestas brinda la oportunidad de recopilar información sobre otras muchas variables económicas, como producción, costos, inversiones y factores tecnológicos y de organización, que a continuación pueden relacionarse con la información sobre empleo, ingresos y productividad para constituir un fundamento mucho más completo para analizar la actividad económica.

725. Aunque las experiencias son diferentes, las encuestas sobre establecimientos generalmente resultan más económicas que las encuestas sobre hogares. Las encuestas sobre establecimientos suelen tener un menor número de declarantes, en particular si sólo se incluyen las unidades de mayor tamaño, y suelen estar ubicadas en las mismas zonas, por lo que es más fácil ponerse en contacto con ellas. Además, en ocasiones pueden utilizarse métodos de empadronamiento más económicos, como el envío de cuestionarios por correo o entrevistas telefónicas, en lugar de las entrevistas cara a cara que resultan más costosas. Otro factor para reducir costos es que un único declarante o unos cuantos declarantes pueden ofrecer información resumida sobre todas las personas empleadas en un gran establecimiento.

726. En el caso de los pequeños establecimientos, la distinción entre las encuestas sobre establecimientos y sobre hogares resulta menos evidente. Los pequeños establecimientos, que se caracterizan por su gran fluctuación y a menudo carecen de rasgos reconocibles, generalmente no disponen de marcos de listas. Por ello, el único planteamiento viable es la encuesta habitual sobre hogares que se basa en muestreos de zonas en varias fases, en las que las listas especiales de unidades se elaboran en la última de ellas. Sin embargo, a diferencia de los hogares, los pequeños establecimientos suelen presentar una distribución geográfica irregular en la población, a menudo en bolsas con una considerable concentración por tipo de actividad económica. La información sobre los patrones de distribución procedentes de censos u otras fuentes resultan útiles y en ocasiones necesarios para mejorar la economía y la eficiencia del diseño y la realización de encuestas (M. N. Murthy y A. S. Roy, 1970).

#### **D. Fuentes administrativas de datos**

727. Las estadísticas basadas en registros administrativos son subproductos de los procesos administrativos. Por consiguiente, los registros administrativos pueden constituir una fuente muy económica de información estadística. A menudo se basan en operaciones permanentes y, por ende, pueden producirse estadísticas con casi cualquier frecuencia o para cualquier período de referencia. Otros registros administrativos, como las nóminas y los expedientes de las organizaciones de la función pública, empresas estatales y otras instituciones públicas pueden utilizarse para obtener información sobre algunas partes del empleo del sector público. Cuando existen estas fuentes y se tabulan a intervalos frecuentes y regulares, pueden resultar de gran utilidad, en particular para análisis si se presta la debida atención a su cobertura y otras limitaciones. Las fuentes administrativas pueden utilizarse igualmente para compilar y actualizar marcos de muestreo para encuestas sobre

empleo y otras encuestas conexas basadas en muestras de establecimientos, al menos de los establecimientos de mayor tamaño de los sectores más organizados de la economía.

728. Sin embargo, las fuentes administrativas pueden presentar asimismo diversas deficiencias, como una cobertura y un contenido reducidos, conceptos y definiciones poco flexibles, falta de integridad, desfases de tiempo, incoherencias y un acceso limitado debido a restricciones legales o administrativas. En los países en desarrollo que tienen mercados laborales no organizados, las fuentes administrativas, como los registros del seguro de desempleo y de las oficinas de empleo, no existen en absoluto o se limitan a algunas categorías de trabajadores definidas de forma muy limitada (véase Naciones Unidas, párrafos 1.13 y 1.14). Pueden encontrarse observaciones más completas sobre las posibilidades de usar los registros administrativos en el informe de 1997 del Equipo consultivo multidisciplinario para Asia oriental de la OIT<sup>4</sup> así como en Pember (1998).

4 Equipo consultivo multidisciplinario para Asia oriental de la OIT, "Labour statistics based on administrative records: guidelines on compilation and presentation". (Bangkok, OIT, 1997).



## Capítulo XIII

# Estructura y arreglos de la encuesta sobre la fuerza de trabajo

### A. Finalidad de la encuesta sobre la fuerza de trabajo

729. Para apreciar la relación entre el censo de población y las encuestas por muestreo de hogares sobre características económicas de la población y de qué forma el censo puede diseñarse y utilizarse para ayudar a estas últimas resulta útil describir las principales características de la estructura y los arreglos de las encuestas sobre la fuerza de trabajo. Éste es el objetivo de este capítulo.

730. La encuesta sobre la fuerza de trabajo pretende ser una fuente completa de información sobre la actividad económica de toda la población. Según la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, el programa de estadísticas sobre la población económicamente activa debe comprender todas las ramas de la actividad económica, todos los sectores de la economía y todas las categorías de trabajadores, y debe elaborarse en la mayor medida posible de forma armonizada con otras estadísticas económicas y sociales, a saber:

Tal programa [de estadísticas sobre la población económicamente activa] debería responder específicamente a las necesidades a corto y largo plazo, es decir, debería comprender estadísticas reunidas de manera frecuente y continua para atender a necesidades permanentes, y estadísticas recopiladas a intervalos más largos, para fines de análisis estructurales detallados y para utilizarse como datos básicos de referencia.

*a)* El programa de estadísticas continuas debería abarcar estadísticas de la población corrientemente activa y de sus componentes de manera que puedan evaluarse adecuadamente las tendencias y variaciones estacionales;

*b)* El programa de estadísticas de menor frecuencia, que puede incluir censos y encuestas, debería facilitar:

- i) Datos completos de la población económicamente activa;
- ii) Estadísticas básicas de la actividad de la población económicamente activa durante el año, y de las relaciones entre el empleo, ingresos y otras características económicas y sociales,
- iii) Datos sobre otros temas particulares (por ejemplo, niños y jóvenes, mujeres, hogares) para responder a las necesidades a largo plazo y a las de índole permanente<sup>1</sup>.

### B. Características comunes de las encuestas sobre la población económicamente activa

731. Las prácticas nacionales para llevar a cabo encuestas sobre la fuerza de trabajo o, de un modo más general, sobre la población económicamente activa, varían de forma considerable en función de las necesidades concretas de datos y de las condiciones e ins-

<sup>1</sup> Oficina Internacional del Trabajo (1983), párrafo 2. Los requisitos mínimos en materia de frecuencia, cobertura de elementos y clasificaciones de las estadísticas se establecen en la Recomendación No. 170 sobre estadísticas del trabajo, adoptada por la Conferencia Internacional del Trabajo en 1985 para complementar el Convenio No. 160 sobre estadísticas del trabajo.



trumentos de la encuestas. Sin embargo, pueden identificarse una serie de características comunes basadas en la información empírica disponible, a saber:

*a)* Las encuestas sobre la fuerza del trabajo suelen ser encuestas relativamente a gran escala de toda la población y a menudo se desarrollan en el ámbito nacional y tienen algún tipo de carácter oficial. Generalmente, tan sólo la oficina nacional de estadística u algún otro organismo público importante dedicado a la labor estadística pueden emprender operaciones de tal envergadura. En muchos casos, los principales usuarios de la información son los propios organismos públicos;

*b)* Muchos países efectúan encuestas sobre la fuerza de trabajo con carácter periódico con el objetivo de medir los niveles actuales de empleo y desempleo de importantes grupos de la población y sus respectivas variaciones. La publicación mensual o trimestral de los resultados de las encuestas constituye la pauta predominante, sobre todo en los países desarrollados, mientras que en muchos otros países, estas encuestas se realizan con frecuencia trimestral, anual o incluso inferior. Asimismo, varios países realizan encuestas con la finalidad de obtener información más detallada sobre la estructura del mercado laboral. Estas encuestas tienen un interés a largo plazo, debido a que proporcionan información esencial para la planificación y formulación de políticas a nivel nacional. Sin embargo, es necesario hacer un mayor hincapié en la producción de información estructural de interés a largo plazo, frente a la atención que se presta a la producción de estadísticas sobre niveles actuales<sup>2</sup>;

*c)* En la mayoría de los países, la información relativa a hogares y personas de las encuestas sobre la fuerza de trabajo se recopila por medio de entrevistas cara a cara realizadas por el personal que visita a los declarantes de la encuesta en sus hogares. Otros métodos de recopilación de datos, como el envío por correo o las entrevistas telefónicas, resultan poco viables en muchos países, aunque cada vez se recurre más a las entrevistas telefónicas, al menos en algunos países, en su mayoría desarrollados, para la segunda entrevista y otras posteriores en el mismo hogar.

732. Las características comunes de las encuestas sobre la fuerza de trabajo anteriormente descritas tienen una serie de consecuencias para el diseño y la ejecución de las encuestas. En primer lugar, debido a su carácter oficial y a su ámbito nacional, las encuestas sobre la fuerza de trabajo generalmente son objeto de requisitos bastante estrictos en materia de tiempo, precisión de los datos y coherencia interna, en particular de la coherencia de las series cronológicas que generan las encuestas periódicas. Estos requisitos sólo pueden cumplirse si la muestra es representativa de toda la población, no sólo desde la perspectiva geográfica, sino también durante un período de tiempo debido a las variaciones estacionales y de otro tipo, y la necesidad de obtener estimaciones aceptables de las variaciones. Por consiguiente, las muestras deben seleccionarse de forma aleatoria, tener un tamaño considerable y proceder de un marco actualizado que abarque a toda la población. Las estimaciones de la encuesta deben coincidir al máximo posible con las obtenidas a través de otras fuentes, como el censo de población, otras encuestas sobre hogares, encuestas sobre establecimientos y datos administrativos. Muchos usuarios requieren estimaciones de los totales de la población (por oposición a las estimaciones de medias, porcentajes y tasas, y aparte de éstas), así como estimaciones de las variaciones de estos totales. En el capítulo XVI se presenta más información sobre el uso de los valores de referencia de los censos de población para estimar coeficientes<sup>3</sup>.

733. En segundo lugar, el organismo que realiza una encuesta sobre la fuerza de trabajo interviene igualmente en muchos casos en otras encuestas y operaciones estadísticas, lo que aumenta la importancia de la coordinación e integración de la planificación, el diseño y la ejecución de las encuestas.

734. En tercer lugar, cuando se utilizan entrevistas personales —que se emplean mayoritariamente en las encuestas sobre la fuerza de trabajo en los países en desarrollo y al

<sup>2</sup> Véase una documentación de las encuestas sobre la fuerza de trabajo de unos 90 países en OIT (2005).

<sup>3</sup> Véase igualmente el párrafo 921 sobre los problemas relativos a la revisión de las estimaciones de población y la consiguiente revisión de la comparabilidad de las estimaciones de las encuestas.

menos en el primer empadronamiento en las encuestas de los países desarrollados—, el tiempo y los gastos de viaje necesarios para realizar la labor sobre el terreno constituyen a menudo un componente importante del costo total de la encuesta. Por esa razón, la muestra debe seleccionarse de manera que los gastos de viajes se reduzcan al mínimo. Para ello se pueden agrupar los hogares en la última fase de muestreo (por medio del diseño de la muestra en fases múltiples basadas en zonas).

735. En cuarto lugar, es posible que sea necesario descentralizar las entrevistas y las operaciones de codificación e introducción de datos, sobre todo en países de gran tamaño, lo que implica la necesidad de impartir una capacitación muy completa a los entrevistadores y de establecer procedimientos y medidas de supervisión y control de calidad.

736. Sin embargo, al mismo tiempo puede existir una tendencia constante a evitar la experimentación y la innovación debido al tamaño, la periodicidad y el carácter repetitivo de las operaciones de la encuesta. Por ello debe prestarse la debida atención a la evaluación continua y al rediseño periódico de los métodos y procedimientos de las encuestas, lo que no resulta de ninguna manera una tarea fácil. El problema puede agravarse si, como a menudo ocurre, los recursos disponibles son reducidos y se ejercen presiones para aumentar la cantidad (variedad, volumen) de las estadísticas que se generan rutinariamente, en detrimento de la evaluación y la mejora de la calidad de las estadísticas. El problema del control de calidad puede verse agravado si se impone un calendario muy estricto para la recopilación de datos.

### C. Diversidad de estructuras y diseños de la encuesta sobre la fuerza de trabajo

737. Entre las encuestas sobre la población económicamente activa basadas en hogares existen diversos diseños y arreglos. Los principales factores determinantes son los objetivos sustanciales de la encuesta, es decir, el contenido, la complejidad, la oportunidad y la periodicidad de la información que se desea obtener. La encuesta puede diseñarse para obtener series cronológicas periódicas de los niveles y tendencias actuales de diversas características básicas de la fuerza de trabajo, como el nivel de empleo y desempleo, o bien concentrarse en una información menos frecuente de un carácter más estructural y de interés a largo plazo. Estos aspectos sustanciales determinan igualmente el momento, la frecuencia, el período de referencia, los arreglos de muestreo adecuados y otros aspectos de la estructura de la encuesta. La necesidad de establecer vínculos adecuados con otras encuestas por lo que se refiere tanto a la materia como a las operaciones sobre el terreno puede ser otro factor importante que determine la estructura y la organización de la encuesta<sup>4</sup>.

738. En las siguientes secciones se examinan varias dimensiones de esta diversidad. En primer lugar, existe una importante distinción entre las encuestas sobre fuerza de trabajo periódicas y las ocasionales. En segundo lugar, la encuesta sobre la fuerza de trabajo puede estar relacionada de varias maneras con otras encuestas sobre hogares del país, desde una encuesta independiente a un sistema de encuestas estrechamente integradas. Asimismo pueden existir otros tipos de encuestas, distintas de la encuesta típica sobre la fuerza de trabajo, que proporcionen información sobre las características y las actividades económicas de la población.

### D. Frecuencia de las encuestas

#### 1. Encuestas periódicas para obtener datos actuales

739. Las encuestas periódicas se realizan principalmente para generar series cronológicas de estadísticas sobre niveles y tendencias actuales. Cuando la encuesta está diseñada para hacer un seguimiento de las personas de una encuesta a la siguiente, también puede brindar estimaciones de las variaciones brutas y de los flujos de personas entre las distintas situaciones

<sup>4</sup> Para obtener más información, véase R. Hussmanns, F. Mehran y V. Verma (1990).

laborales y los diversos tipos de actividad económica. Sin embargo, estas estadísticas deben publicarse de forma periódica, incluso si se ha recopilado la información deseada, debido a las dificultades para separar las variaciones observadas de las perturbaciones. Normalmente, este tipo de encuesta está formada por una serie continua de rondas de encuestas, en la que cada ronda ha sido diseñada para producir estimaciones independientes correspondientes a un período determinado. Las encuestas ordinarias se utilizan para hacer un seguimiento de los resultados de la economía, para obtener indicadores de las variaciones en los porcentajes actuales de participación de la fuerza de trabajo, empleo, desempleo y subempleo, y para medir tendencias, así como variaciones cíclicas estacionales en los porcentajes.

740. Como se señala en el párrafo 43, la realización de un censo de población puede perturbar el desarrollo de un programa de encuestas periódicas sobre la fuerza de trabajo. Se recomienda que dicho programa no se interrumpa si los recursos lo permiten a fin de evitar una interrupción de las series cronológicas de estimaciones de las encuestas y los efectos que ello tendría para muchos usuarios. Sin embargo, en algunos países no es posible realizar el censo de población y la encuesta periódica sobre la fuerza de trabajo durante el mismo período.

### 1.1. Encuestas periódicas realizadas de forma continua

741. Entre las encuestas periódicas normalmente se encuentran dos tipos de arreglos. El primero consiste en realizar la encuesta de forma continua de modo que las labores sobre el terreno puedan efectuarse sin interrupciones. Normalmente, la información se obtiene utilizando un período de referencia móvil que se refiere a un período de una duración determinada inmediatamente anterior a la entrevista, el cual varía entre los declarantes en función del momento en que se realiza ésta. Si la ronda de encuestas tiene una duración suficiente, puede dividirse en subrondas, cada una de las cuales abarca una muestra representativa durante una parte del período total de la ronda de encuestas. La división en subrondas permite una cobertura más representativa de la muestra durante intervalos de tiempo más breves durante la ronda (como meses o trimestres durante el año). Por ello, los resultados de las subrondas pueden utilizarse para estudiar las variaciones estacionales y de otro tipo que hayan tenido lugar durante la ronda. Este sistema permite igualmente publicar los resultados con mayor frecuencia y oportunidad.

742. La principal diferencia entre las rondas y las subrondas es el tamaño de la muestra. En el caso de cada ronda, que tiene una muestra más amplia obtenida mediante la acumulación de subrondas, es posible tabular y analizar los datos con todos sus detalles. En cambio, en el caso de cada subronda, el tamaño de la muestra sólo puede ser suficiente para obtener las principales estimaciones con la precisión necesaria, con menor disgregación geográfica y de otros tipos. Si los trabajos sobre el terreno se dividen en submuestras representativas para cada segmento de tiempo (subronda), se obtienen unos resultados totales mejores para el conjunto de la ronda, ya que las variaciones estacionales y otras variaciones temporales ocurridas durante la ronda se incluyen o promedian de forma más equilibrada. La división en subrondas puede presentar igualmente importantes ventajas operativas, pues los trabajos sobre el terreno pueden controlarse mejor y distribuirse de modo más uniforme a lo largo del tiempo. En este sistema, el aumento de los desplazamientos para cubrir por separado los hogares muy dispersos de la muestra durante cada subronda representa un costo adicional.

### 1.2. Encuestas periódicas realizadas a intervalos regulares

743. El segundo arreglo consiste en que las encuestas periódicas se realicen mediante trabajos sobre el terreno concentrados en intervalos relativamente cortos. La concentración de los trabajos sobre el terreno puede presentar las siguientes ventajas:

*a)* Puede facilitar el control y la ejecución de las operaciones sobre el terreno;

*b)* Resulta más fácil obtener información con un período de referencia fijo, de modo que todos los declarantes tengan el mismo período de referencia en términos de calendario.

744. Aunque la utilización de un período de referencia fijo puede considerarse necesario o incluso preferible para ciertos fines, la concentración de los trabajos sobre el terreno puede conllevar algunos inconvenientes, entre los que cabe citar:

*a)* La representación de las condiciones medias durante un período como un año en las encuestas periódicas puede ser inferior a la de las encuestas continuas en las que los trabajos sobre el terreno se distribuyen de manera uniforme a todo lo largo del período;

*b)* Las encuestas periódicas no ofrecen a los empadronadores una carga de trabajo continua y distribuida uniformemente.

745. Por tanto, debe elegirse entre *a)* utilizar trabajadores permanentes sobre el terreno y dejarlos ociosos durante una parte del tiempo, *b)* recurrir al uso de personal temporal durante los períodos de trabajo sobre el terreno, y *c)* tener un personal permanente destinado sobre el terreno y utilizarlo para otras operaciones de la encuesta durante el período de poca actividad, como por ejemplo, para tareas de actualización, edición y codificación u otras labores estadísticas.

746. Como es obvio, la opción *a)* resulta poco económica, aunque ha sido estudiada seriamente en algunas situaciones en que el uso de empadronadores permanentes y bien capacitados se considera esencial para garantizar la calidad de los datos y en que el costo del personal sobre el terreno es relativamente bajo debido a los salarios. La opción *b)*, consistente en utilizar personal temporal, puede ofrecer una mayor flexibilidad, pero puede reducir la calidad de las entrevistas y ser un obstáculo para desarrollar la capacidad permanente de la organización para realizar encuestas. La opción *c)*, que combina las operaciones sobre el terreno de diferentes encuestas, se utiliza frecuentemente, sobre todo en países con una infraestructura estadística relativamente bien establecida, en la que el personal permanente destacado en diferentes partes del país puede llevar a cabo diversas tareas de recopilación de datos, incluida las entrevistas a hogares. En los intervalos entre los períodos de trabajo sobre el terreno de la encuesta sobre la fuerza de trabajo, el personal puede continuar con la recopilación de datos para otras encuestas. Otra alternativa sería utilizar el personal entre las rondas de la encuesta no para otros trabajos sobre el terreno y recopilación de datos, sino para editar y codificar los datos de la encuesta sobre la fuerza de trabajo recopilados durante la ronda anterior de trabajos sobre el terreno. Este planteamiento resulta cada vez más viable gracias a la creciente descentralización de las operaciones de procesamiento de los datos y el desarrollo de las tecnologías de las comunicaciones y la informática. En algunos países, la oficina nacional de estadística ha subcontratado las operaciones sobre el terreno y el procesamiento de las encuestas sobre la fuerza del trabajo a organizaciones comerciales de encuestas, aplicando los mecanismos adecuados de control de calidad y confidencialidad.

747. Puesto que la principal finalidad de las encuestas continuas, realizadas ya sea mediante trabajos sobre el terreno continuos o periódicos, es generar un orden regular de datos, es imperativo que los resultados de estas encuestas se publiquen de forma periódica y oportuna, y que el volumen y la complejidad de la información recopilada no supere la capacidad de procesamiento de datos y elaboración de informes de la organización. De lo contrario, se acumularán cantidades cada vez mayores de datos sin procesar y no se alcanzará el objetivo general de ofrecer estadísticas de actualidad.

## 2. Encuestas ocasionales para obtener información más estructural

748. Las encuestas completas sobre la población económicamente activa pueden realizarse con menos frecuencia a fin de obtener datos de referencia e información estructural detallada a escala nacional. Estas encuestas *ad hoc* se efectúan en muchos países que no

pueden permitirse realizar encuestas ordinarias. Con estas encuestas se obtendría, por ejemplo, información detallada sobre la población económicamente activa por industria, ocupación y situación en el empleo, sobre las pautas de actividad durante el año, la experiencia laboral, el pluriempleo, la educación y capacitación, las horas trabajadas y los ingresos procedentes del empleo, etc. De manera similar, pueden ofrecer información sobre la población no económicamente activa clasificada por tipo y por diversas características socioeconómicas y demográficas. En los planes nacionales de desarrollo, dichas encuestas son necesarias para analizar las condiciones de empleo al inicio del período de planificación y para establecer objetivos y metas.

749. Si bien estas encuestas *ad hoc* no han sido diseñadas para arrojar un flujo continuo de estadísticas actuales ni información sobre las variaciones producidas durante períodos breves de tiempo, son convenientes para brindar información que se requiere con menos frecuencia sobre características estructurales esenciales y sobre variaciones a largo plazo, sobre todo a escala nacional. Dado que estas características no cambian rápidamente, estas encuestas sólo tienen que llevarse a cabo cada varios años. Por ejemplo, pueden realizarse cada cinco años en forma de encuestas posteriores al censo o entre censos en aquellos países que realizan censos de población cada diez años. En todo caso, a menudo sencillamente no es viable efectuar estas encuestas tan detalladas con más frecuencia debido a la escasez de recursos.

750. Al igual que sucede con el momento para la celebración del censo (véanse los párrafos 43 y 44), el momento para la celebración de la encuesta debe determinarse con gran cuidado. Los resultados deben estar disponibles en el momento en que más se necesiten los datos estructurales y de referencia como, por ejemplo, para servir de fundamento para la formulación de los planes de desarrollo. Para tener utilidad a largo plazo, el momento de celebración de la encuesta no debe coincidir con períodos de empleo anormal o efímero, a menos que la medida de esta anormalidad constituya en sí misma el principal objetivo para realizar una encuesta especial. El período de la encuesta debe tener en cuenta igualmente las variaciones estacionales y otras variaciones a corto plazo. Por estos motivos puede resultar conveniente distribuir los trabajos sobre el terreno a lo largo de todo un año, a fin de cubrir todas las temporadas, lo que puede llevarse a cabo de forma continua con trabajos sobre el terreno ininterrumpidos durante todo el año o bien durante períodos más concentrados de trabajos sobre el terreno separados entre sí durante el año.

## **E. Vínculos entre la encuesta sobre la fuerza de trabajo y otras encuestas**

751. En muchos países, las encuestas sobre hogares se utilizan cada vez más como fuente de una amplia variedad de información estadística. Por este motivo, a menudo es necesario realizar encuestas, ya sea sobre la población económicamente activa o sobre otros temas, como parte de un sistema o programa común de encuestas, o al menos garantizar la coordinación entre las distintas encuestas. Estas necesidades pueden revestir especial importancia en el caso de las encuestas sobre la población económicamente activa, que suelen tener una amplia cobertura, un ámbito nacional y un tamaño relativamente grande. La necesidad de establecer vínculos resulta todavía mayor cuando una encuesta implica operaciones ordinarias que se repiten de forma periódica o continua, ya que puede ejercer una gran influencia sobre otras operaciones en las que la organización estadística participe paralelamente, y verse influida a su vez por éstas.

752. Los vínculos entre encuestas presentan los dos grandes aspectos siguientes:

a) Coordinación en cuanto al diseño y en el plano operativo, utilizando procedimientos, arreglos y mecanismos comunes para aumentar la economía y la flexibilidad de las operaciones;

*b)* Integración a nivel sustancial o de materia, abarcando conjuntamente entre sí una serie de temas, utilizando definiciones y clasificaciones similares para poder producir estadísticas interrelacionadas que puedan analizarse de forma conjunta.

753. Los estudios sobre vínculos entre censos y encuestas pueden constituir igualmente una manera importante y útil de estudiar el sesgo de las preguntas sin respuesta en las encuestas. En dichos estudios, los registros de las encuestas se comparan con los del censo a fin de poder analizar las características de los declarantes que no respondan a una determinada pregunta utilizando para ello los datos del censo (véase igualmente el capítulo XVII).

754. La “coordinación” implica que cada encuesta ha sido diseñada y realizada guardando la debida relación operativa con las demás, utilizando procedimientos e infraestructuras comunes, como arreglos de organización, marcos de muestreo y otros materiales, personal técnico y de supervisión, personal sobre el terreno y en los centros de procesamiento, así como medios de transporte, procesamiento de datos, impresión y de otro tipo. El grado de coordinación y utilización conjunta de instalaciones puede variar en función del tipo de organización de que se trate, de la índole de sus operaciones, necesidades especiales, financiación y otros arreglos para las encuestas, etc. Si bien a menudo se pueden realizar encuestas puntuales de menor tamaño con base en arreglos más o menos especiales, ello resulta mucho menos probable en el caso de grandes empresas, como las encuestas nacionales sobre la fuerza de trabajo. Las encuestas sobre la fuerza de trabajo pueden efectuarse con frecuencia como parte de las operaciones ordinarias del organismo nacional de estadística, y su planificación exige que se tengan minuciosamente en cuenta los vínculos operativos con otras realizaciones, una evaluación de las posibles limitaciones y problemas (como el aumento de la presión sobre las instalaciones de procesamiento de datos y del personal técnico disponibles), así como de las oportunidades y la flexibilidad que pueden ofrecer dichos vínculos.

755. Una “integración” a nivel sustancial implica el uso de una población común para su estudio, conceptos y definiciones comunes, un sistema común de clasificaciones y, de ser posible, preguntas normalizadas en la encuesta para clasificadores usados frecuentemente como la edad, el género, el grupo étnico, la educación y la situación laboral, así como muestras comunes o parcialmente superpuestas de declarantes. En ocasiones se utiliza el término “integración completa” para indicar la cobertura de varios temas en una sola encuesta, a través de una muestra común y, si es posible, durante una única entrevista con el declarante. En cambio, el término “integración parcial” implica una situación en la que se cubren diversos temas utilizando la misma muestra de zonas, pero con diferentes muestras de hogares en cada zona. Únicamente la integración completa permite establecer vínculos entre los datos a nivel microsocioal.

756. En la práctica, pueden observarse diversos patrones en la forma de las encuestas sobre la fuerza de trabajo y su vinculación con encuestas sobre otros temas, como por ejemplo:

*a)* Una encuesta sobre la fuerza de trabajo puede organizarse como una operación más o menos independiente de otras encuestas;

*b)* Una encuesta sobre la fuerza de trabajo más completa puede servir de vehículo para abarcar igualmente otros temas conexos, en forma de módulos adjuntos a ella;

*c)* Una encuesta sobre la fuerza de trabajo con un contenido limitado puede incorporarse como módulo a algún tipo de encuesta continua;

*d)* Una encuesta sobre la fuerza de trabajo puede formar parte de una encuesta de usos múltiples que incluya una serie de temas, o de encuestas diseñadas especialmente para empadronar a grupos de población que presenten un interés especial;

*e)* Una encuesta sobre la fuerza de trabajo puede realizarse como una ronda de un sistema de encuestas continuas que se centra en distintos temas en cada ronda.

### 1. Encuestas independientes sobre la fuerza de trabajo

757. Varios países en desarrollo y desarrollados llevan a cabo encuestas que se refieren principal o exclusivamente a temas relacionados con la fuerza de trabajo. En el presente contexto, a éstas se les puede denominar encuestas “independientes” sobre la fuerza de trabajo. Su interés por un único tema no descarta la coordinación operativa y el uso de instalaciones y arreglos comunes con otras encuestas o el uso de una cobertura, de unos conceptos, definiciones y clasificaciones comunes. Lo que implica el término “independiente” es su interés por un único tema y un considerable grado de separación en su diseño y ejecución. Esta separación en ocasiones puede resultar útil para un mejor control y supervisión, y una mayor flexibilidad en el diseño y las operaciones de la encuesta.

### 2. La encuesta sobre la fuerza de trabajo como vehículo para obtener otros datos

758. La creación de una encuesta ordinaria sobre la fuerza de trabajo puede ser una empresa importante y relativamente costosa. Una vez establecida, la encuesta puede utilizarse como vehículo para cubrir temas adicionales y para prestar asistencia a diversas encuestas sobre hogares en otras zonas. De hecho, se pueden elaborar distintas encuestas sobre hogares utilizando la capacidad para realizar encuestas sobre la fuerza de trabajo e integrar en ella, en diversos grados, su diseño y sus operaciones; asimismo, dichas encuestas pueden realizarse como complemento de la encuesta sobre la fuerza de trabajo. De manera alternativa o complementaria, las encuestas más independientes pueden utilizar las mismas zonas de muestreo que la encuesta sobre la fuerza de trabajo, pero diferentes series de hogares y períodos de referencia.

### 3. Módulo de fuerza de trabajo adjunto a otras encuestas

759. A diferencia de lo expuesto anteriormente, una encuesta sobre la fuerza de trabajo con un contenido reducido puede adjuntarse en forma de módulo a encuestas centradas en otros temas. Este método resulta más eficaz cuando la encuesta que sirve de base para la encuesta sobre la fuerza de trabajo es una encuesta ordinaria, de modo que puede utilizarse para generar series cronológicas de estadísticas periódicas sobre la fuerza de trabajo. La inclusión de elementos básicos en otras encuestas continuas, en las que resultan útiles como variables fundamentales de los principales elementos de las encuestas, puede representar una forma sumamente económica de obtener alguna información esencial sobre la fuerza de trabajo y sus características. El uso de módulos puede ser especialmente conveniente cuando no pueden llevarse a cabo encuestas completas sobre la fuerza de trabajo debido a la escasez de recursos o la existencia de otras prioridades. Puede incluirse de forma ocasional un módulo sobre elementos de la fuerza de trabajo en otras encuestas, o bien de una forma más continua, dependiendo de las necesidades.

760. Sin embargo, también es necesario tener en cuenta algunas limitaciones de este planteamiento. En primer lugar, el número y detalle de los elementos relativos a la fuerza de trabajo que pueden incluirse en condiciones razonables en las operaciones que hacen referencia primordialmente a otros temas son limitados. En un censo de población, por ejemplo, cada uno de los elementos sobre la fuerza de trabajo que pueden incluirse debe limitarse generalmente a una única pregunta sencilla o a una secuencia sencilla de preguntas, similares a las utilizadas en censos de población anteriores. Es necesario procurar que estas adiciones no tengan un efecto adverso sobre la calidad general de la información obtenida en un censo o encuesta debido a que impongan una carga excesiva a los declarantes, a retrasos en el procesamiento de los datos o a otras consecuencias del aumento del tamaño y la complejidad de las operaciones.

761. En segundo lugar, para garantizar la calidad y la utilidad de los datos es necesario que los distintos temas incluidos en la misma encuesta sean compatibles en términos de conceptos, definiciones, métodos de la encuesta, períodos de referencia y otros requisitos de diseño. No siempre resulta posible ni sencillo lograr dicha compatibilidad. Simultáneamente, esa misma necesidad de compatibilidad con otros temas incluidos en la misma encuesta puede limitar el tipo de información que puede solicitarse en el módulo sobre la fuerza de trabajo. Además, las encuestas pueden limitarse a grupos concretos de la población, de modo que los datos sobre la fuerza de trabajo únicamente pueden utilizarse como variables explicativas para otros temas.

#### 4. Encuestas ómnibus de usos múltiples y especializadas

762. La integración puede adoptar una forma más extrema en la que un gran número de temas detallados se combina para formar una única encuesta ómnibus. En principio, las principales ventajas de las encuestas amplias de usos múltiples son las posibles economías de escala y la posibilidad de hacer comprobaciones cruzadas y análisis combinados de datos detallados sobre diversos temas. De este modo, las encuestas de uso múltiple pueden arrojar una gran cantidad de información sobre variables de la fuerza de trabajo junto con otros temas, siempre que las muestras sean suficientemente amplias, puesto que deben poder arrojar estimaciones precisas para un gran número de variables. Sin embargo, las encuestas complejas sobre múltiples temas pueden presentar graves inconvenientes y a menudo lo hacen, en particular en las circunstancias más difíciles que viven algunos países en desarrollo. Entre estos inconvenientes se encuentran la mayor duración y complejidad de la entrevista, el aumento de la carga que deben soportar los declarantes, el posible aumento de los errores no atribuibles al muestreo, una menor eficiencia del diseño del cuestionario —que debe adaptarse a las distintas necesidades— y del diseño de la muestra —que tiene que ofrecer estimaciones precisas de numerosos temas—, así como el peligro de que se produzcan retrasos y fallos durante la fase de procesamiento de los datos debido al aumento del volumen y a la complejidad de los datos recopilados (véase Naciones Unidas, 1984, párrafos 1.20 a 1.28). El alcance de algunos de estos problemas puede reducirse, por ejemplo, utilizando diferentes submuestras para distintas series de temas además de determinados temas básicos obtenidos a partir de la muestra general (en cuyo caso, no todos los temas pueden vincularse a nivel microsocio) o bien organizando por separado el procesamiento de los datos para cada serie de temas. No obstante, es necesario proceder con prudencia para evitar que el sistema de la encuesta resulte demasiado complejo o sobrecargado.

763. En ocasiones pueden realizarse encuestas especializadas para investigar exhaustivamente algunas relaciones, fenómenos particulares o grupos de población que presentan un interés especial. Algunos ejemplos de ello son las relaciones entre la aportación del trabajo, la capacitación y la experiencia, por una parte, y los ingresos procedentes del empleo, los ingresos familiares, el bienestar y aspectos similares, por otra. Sin embargo, el contenido de estas encuestas suele ser sumamente complejo y requiere arreglos especiales, medidas especializadas y un coste y esfuerzo relativamente elevados. Por consiguiente, su realización suele ser más bien con carácter puntual o poco frecuente, a menudo con una cobertura inferior a la nacional y con muestras más reducidas y menos dispersas. En la medida en que las encuestas especializadas tienen finalidades de investigación (es decir, que pretenden proporcionar información de interés a largo plazo para comprender mejor algunas cuestiones o problemas, en lugar de satisfacer algunas necesidades de información más inmediatas), el momento de su celebración presenta una flexibilidad considerable. Por esa misma razón, la amplitud del contenido y la alta calidad de los datos pueden ser consideraciones más importantes que la cobertura y la rápida publicación de los datos.



764. En ocasiones, los objetivos de las encuestas exigen la recopilación de información complementaria sobre determinados grupos de población de especial interés, como las personas con discapacidad, los migrantes, las mujeres, las familias encabezadas por mujeres, los jóvenes desempleados o los trabajadores subempleados. Cuando dichos grupos son pequeños puede ser necesario adoptar arreglos especiales, como un muestreo por fases múltiples con selección, para incluir un número suficiente de declarantes. Las encuestas ordinarias brindan igualmente la posibilidad de acumular los casos de este tipo procedentes de varias rondas. Si la información adicional sobre grupos de interés especial que se requiere resulta demasiado detallada o compleja, puede ser necesario organizar su recopilación en una operación independiente de la encuesta principal sobre la fuerza de trabajo (utilizando para ello, por ejemplo, cuestionarios y/o entrevistadores especiales), aunque coordinada adecuadamente con ella.

765. Los censos de población, las encuestas demográficas, las encuestas sobre ingresos y gastos de los hogares y otras encuestas recopilan frecuentemente información básica sobre las características económicas y las actividades de la población. A menudo el objetivo es presentar variables explicativas que sean útiles para realizar clasificaciones cruzadas y análisis de las características en las que se concentra la encuesta. Aunque en tal caso la encuesta no tiene por finalidad ofrecer estimaciones de las variables de la fuerza de trabajo en sí mismas, puede resultar útil para comprender mejor las relaciones entre la fuerza de trabajo y otras características, como la fertilidad, el cuidado de los hijos, la salud, los ingresos, el comportamiento de consumo, etc. De hecho algunos de estos temas guardan una relación tan estrecha con las características de la fuerza de trabajo que cualquier encuesta sobre éstas puede necesitar igualmente una cobertura bastante amplia de las características de la fuerza de trabajo. Por ejemplo, una encuesta sobre migración puede requerir la inclusión de elementos como la situación laboral, la situación en el empleo, la ocupación, la industria, el sector institucional del empleo y los ingresos con el fin de ayudar a comprender las causas y las consecuencias de la migración.

## 5. La encuesta sobre la fuerza de trabajo como ronda periódica de un sistema de encuestas sobre diversos temas

766. Otra pauta de integración, que puede adaptarse especialmente a las condiciones y a las necesidades de algunos países en desarrollo, consiste en crear un sistema de encuestas continuas cuyo interés principal varíe de una ronda a otra. Cada ronda puede abarcar un período determinado —un año, por ejemplo—, y una muestra representativa independiente. El sistema de encuestas puede utilizar una organización, unos recursos personales y de otro tipo comunes, pero la materia cambia de una ronda a la siguiente, con la posible excepción de algunos elementos básicos comunes a todas. Entre los elementos comunes probablemente se encuentren algunos sobre la situación de empleo de los declarantes, además de las variables demográficas básicas. Dicho sistema puede incluir de forma periódica encuestas completas en las que la población económicamente activa sea el tema principal de las rondas. Estas encuestas completas pueden ofrecer información estructural o exhaustiva de interés a largo plazo. Dicho arreglo presenta numerosas ventajas potenciales para las encuestas en los países en desarrollo<sup>5</sup> y constituye un modelo que fue promocionado por el Programa para desarrollar la capacidad nacional de efectuar encuestas por hogares<sup>6</sup>.

5 La Encuesta Nacional por Muestreo de la India ofrece un ejemplo muy conocido de dicho sistema de encuestas; véase, por ejemplo, Murthy y Roy (1970 y 1975).

6 Naciones Unidas, "Programa para desarrollar la capacidad nacional de efectuar encuestas por hogares: prospecto", DP/UN/INT-79-020/1 (1980).

## Capítulo XIV

# Muestreo y usos conexos de la información del censo

### A. El muestreo en conjunción con el censo de población

767. Actualmente, en la mayoría de los países los censos decenales de población son la principal fuente de información geográfica detallada sobre las características demográficas y económicas básicas y de otro tipo de la población. Muchos estadísticos oficiales se muestran de acuerdo en que los censos de población no necesitan reunir la información demográfica y de habitación al 100%. La cuestión relativa al uso del muestreo en conjunción con el censo de población resulta pertinente en el contexto del desarrollo de un sistema de encuestas sobre la fuerza de trabajo. Éstas son a menudo las mayores y más importantes encuestas basadas en la población que se realizan periódicamente en muchos países.

768. Según las Naciones Unidas, el uso del muestreo ahorra mucho tiempo y dinero y, además, únicamente un planteamiento basado en un muestreo garantiza en algunos casos la obtención de datos de precisión aceptable (véase Naciones Unidas, 1971 y 2008b, capítulo IV). La práctica de los gobiernos consiste cada vez más en recopilar información sobre el tamaño, la edad y el género, la distribución geográfica y otras características demográficas y socioeconómicas básicas de la población por medio de un empadronamiento completo (al 100%) y complementar esta información básica mediante la recopilación de información sobre un espectro más amplio de variables basadas en muestras. Cuando se reúne como parte de las operaciones del censo, esta información adicional puede estar relacionada con el empleo, los ingresos, la migración, la mortalidad, la fertilidad y la salud.

769. El muestreo puede utilizarse conjuntamente con el censo de población de varias maneras y con distintas finalidades como, por ejemplo, en las operaciones del censo (planificación, diseño, ensayo, evaluación, tabulación) y para la recopilación de datos complementarios. En el censo se pueden obtener datos complementarios de diversas maneras, a saber: *a*) a partir del empadronamiento de elementos más detallados basado en una muestra que forma parte del censo, *b*) a través de encuestas por muestreo adjuntas al censo o encuestas a gran escala inmediatamente posteriores a éste, *c*) a través de la creación de un sistema de encuestas por muestreo basado en el marco del censo para el diseño y selección de la muestra, y *d*) utilizando los datos del censo para mejorar las estimaciones procedentes de las encuestas. Si se combina el censo con una encuesta por muestreo se pueden aprovechar las ventajas de ambos.

770. La combinación de una recopilación de datos al 100% y una recopilación basada en una muestra durante el censo no es más que una forma (aunque la más importante) de utilizar el muestreo conjuntamente con el censo. Un censo completo y un muestreo pueden utilizarse en combinación o en relación con el objetivo de aprovechar las ventajas de cada uno de ellos (véase L. Kish y V. Verma, 1986, M. N. Murthy, 1980, y V. Verma, 1989). Entre estas aplicaciones se encuentran las siguientes:

*a*) Utilizar el muestreo para diseñar y controlar las operaciones del censo, como la planificación, el ensayo, el control y la evaluación del censo;

*b)* Usar un empadronamiento por muestreo para complementar los elementos que incluye el censo completo. En algunos casos es posible estudiar la posibilidad de sustituir el empadronamiento completo por un empadronamiento o serie de empadronamientos por muestreo;

*c)* Realizar un muestreo de los resultados del censo para su procesamiento, con el fin de poner a disposición estos resultados con mayor rapidez y a un menor costo; extraer muestras de archivos de microdatos de datos detallados del censo con el fin de dar una mayor difusión de los datos primarios para su análisis por parte de otros usuarios;

*d)* Utilizar el censo como base para encuestas por muestreo por medio de la ampliación de sus capacidades y recursos estadísticos y la presentación de datos de referencia, controles de población para su estimación y marcos de muestreo destinados a las encuestas para el período posterior al censo;

*e)* Combinar los datos del censo y de las encuestas por muestreo posteriores al censo para obtener estimaciones correspondientes a zonas locales y ámbitos reducidos.

## **B. El censo como fuente de marcos de muestreo**

771. En la mayoría de los países, los marcos de muestreo para encuestas sobre hogares se basan en el censo de población más reciente, si bien la información del censo a menudo se complementa o actualiza con otras fuentes a tal fin. Es mucho menos frecuente que existan fuentes alternativas que sean totalmente independientes del censo de población.

772. Si bien el censo de población es obviamente la principal fuente de marcos de muestreo para las encuestas sobre hogares, con previsión y una minuciosa planificación también puede servir para crear marcos de zona para encuestas y censos de establecimientos, sobre todo establecimientos de pequeño tamaño, en sectores agropecuarios y no agropecuarios.

### **1. Población de la encuesta**

773. La definición de la población a la que se generalizarán los resultados de la muestra es un aspecto fundamental de la planificación y el diseño de las encuestas. Aunque las decisiones fundamentales sobre la naturaleza y el alcance de la población que debe incluirse en la encuesta deben adoptarse en una fase temprana del proceso de planificación, el contenido y la extensión de la población deben especificarse con mayor precisión en la fase de diseño técnico. Esta especificación se efectúa en los siguientes términos:

*a)* Contenido de la población: la definición del tipo y las características de las unidades elementales que la conforman;

*b)* Extensión territorial de la población: los límites de su cobertura geográfica;

*c)* Extensión temporal de la población: el período al que hace referencia.

774. Por ejemplo, en las encuestas sobre la fuerza de trabajo y otras encuestas sobre hogares, las unidades elementales o de análisis son generalmente los hogares y las personas. Muchas encuestas tienen por finalidad abarcar la población en general y, no obstante, excluyen por razones de peso o prácticas algunos tipos de hogares o personas, como los hogares multifamiliares, institucionales, de extranjeros, diplomáticos y no civiles, las personas o familias sin hogar, las personas que se encuentran temporalmente en el extranjero o las personas por encima o por debajo de determinados límites de edad. Diversas consideraciones pueden dar lugar igualmente a la exclusión de determinadas zonas de la cobertura geográfica de la muestra, por ejemplo, las zonas alejadas y escasamente pobladas de muchos países. Las unidades y sus características cambian con el tiempo, y la población incluida en una encuesta también está delimitada en el tiempo, aunque estos límites pueden no estar definidos con tanta precisión como los geográficos.

775. El contenido de la población y su extensión generalmente se definen con más precisión en las encuestas y censos sobre sectores distintos del sector de los hogares. Por ejemplo, numerosas encuestas de establecimientos incluyen únicamente aquellas unidades que existían y cumplían determinados criterios de tamaño y tipo de actividad (sector o industria) durante un período anterior especificado. En los censos y encuestas agropecuarios también es habitual limitar la cobertura a las explotaciones que cumplan ciertos criterios de tamaño mínimo, que pueden variar según el tipo de actividad.

776. Cabe destacar tres aspectos prácticos de importancia. Primero, en cualquier encuesta, las normas de inclusión y exclusión de poblaciones deben definirse en términos operativos claros, puesto que, de lo contrario, pueden producirse confusiones y errores durante la fase de ejecución. En segundo lugar, es necesario tener en cuenta las limitaciones de la población incluida al extraer inferencias de los resultados de la encuesta y al comparar los resultados de diferentes fuentes. Es importante documentar la extensión de las exclusiones, ya que éstas definen los límites dentro de los que pueden realizarse inferencias científicas a partir de la encuesta. El efecto de las exclusiones depende del tipo de estadísticas que se generen. Por ejemplo, las exclusiones pueden tener efectos más graves sobre las estimaciones de los totales de la población que sobre las estimaciones de porcentajes y coeficientes. Sin embargo, estas últimas pueden verse afectadas en la medida en que las exclusiones sean selectivas respecto a las características que se deseen medir. En tercer lugar, es importante volver a evaluar periódicamente las hipótesis en que se basa la exclusión de determinadas partes de la población que debería incluirse en condiciones ideales y buscar una justificación clara para continuar con dichas exclusiones en cada caso. En ocasiones es posible adoptar arreglos especiales o tomar muestras reducidas de las partes más difíciles o costosas de la población estudiada en lugar de excluirlas en su totalidad.

777. Aparte de las exclusiones deliberadas y explícitas, las encuestas también se ven afectadas por errores de cobertura, que no resultan tan fáciles de identificar y medir. Generalmente se requiere una ardua labor para controlar estos errores y evaluar su efecto sobre los resultados de las encuestas. Su magnitud depende de la calidad del marco de muestreo y de la aplicación de la muestra.

## 2. Marco de muestreo

778. La población que se desea estudiar debe representarse en una forma física a partir de la cual puedan seleccionarse muestras del tipo requerido. Un marco de muestreo es una de dichas representaciones. En el caso más sencillo, este marco es simplemente una lista explícita de todas las unidades de la población a partir de la cual se puede seleccionar directamente una muestra de unidades. Con diseños más complejos, la representación del marco puede ser parcialmente implícita, pero sigue siendo necesario que represente a todas las unidades.

779. En la práctica, el marco necesario se define en relación con la estructura que debe tener la muestra y el procedimiento para seleccionarla. Por consiguiente, para comprender el concepto y los requisitos del marco de muestreo es necesario entender algunos aspectos fundamentales de la estructura de la muestra que se emplean normalmente en las encuestas sobre hogares a gran escala. El diseño más sencillo, pero también muy poco práctico, consiste en seleccionar una muestra aleatoria simple de los elementos de interés, como hogares o personas. En dicho diseño, cada elemento y cada combinación de elementos de la población tiene la misma probabilidad constante de aparecer en la muestra. Los aspectos más comunes por los que las muestras se desvían en la práctica del muestreo aleatorio simple son la estratificación (cuando la población se divide en grupos relativamente grandes y no superpuestas de tal manera que los grupos sean homogéneos en relación con una o varias características y a continuación se selecciona una muestra aleatoria dentro

de cada grupo), el muestreo por conglomerados (cuando la población se divide en grupos relativamente pequeños no superpuestos y luego se selecciona una muestra aleatoria de grupos) y, en algunas situaciones, la selección de elementos con probabilidades desiguales. El método más utilizado es el muestreo en varias fases. Con este planteamiento, la muestra se selecciona por fases, es decir, las unidades de muestreo de cada fase se dividen en submuestras de las unidades de mayor tamaño seleccionadas durante la fase anterior, y las unidades finales son los hogares o las personas.

780. Es necesario efectuar una distinción fundamental entre los marcos de listas, en los que se pueden seleccionar directamente las unidades de interés, y los marcos de múltiples fases de carácter más general, que generalmente se basan en zonas. En estos últimos, el marco para la primera fase del muestreo (denominado marco de muestreo primario) es una lista de zonas geográficas que normalmente procede del censo y abarca toda la población. Tras la primera fase de selección se requiere un marco con una lista de las unidades de alguna fase inferior que figuren exclusivamente dentro de las unidades de orden superior seleccionadas en la fase precedente. Generalmente se prefieren los marcos de zona cuando el marco de listas procede de censos de población, ya que es muy probable que exista un empadronamiento incompleto de las unidades, pues es posible que existan personas u hogares que hayan sido pasados por alto a la hora de compilar el marco de listas, por ejemplo, porque no se empadronaron en el censo de población. Si abarcan todo el país, los marcos de zona garantizan la inclusión de todas las unidades que aparecen en las zonas seleccionadas en la primera fase del muestreo.

781. Es posible realizar diversas variaciones y combinaciones. Se puede elaborar un marco a partir de una fuente única o bien puede compilarse mediante la combinación de información procedente de varias fuentes. Se pueden utilizar diferentes tipos y/o fuentes de marcos para distintas partes de la población. Asimismo, cabe la posibilidad de utilizar varios marcos combinados para representar la misma población de forma más adecuada.

### 2.1. Marcos basados en zonas

782. En el contexto de las encuestas sobre hogares y, en particular, en los países en desarrollo, el marco generalmente está formado por una o varias fases de unidades de zona, seguidas de listas de hogares o viviendas dentro de las unidades de zona de la selección definitiva. Resulta útil distinguir tres componentes de dicho marco de múltiples fases, a saber:

*a)* El marco de muestreo primario, que es un marco de las primeras unidades de muestreo o unidades primarias, y que debe abarcar completamente y sin superposiciones la población entera. Los marcos de muestreo primarios generalmente son zonas geográficas o administrativas de un país. Tras la primera fase de selección se requiere una lista de las unidades de alguna fase inferior que figuren exclusivamente dentro de las unidades de orden superior seleccionadas en la fase precedente;

*b)* Si es posible, una jerarquía de marcos secundarios de zona, formada en cada fase por las unidades seleccionadas en una fase precedente, hasta obtener un marco de la zona final o de orden más bajo. Por debajo de las unidades de zona finales, el proceso de muestreo pasa de las zonas a la enumeración y la selección de viviendas, hogares o personas;

*c)* Listas explícitas de las unidades finales de muestreo, como viviendas u hogares dentro de las unidades de zona finales seleccionadas. Los elementos para la recopilación y el análisis de los datos de la encuesta pueden ser las propias unidades de muestreo finales u otras unidades que permitan una identificación única a partir de las unidades de muestreo finales por medio de normas de asociación previamente definidas. Por ejemplo, las personas (elementos) pueden asociarse con los hogares seleccionados (unidades de zona finales) por medio de una definición de cobertura basada en la “población presente” o la “población residente habitual”.

783. Estos tres componentes presentan diferencias importantes en lo que se refiere al costo y la durabilidad del marco. Esta última se reduce al descender por la jerarquía de las unidades. Las listas de unidades finales requieren una actualización frecuente. En la mayoría de las encuestas es necesario elaborar nuevas listas de las unidades de muestreo finales poco antes del empadronamiento. Una ventaja importante para una encuesta consiste en poder utilizar las listas elaboradas para alguna otra encuesta o censo reciente. Las listas de unidades estructurales, como las viviendas, generalmente son más duraderas que las listas de unidades sociales, como los hogares; rara vez resultan útiles las listas ya existentes de personas físicas.

784. En cambio, el marco de muestreo primario (y en menor medida, los marcos de unidades de nivel intermedio) implica normalmente una inversión importante para su uso a largo plazo. La elección del tipo de unidades que deberá utilizarse como unidades primarias de muestreo constituye una decisión de gran importancia para elaborar el marco de muestreo primario. Cabe señalar algunas consideraciones de orden práctico. Las zonas de mayor tamaño generalmente constituyen unidades más estables y claramente demarcadas, pero esta elección puede igualmente aumentar la segmentación, la elaboración de listas y otras tareas necesarias para acometer las fases inferiores de la elaboración del marco y de la selección de la muestra. La principal fuente del marco de muestreo primario es el censo de población más reciente.

785. Consideraciones similares se aplican igualmente a los marcos secundarios de unidades de zona, pero en mucho menor grado. Por una parte, los marcos secundarios se necesitan únicamente para las unidades primarias de muestreo seleccionadas en la primera fase y, por consiguiente, se puede estudiar la posibilidad de elaborarlos para su uso durante un período limitado o incluso para una sola encuesta. En cualquier caso, muchas encuestas se basan en un diseño que implica una única fase de zona (por ejemplo, una muestra de las zonas de empadronamiento del censo como unidades primarias de muestreo, seguida por la elaboración de una lista y la selección de los hogares pertenecientes a las zonas de empadronamiento seleccionadas) sin la intervención de marcos de zona secundarios, salvo de forma selectiva, cuando es necesario segmentar las unidades de muestreo primarias debido a su gran tamaño.

786. Los marcos basados en zonas también se emplean en encuestas sobre pequeños establecimientos agropecuarios y no agropecuarios, que son excesivamente numerosos y están demasiado dispersos como para incluirlos en los marcos de listas y para los cuales, en la mayoría de los casos, no existen registros ni listas. Se necesitan procedimientos especiales para elaborar dichos marcos, ya que las unidades que deben incluirse a menudo presentan una distribución muy irregular en la población. Asimismo suelen ser de tamaño y características más heterogéneas que los hogares de la población en general, y se dividen en distintos tipos, cada uno de los cuales requiere una cobertura por separado.

## 2.2. *Las zonas de empadronamiento del censo como unidades primarias de muestreo*

787. Durante la planificación y la ejecución del censo es necesario prestar gran atención a su función de fuente de marcos de muestreo de zona para distintas encuestas. Las zonas de empadronamiento del censo tienen las siguientes funciones múltiples:

- a) Dividir la población en zonas geográficas con fronteras claras, estables e identificables, que puedan cartografiarse y describirse;
- b) Facilitar una cobertura completa y única de las unidades de la población; asignar cargas de trabajo equitativas y viables;
- c) Facilitar la organización y el control de las operaciones del censo; ofrecer un fundamento para la producción de estadísticas geográficas a varios niveles y tipos de agregación, y ofrecer una base para seleccionar de forma científica y eficiente muestras para encuestas ulteriores.

788. Aunque no es posible cumplir simultáneamente y en la misma medida todos los requisitos anteriormente mencionados, éstos indican características deseables de las zonas de empadronamiento del censo.

789. Las zonas de empadronamiento deben ser pequeñas (abarcar en promedio unos cuantos centenares de personas) y razonablemente uniformes por lo que se refiere al tamaño de la población. Sin embargo, el requisito de tener fronteras claras es más importante que la uniformidad de tamaño. Las zonas de enumeración deben ser unidades reales que abarquen exhaustivamente todo el país y se deben cartografiar y describir para identificar fácilmente sus límites; normalmente, no debe franquear subdivisiones administrativas ni fronteras naturales. Deben ordenarse geográficamente por medio de sistemas de identificación adecuados a fin de facilitar la producción de resultados a distintos niveles de agregación y de diferentes tipos de unidades geográficas, por ejemplo, zonas de captación administrativas, de transporte de cercanías y cuencas. Es necesario recopilar, codificar y tabular la información sobre el tamaño y otras características básicas de cada zona.

790. Por lo general, el censo ofrece marcos de muestreo o muestras generales de unidades geográficas para encuestas posteriores. Normalmente no se permite que las listas de unidades de habitación, hogares y personas del censo salgan de la organización encargada del censo por motivos de confidencialidad. En muchos países, estas listas resultan difíciles de confeccionar y los hogares son excesivamente móviles como para ser utilizados en encuestas posteriores, salvo quizás en encuestas adjuntas al censo o realizadas poco después de éste. En algunos países se generan listas que se consideran útiles.

### 2.3. Marcos de listas

791. La integridad es el requisito más crucial de los marcos de listas. Asimismo es importante que la lista contenga información pertinente y precisa sobre el tamaño y otras características de cada unidad a fin de poder proceder a una estratificación y un control eficientes del proceso de selección.

792. Cuando las unidades que se desea estudiar tienen un tamaño relativamente grande y son reducidas en número, la mejor forma de seleccionarlas es mediante una única fase de un marco de listas. A menudo ya existen listas de calidad o éstas pueden compilarse con un esfuerzo razonable en el caso de las unidades de gran tamaño. Sin embargo, al pasar a unidades más pequeñas y numerosas aumentan los problemas de cobertura y de otro tipo, sobre todo cuando no existe un sistema para registrar las unidades o actualizar las listas ya existentes. Es posible distinguir varias situaciones para tratarlas por separado, dependiendo del tamaño, número y distribución de las unidades de que se trate, entre ellas las siguientes:

*a)* Las unidades de gran tamaño de número reducido para las que pueden existir listas de buena calidad;

*b)* Las unidades de tamaño medio que también pueden cubrirse mediante un solo marco de listas, pero para las cuales resulta más difícil elaborar y mantener tales marcos;

*c)* Las unidades medianas y pequeñas que pueden exigir una combinación de marcos de listas y de marcos basados en zonas;

*d)* Las unidades pequeñas o muy pequeñas que sólo pueden abarcarse con marcos basados en zonas.

793. Esta última categoría puede exigir una diferenciación en varios tipos. Por ejemplo:

*a)* Las unidades numerosas y relativamente dispersas pueden abarcarse de forma adecuada por medio de un marco basado en zonas de la población general;

*b)* Las unidades relativamente numerosas pero distribuidas de forma irregular requerirían marcos de zona elaborados especialmente que tengan en cuenta las pautas de concentración;

c) Algunas poblaciones especiales (como los hogares de pescadores u otros dedicados a actividades sumamente especializadas) se confinan a bolsas de concentración, que pueden ser numerosas, pero presentan grandes variaciones de tamaño. El marco general no las capta adecuadamente y puede resultar sumamente difícil identificarlas y enumerarlas en su totalidad. Lo mejor que puede hacerse en algunos casos es concentrar el esfuerzo en abarcar las concentraciones más grandes e importantes, e intentar mejorar la cobertura con el tiempo a medida que se conozcan mejor las pautas de distribución de las unidades.

d) Las poblaciones raras pero dispersas también requieren métodos y arreglos especiales, al igual que las poblaciones móviles.

## 2.4. Marcos múltiples

794. Cuando se utilizan al mismo tiempo dos o más marcos superpuestos es importante que las probabilidades de selección de las unidades sean definidas y conocidas. Pueden adoptarse diversos planteamientos para seleccionar muestras de marcos múltiples. Quizás la opción más sencilla es que, si es posible, los marcos no se superpongan. Para ello se pueden eliminar las listas duplicadas de cualquier unidad de todos los marcos menos uno. Otra manera consiste en imponer un orden de prioridad entre los marcos de modo que cada unidad pueda seleccionarse únicamente en uno de ellos. Por ejemplo, si se utilizan de forma combinada un marco de listas y un marco de zona, cualquier unidad seleccionada de este último puede excluirse automáticamente si figura igualmente (haya sido o no seleccionada) en la lista, es decir, cualquier unidad que aparezca en el marco de listas se considera eliminada del marco de zona (y se trata como si fuera un espacio en blanco).

## 3. Problemas comunes que presentan los marcos de muestreo

### 3.1. Problemas de los marcos de zona

795. Los marcos de zona presentan la ventaja, respecto a los marcos de listas, de que las zonas que sirven de unidades son de mayor tamaño, más fáciles de identificar y más estables que las habitaciones, los hogares, los establecimientos o las personas que figuran como unidades en una lista típica. Sin embargo, los marcos basados en zonas también se ven afectados por errores de cobertura y de otro tipo. Estos errores generalmente se derivan de no haber definido e identificado correctamente los límites físicos de las unidades de zona y de la mala calidad de las listas de unidades finales.

796. En las encuestas basadas en la población generalmente es posible determinar si ha tenido lugar una amplia falta de cobertura (lo que al parecer constituye un problema sumamente común) comparando las estimaciones de los totales de población obtenidos directamente a través de la encuesta (las denominadas “estimaciones objetivas simples”) con alguna información externa más fiable sobre el tamaño de la población (por ejemplo, estimaciones demográficas basadas en las estadísticas administrativas sobre nacimientos y fallecimientos). Sin embargo, en el caso de las encuestas basadas en establecimientos, es posible que no exista información externa de buena calidad acerca del número de establecimientos.

797. Las imperfecciones más comunes de los marcos de zona son las siguientes:

a) **La cobertura no exhaustiva de la población objeto de estudio.** En algunos países que no realizan trabajos cartográficos adecuados, los marcos disponibles están formados por listas de localidades y no por unidades geográficas propiamente dichas, y las poblaciones dispersas fuera de las localidades de la lista pueden no estar incluidas en dichos marcos;



*b)* **Cobertura incompleta debido a que el marco de unidades de zona ha quedado desfasado.** El problema de la cobertura incompleta puede hacerse mucho más grave a medida que el marco queda desfasado con el paso del tiempo.

*c)* **Errores y modificaciones de los límites entre zonas.** Éstos pueden deberse a la existencia de errores al identificar los límites y al cambio de límites tras la elaboración del marco. Los límites entre unidades definidos en mapas o descripciones pueden divergir de los límites de las unidades sobre las que el marco dispone de otra información pertinente (información como el tamaño y densidad de población) o de los límites de las unidades de muestreo reales;

*d)* **Tipo o tamaño inadecuado de las unidades.** Las unidades existentes pueden ser demasiado grandes, demasiado pequeñas o de tamaño demasiado variable como para servir con eficiencia como unidades de muestreo;

*e)* **Falta de información auxiliar.** La información acerca del tamaño y otras características de las unidades, necesaria para una selección eficiente de la muestra, puede ser imprecisa o simplemente no existir. Los marcos de zona para encuestas sobre hogares basadas en el censo de población se ven afectadas frecuentemente por información desfasada sobre el tamaño de la población de las unidades de zona. Los requisitos y problemas de la información auxiliar pueden ser mucho más graves en el caso de los marcos de zona para encuestas de establecimientos y otras unidades económicas de pequeño tamaño;

*f)* **Alto costo.** La elaboración de marcos de zona generalmente resulta costosa. En condiciones normales, esta inversión únicamente se justifica si el marco va a utilizarse en repetidas ocasiones a lo largo de un período relativamente largo.

798. Cuando los límites de las zonas de empadronamiento no pueden identificarse claramente durante los trabajos sobre el terreno para la encuesta, la utilización de marcos de zona provoca graves errores de cobertura. Este problema es muy frecuente en las encuestas basadas en marcos de zona desfasados o cuando los mapas y las descripciones disponibles carecen de la calidad necesaria. Para comprender este problema es necesario examinar la forma precisa en que se identifican las zonas de empadronamiento. A continuación se ilustra lo que puede suceder en la práctica; en teoría, una zona de empadronamiento se identifica trazando simplemente sus límites en un mapa. Se supone que estos límites deben seguir características naturales, como arroyos o carreteras. Sin embargo, no siempre se dispone de dichas características, de modo que el cartógrafo a menudo traza líneas rectas en el mapa que carecen de fundamento sobre el terreno. Puede trazar la línea a través de una zona deshabitada por considerar que, al no vivir nadie en ella, realmente no importa dónde se encuentre el límite exacto. En aras de la claridad, el cartógrafo normalmente debe inscribir en el mapa la ubicación y el nombre de todos los asentamientos (en las zonas rurales) o calles (en las zonas urbanas) situados dentro de la zona de empadronamiento. Las personas encargadas de confeccionar las listas de hogares para la encuesta, que pueden llegar a la escena varios años después, pronto descubren que los límites del mapa, que a menudo son líneas rectas, no pueden localizarse sobre el terreno, por lo que dirigen su atención a los nombres que figuran en el mapa. Y muy pronto se dan cuenta de que la tarea consiste en elaborar una lista de los hogares en los lugares y las calles mencionados. Resulta evidente que esta práctica da lugar a errores cuando la población va en aumento. Los encargados de las listas dejarán a un lado los nuevos establecimientos y las nuevas calles. ¿Qué hacer para reducir este problema?

799. En primer lugar, habría que intentar aislarlo. A menudo se observa que el problema que plantean los límites de zona son graves únicamente en algunos ámbitos. Por ejemplo, las zonas de empadronamiento del censo en zonas rurales pueden corresponder a localidades individuales y por consiguiente debería ser relativamente fácil asignarlas a la unidad geográfica correcta, incluso si no resulta sencillo identificar los límites precisos;

en los demás ámbitos, el problema puede existir solamente en las zonas urbanas de mayor densidad de población (y que cambian con mayor rapidez).

800. En segundo lugar, ello puede contribuir a aprovechar toda la información disponible y no solamente los mapas. Los mapas de los censos a menudo vienen acompañados de descripciones útiles. Y, lo que es más importante, las listas de hogares del censo, incluso si han quedado desfasadas para seleccionar una muestra de hogares, pueden ser de enorme utilidad para definir e identificar los límites originales de las zonas del censo.

801. A continuación se pueden buscar unidades de zona distintas y de mayor tamaño para que sirvan como unidades primarias de muestreo en lugar de las distintas zonas de empadronamiento, unidades cuyos límites probablemente no presenten problemas tan graves. A partir de un marco determinado de unidades de zona básicas, como las zonas de empadronamiento, se pueden elaborar unidades de mayor tamaño de dos maneras: seleccionando las zonas de empadronamiento de grupos adyacentes y no de forma individual de la lista de zonas de empadronamiento, o bien introduciendo una fase superior de selección, tomando por ejemplo ciudades o aldeas enteras, cada una de ellas formada por un número de zonas de empadronamiento, como unidades primarias de muestreo. A continuación pueden seleccionarse submuestras de las zonas de mayor tamaño, según convenga. Por ejemplo, las unidades seleccionadas pueden segmentarse y a continuación seleccionar uno o varios segmentos por zona en una fase de muestreo adicional, o bien se puede elaborar una lista de toda la zona para seleccionar directamente los hogares.

### 3.2. *Problemas de los marcos de listas*

802. Como ya se ha indicado, la integridad es el requisito más crucial de los marcos de listas (y, quizá, su problema más común). Asimismo, es importante que la lista contenga información pertinente y precisa sobre el tamaño y otras características de cada unidad a fin de poder proceder a una estratificación y un control eficientes del proceso de selección.

803. De no existir una plena correspondencia entre las listas (que son las unidades objeto del proceso de selección) y las unidades elementales (el objetivo es obtener una muestra aleatoria de estas unidades) pueden surgir problemas. La falta de correspondencia puede manifestarse de una de las siguientes maneras:

a) La presencia de espacios en blanco en la lista, lo que indica que algunas de sus entradas no representan unidades reales;

b) La agrupación de elementos, que indica que una sola entrada puede representar más de una unidad;

c) Las duplicaciones, que indican que varias entradas representan una sola unidad. En ocasiones, el problema se debe a la naturaleza del marco, como por ejemplo, en la selección de hogares de un padrón electoral (lista de todos los votantes de cada hogar) o de directorios telefónicos, la selección de padres y madres de familia de una lista de escolares o la selección de clientes o pacientes de los registros de visitantes a las instalaciones. El problema de las duplicaciones no sistemáticas en la lista resulta mucho más difícil, pues proviene de no haber identificado que diferentes listas representan realmente la misma unidad. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si la misma unidad aparece varias veces en la lista con pequeñas diferencias en el nombre, la dirección o la descripción. En tales casos, la única solución puede ser eliminar todas las duplicaciones de la lista, lo que representa un arduo trabajo;

d) La no localización de las unidades, es decir, no haber identificado la(s) unidad(es) que representa(n) una entrada seleccionada en la lista. Se trata de un problema frecuente cuando el marco no incluye una descripción clara y completa que permita identificar las unidades sobre el terreno. Asimismo puede deberse a que los trabajos de

la encuesta sobre el terreno no se efectuaron con la diligencia debida. Este problema se confunde a menudo con el de los espacios en blanco —unidades no localizadas que se registran como no existentes— lo que provoca, entre otras cosas, dificultades para calcular correctamente los porcentajes de respuesta realmente obtenidos;

*e)* El cambio de las unidades o de sus características, es decir, la propia unidad o las características de ésta asociadas a la entrada de la lista han cambiado. Para resolver el problema derivado de la movilidad de las unidades finales, muchas encuestas utilizan la definición de cobertura basada en la “población presente”. Esto implica considerar que la muestra seleccionada es una muestra de las direcciones o ubicaciones, y no de los hogares o establecimientos, y que cualquier persona presente en el lugar seleccionado se empadrona en la encuesta. El problema puede resultar más grave en las encuestas sobre establecimientos, en las que la muestra debe ser refinada para producir estimaciones para cada una de las muchas ramas de actividad (industrias), posiblemente asignando tan sólo una muestra pequeña a cada una de ellas. A menudo se requieren procedimientos especiales para reclasificar las unidades de una industria o de un sector económico a otro. Asimismo, se necesitan procedimientos especiales para el tratamiento de los cambios de los límites de las unidades en los marcos de zona;

*f)* La cobertura incompleta, es decir, la existencia de unidades no representadas en el marco. Éste es el problema más grave y difícil, e introduce un sesgo en los resultados de muchas encuestas. No existen soluciones sencillas ni económicas para el problema de la cobertura incompleta.

804. La falta de una correspondencia plena entre las entradas de las listas del marco y las unidades de la encuesta que deben seleccionarse influye sobre las probabilidades de selección de las unidades. En situaciones más graves puede perjudicar el carácter científico (aleatorio) de las muestras que pueden seleccionarse<sup>1</sup>.

805. Los problemas con los marcos se agravan a medida que aumenta el intervalo entre la elaboración del marco y la realización de los trabajos de la encuesta sobre el terreno. Por lo general, los marcos de listas tienen una duración mucho menor que los marcos de zona. Por consiguiente, el censo suele ser la fuente de la que se nutren los marcos basados en zonas para las encuestas por muestreo realizadas en el período entre censos, pero no los marcos de listas.

#### 4. Representación física y mantenimiento del marco

806. La representación física del marco debe cumplir los siguientes objetivos: facilidad de acceso, uso y manipulación, incluyendo la producción de estadísticas resumidas que pueden ayudar al diseño y la estimación de la muestra. La mejor forma de alcanzar estos objetivos consiste en informatizar el marco de las unidades de zona. Cada unidad debe contar con un identificador e información únicos que puedan utilizarse para su clasificación, ordenamiento y reordenación, etc., según sea necesario para distintos fines. La informatización de las listas de hogares o unidades finales similares puede ser razonable o no. A menudo las listas de hogares se confeccionan justo antes de una encuesta determinada o específicamente para ésta. La informatización de la lista en dichos casos seguramente no resultará útil y, de hecho, puede resultar perjudicial al desviar la atención de otras tareas más importantes de la encuesta.

807. El mantenimiento y la actualización del marco son tareas complejas que no es posible exponer en detalle en el presente manual. Sin embargo, cabe señalar los siguientes principios de índole general:

*a)* Existe una distinción clara entre la tarea de actualizar un marco de las unidades de zona más estables y de las listas de hogares, establecimientos o unidades similares

<sup>1</sup> La presencia de espacios en blanco en la lista es una excepción, ya que no influye sobre las probabilidades de selección de las unidades. Sin embargo, puede resultar inconveniente e ineficiente.

más pequeñas y menos estables, pues ambas difieren en lo que respecta a la cantidad de recursos necesarios y la frecuencia de las actualizaciones;

*b)* Un requisito fundamental consiste en elaborar planes y procedimientos para la actualización del marco y asignar los recursos necesarios a tal fin;

*c)* Un principio adecuado es controlar de forma centralizada las operaciones de actualización del censo y uniformizar los procedimientos en la mayor medida posible, en particular las decisiones sobre la reclasificación de zonas urbanas y rurales y de otro tipo de las unidades de zona, el ajuste de los límites de las zonas o la adición, supresión, fusión o segmentación de unidades de zona, etc. En la medida de lo posible, las decisiones finales sobre estas cuestiones no deben dejarse en manos de los trabajadores sobre el terreno;

*d)* Debe aprovecharse plenamente la oportunidad que ofrece el censo de población para llevar a cabo una importante actualización periódica de los marcos para encuestas tras el censo.

808. La actualización del marco de unidades de zona que abarcan todo el país es sin duda una tarea de gran envergadura. Su principal fuente es el censo decenal de población. La creación de una base para la actualización de los marcos de zona para las encuestas sobre hogares entre censos (y quizás también para las encuestas sobre pequeños establecimientos basadas en muestras de zona) debe considerarse un objetivo importante del censo. Entre censos, lo mejor es mantener al mínimo la actualización de los marcos de zona —por ejemplo una vez a mitad del período entre censos— y limitarla a algunas zonas periurbanas de gran crecimiento u otros estratos bien definidos en los que la actualización sea importante y viable. Además, algunas mejoras pueden limitarse únicamente a las unidades seleccionadas, como la mejora de los mapas de zona, la aclaración de los límites antes de elaborar la lista de hogares dentro de las zonas de la muestra, la segmentación de las unidades primarias de la muestra para permitir otras fases de muestreo, y la compilación de información que pueda resultar útil para planificar y controlar las operaciones sobre el terreno. Estos trabajos pueden efectuarse en las zonas seleccionadas para una encuesta determinada o bien en una muestra general de mayor tamaño para varias encuestas.

809. En cambio, las listas de hogares (u otras unidades finales) deben actualizarse o volver a confeccionarse con una frecuencia mucho mayor, por lo general de forma específica para cada encuesta importante o inmediatamente antes de ésta. Estas actividades normalmente resultan viables, ya que la elaboración de las listas se limita a las unidades de zona finales seleccionadas para la muestra. Resulta sumamente conveniente que la elaboración de las listas se mantenga separada, desde el punto de vista operativo, de la selección de la muestra final y de las entrevistas principales sobre el terreno, pues de lo contrario pueden aparecer sesgos.

810. La elaboración de listas es una operación costosa y a menudo surge la tentación de utilizar listas ya existentes (procedentes de otras fuentes) o listas antiguas (elaboradas para encuestas anteriores), o bien de utilizar las mismas listas para varias encuestas. La tercera opción resulta sin duda cómoda, pero su viabilidad depende de la relación entre el diseño y el momento en que se realicen dichas encuestas. En los países en desarrollo raras veces existen listas utilizables procedentes de fuentes administrativas o de otro tipo, al menos para encuestas destinadas a la población en general.

811. El uso de listas antiguas elaboradas para encuestas o censos anteriores plantea una pregunta crucial: ¿qué antigüedad pueden tener las listas para que los sesgos de muestreo no alcancen dimensiones inaceptables? A falta de información empírica suficiente y en vista de la diversidad de condiciones existente, sólo pueden mencionarse indicaciones aproximadas. Cuando la materia está estrechamente relacionada con la formación de la

familia y la actividad económica actual, como en numerosas encuestas demográficas y sobre la fuerza de trabajo, resulta muy conveniente reducir al mínimo el tiempo transcurrido entre la elaboración de la lista y las entrevistas, el cual no debe exceder en ningún caso los seis meses. En algunas otras encuestas, el período máximo tolerable puede ser algo más largo, aunque menos en las zonas urbanas, donde la población suele mostrar una mayor movilidad, y quizás más largo en las rurales; menos en el caso de las listas para hogares y algo más largo cuando se utilicen unidades estructurales más estables, como viviendas o direcciones.

## 5. Muestras generales

812. En cualquier encuesta con un diseño en múltiples fases, cada fase del proceso de muestreo conlleva la tarea de elaboración del marco y selección de la muestra, hasta que finalmente se obtiene una muestra de las unidades finales o de la fase más baja. Por motivos económicos y de conveniencia pueden combinarse una o más tareas, o compartirse entre varias encuestas.

813. La muestra resultante de las fases compartidas se denomina muestra general. Por ejemplo, en un diseño en tres fases con zonas de empadronamiento, las unidades de la primera, segunda y tercera fases están constituidas por zonas de empadronamiento, segmentos (zonas más reducidas dentro de las zonas de empadronamiento) y hogares, respectivamente. Puede seleccionarse una gran muestra de zonas de empadronamiento y cada zona de empadronamiento de la muestra puede dividirse en segmentos, manteniendo algunos de ellos o todos en la muestra. La gran muestra de segmentos resultantes puede servir de muestra general de la que se pueden derivar muestras más pequeñas de segmentos y hogares para distintas encuestas. De este modo, la tarea de elaboración del marco y la selección de la muestra hasta la fase de segmentos son compartidas entre las diferentes encuestas que utilizan la muestra general.

814. Así pues, la muestra general presenta una muestra común de unidades hasta una fase determinada, a partir de la cual se puede proceder a un muestreo ulterior para satisfacer las necesidades de cada encuesta. Su finalidad es reducir al mínimo el costo de la elaboración de marcos y materiales de muestreo y del diseño y la selección de la muestra por medio de la combinación de estas operaciones para distintas encuestas, facilitar los vínculos sustanciales y operativos entre las distintas encuestas y rondas de encuestas, y facilitar, así como limitar y controlar en caso necesario, la extracción de varias muestras para diversas encuestas del mismo marco.

815. En su mínima expresión, el concepto de muestra general implica la elaboración de una muestra común y suficientemente amplia de unidades primarias de muestreo que han sido seleccionadas para su uso en varias encuestas. En una encuesta determinada se pueden tomar algunas o todas estas unidades primarias de muestreo para continuar el proceso de muestreo en fases inferiores, según requiera la encuesta. Las unidades primarias seleccionadas inicialmente pueden ser objeto de un submuestreo posterior para distintas encuestas, y las submuestras extraídas para diferentes encuestas pueden ser independientes o estar relacionadas entre sí, diferenciadas o superpuestas. En el presente ejemplo, la tarea de la elaboración del marco primario y de selección de una muestra inicial de unidades primarias es compartida por todas las encuestas que utilizan la muestra general. Como ya se ha señalado, la muestra inicial de unidades primarias de muestreo para usos múltiples es el requisito mínimo que implica el concepto de muestra general. Sin embargo, puede ser conveniente continuar con el proceso de muestreo compartido en fases inferiores, como las unidades de zona finales o incluso las unidades de muestreo finales. El muestreo para cada encuesta se limitará a la fase más baja de unidades obtenidas en la muestra general.

816. Los objetivos de la utilización del planteamiento basado en una muestra general son los siguientes:

- a)* Reducir el coste de elaborar y mantener los marcos y materiales de muestreo, y el costo del diseño y la selección de la muestra al compartirlos entre distintas encuestas;
- b)* Simplificar el proceso técnico para extraer cada muestra;
- c)* Reducir la carga que deben soportar los declarantes al hacer que sea más fácil evitar la selección de los mismos hogares para distintas encuestas;
- d)* Facilitar los vínculos sustanciales y operativos entre diferentes encuestas, en particular entre las sucesivas rondas de una encuesta ordinaria;
- e)* Facilitar, y limitar y controlar en caso necesario, la extracción de varias muestras para diversas encuestas del mismo marco.

817. Esta reducción de costos se logra al combinar las operaciones en los centros de procesamiento y sobre el terreno necesarias para obtener muestras para distintas encuestas en una muestra general. Esta reducción de costos resulta mayor cuando la muestra común de unidades primarias de muestreo (y otras unidades de fases superiores) se utilizan en varias ocasiones y durante un largo período, y sobre todo si, tras la selección de las zonas, es necesario llevar a cabo una labor considerable sobre el terreno para actualizar sus mapas, descripciones y límites, o para segmentarlos para crear unidades más manejables.

818. En la práctica, las muestras generales tienen sus limitaciones e inconvenientes, a saber:

*a)* La reducción de costos puede ser insignificante si el concepto de muestra general no puede extenderse a las fases inferiores del muestreo, en las que las unidades son menos estables y los marcos o listas correspondientes deben actualizarse con frecuencia. Un ejemplo de ello es la lista de hogares, que a menudo debe elaborarse o actualizarse para cada encuesta;

*b)* Únicamente pueden obtenerse ahorros razonables si la muestra general se utiliza para más de una encuesta. Para usar con eficacia una muestra general es necesario planificar y determinar con mucha antelación el tamaño y otros parámetros básicos de diseño de las encuestas en las que se prevé utilizarla; dicha planificación no es posible en las circunstancias que se viven en muchos países. En algunos casos, la inversión realizada para elaborar la muestra general puede resultar poco rentable, por ejemplo si las encuestas previstas no se llevan a cabo o se modifican radicalmente, o si la muestra general resulta inapropiada o inadecuada por otras razones;

*c)* Otro problema fundamental puede ser la falta de flexibilidad para diseñar encuestas que se ajusten a una muestra general común. Es posible que sea difícil adaptarse a las limitaciones y requisitos (relativos al tamaño de la muestra, la agrupación, la estratificación, el momento para la realización de la encuesta, etc.) que impone la muestra general disponible, lo que puede dar lugar a una pérdida de eficiencia de las encuestas;

*d)* La extracción de submuestras de una muestra general y el cálculo correcto de las probabilidades de selección de las unidades seleccionadas no siempre es una operación sencilla, pues requiere continuidad y un mantenimiento detallado y preciso de la documentación sobre el diseño y uso de la muestra general.

819. Como conclusión, podemos decir que, si bien el uso de las muestras generales no resulta necesariamente ventajoso o sencillo en todos los casos, una muestra general correctamente planificada y mantenida puede presentar ventajas importantes en términos de comodidad, economía y control en muchas situaciones. Este instrumento puede aplicarse con flexibilidad, pues no es necesario que una única muestra general cumpla todos los requisitos de todas las encuestas ni utilizar un sistema de muestreo uniforme para distintas encuestas.

### 5.1. *Posible relación con una muestra de gran tamaño adjunta al censo de población*

820. Con frecuencia existe una estrecha relación entre la muestra de gran tamaño adjunta al censo para recopilar datos complementarios y la muestra general necesaria para encuestas posteriores. Por este motivo puede existir también una estrecha relación entre los diseños de ambas. Por ejemplo, si se ha dedicado una atención y recursos especiales al despliegue y la capacitación del personal o a la elaboración de mapas, otros materiales e información para las zonas incluidas en la muestra adjunta, resulta conveniente que la muestra general coincida al máximo posible con la muestra adjunta. El diseño de la muestra adjunta debe tener en cuenta este requisito.

821. En ocasiones, la propia muestra adjunta puede servir de muestra general para encuestas posteriores, en cuyo caso debe diseñarse como tal, con replicaciones y otras características que faciliten la extracción de submuestras a partir de ella en una fase posterior. Sin embargo, por lo general los dos sistemas de muestras pueden no coincidir plenamente debido a que tienen objetivos diferentes. Por ejemplo, para obtener estimaciones aceptables de todo el país, así como de numerosos ámbitos censales grandes y pequeños, la muestra adjunta puede tener que incluir tasas de muestreo que presenten grandes variaciones entre un ámbito y otro. En el caso de las encuestas por muestreo normales, sin embargo, los ámbitos de información generalmente son más amplios y menos numerosos, y probablemente presenten variaciones de tamaño menos extremas. Por consiguiente, para la muestra general resultan adecuadas tasas de muestreo más uniformes. Por motivos parecidos es probable que una muestra general no tenga que ser tan amplia como la muestra adjunta y, por consiguiente, es posible que no sea necesario llevar a cabo las complejas y costosas operaciones de mantenimiento y actualización de toda la muestra adjunta para su uso en el futuro. Los dos ejemplos precedentes indican que, en muchas situaciones, la propia muestra general requiere un muestreo, a menudo a tasas variables, de las zonas de la muestra adjunta, y ese requisito también debe tenerse en cuenta a la hora de diseñar la muestra adjunta.

822. A su vez, la muestra general puede resultar especialmente intensiva o amplia (por ejemplo, para ser utilizada en encuestas intensivas sobre el costo de la vida en unos cuantos centros urbanos o en encuestas para hacer un seguimiento de los efectos de programas intensivos limitados a determinadas zonas) y, por tanto, las muestras deben ir más allá de las zonas incluidas en la muestra adjunta. La posibilidad de modificar uno o ambos de estos sistemas de muestreo para reducir su incompatibilidad depende de las circunstancias.

## **C. Marcos de zona basados en censos para encuestas sobre la fuerza de trabajo y otras encuestas sobre hogares**

823. El carácter y los requisitos de los marcos de zona pueden diferir considerablemente entre las encuestas basadas en la población, como las encuestas sobre la fuerza de trabajo, y las encuestas sobre otros tipos de unidades, como los establecimientos económicos. En la presente sección se definen los aspectos técnicos más específicos del uso del censo de población como fuente de marcos para encuestas sobre la fuerza de trabajo y otras encuestas sobre hogares basadas en la población. En el capítulo XV se expondrán algunos aspectos especiales de las encuestas económicas sobre establecimientos de pequeña escala.

824. La elaboración de marcos de muestreo para encuestas sobre hogares a partir del censo de población está determinada por el tipo, el tamaño y la estructura de las muestras necesarias en el período posterior al censo. En particular, en el caso de las encuestas continuas o de aquellas que se repiten periódicamente, como las encuestas sobre la fuerza de trabajo, también es necesario tener en cuenta las pautas de las muestras a lo largo del

tiempo (la relación entre las muestras de una ronda a otra así como entre el grupo de encuestas relacionadas entre sí, su diseño, etcétera).

825. El uso del censo de población como marco para las encuestas basadas en la población conlleva al menos cuatro pasos cruciales, a saber:

*a)* La construcción de un marco de zonas de empadronamiento del censo que abarque todo el país y resuma la información del censo a nivel de zona de enumeración;

*b)* La posible reconstrucción de unidades de zonas que puedan servir mejor como unidades primarias de muestreo para las encuestas, en la medida en que difieran de las zonas de empadronamiento originales del censo;

*c)* La estratificación de las unidades de zona, en concreto las unidades primarias de muestreo, utilizando para ello la información que aparece en el marco;

*d)* La selección de una muestra general de las unidades de zona que cumpla los requisitos comunes de las distintas encuestas durante varios años y ofrezca un marco para la integración de los diseños y las operaciones de las encuestas.

826. El uso del marco de las zonas de empadronamiento del censo o de otros tipos de unidades de zona construidos a partir de los marcos para distintas encuestas implica obligatoriamente otros pasos, como el muestreo por zonas para encuestas concretas, la elaboración de listas de hogares u otras unidades de las zonas seleccionadas para encuestas específicas, y la selección de la muestra final de hogares u otras unidades para su empadronamiento.

## 1. El marco de zonas de empadronamiento del censo

827. De los cuatro pasos mencionados anteriormente, la elaboración de un marco de zona de las unidades de empadronamiento del censo es el más importante. Comprende la primera fase de procesamiento de los datos del censo y, por ello, resulta crucial en sí mismo. Con el resumen de la información del censo a nivel de zona de empadronamiento se obtienen distribuciones marginales de las características enumeradas en el censo clasificadas por divisiones geográficas y/o administrativas, con las cuales se pueden comprobar las tabulaciones más detalladas del censo. Además ofrece un marco integrado para las encuestas sobre hogares y posiblemente otros tipos de encuestas. Este marco incluye una lista completa de las zonas de empadronamiento del censo que abarcan todo el país y diversas características de la población agrupadas a nivel de zona de empadronamiento. En condiciones ideales, la mayoría de los elementos del cuestionario del censo deberían agruparse a nivel de zona de empadronamiento. Como mínimo, los siguientes tipos de elementos resultan útiles para elaborar un marco de muestreo:

*a)* Información geográfica y administrativa: provincia, distrito, localidad, etc.

*b)* Características de la localidad: aparte de la clasificación entre zonas urbanas y rurales, este elemento puede incluir información sobre el tamaño y el tipo de localidad en la que se halle la zona de empadronamiento, la subdivisión o el sector en el caso de las ciudades de gran tamaño, la identificación de las zonas rurales con características urbanas, etc. En principio, una parte de esta información puede provenir de fuentes ajenas al censo, como registros administrativos;

*c)* Número de hogares y de personas de la zona de empadronamiento desglosadas por género;

*d)* Número de personas de la zona de empadronamiento por nivel de educación, desglosadas por género;

*e)* Desglose de la población por situación laboral y género, con exclusión de las personas que no alcanzan la edad de trabajar;



*f)* En caso de existir, la clasificación de la población trabajadora: número de personas (mujeres y hombres) por sector principal (como sector agropecuario y no agropecuario, o agricultura, industria y servicios) y subsectores;

*g)* Clasificación de la población trabajadora por situación en el empleo y por ocupación.

## 2. Definición de las unidades primarias de muestreo

828. El segundo paso puede consistir en combinar o segmentar las zonas de empadronamiento originales del censo para obtener unidades de zonas más adecuadas para diseñar y aplicar la muestra de forma eficiente. Normalmente, la primera opción es utilizar las zonas del censo ya existentes en su estado actual, o bien limitar su reestructuración a una pequeña parte de la población, en la medida de lo posible, debido al alto costo asociado a dicha operación si se realiza con toda la población.

829. El tipo de unidades elegidas para servir de unidades primarias de muestreo puede ejercer una gran influencia sobre la calidad y el costo de la encuesta. En una muestra de zona, las unidades deben estar bien definidas y tener límites claros, mapas y descripciones precisos para su identificación y demarcación e información actualizada sobre su tamaño y sus características. Las zonas deben abarcar la población de la encuesta de forma exhaustiva y sin superposiciones. Su estabilidad a lo largo del tiempo es otro requisito importante, especialmente si tienen que utilizarse durante un período prolongado. Las unidades primarias de muestreo deben ser de un tamaño aproximado que coincida con el arreglo y la estructura de costos de las operaciones de recopilación de datos de la encuesta. Por una parte, si las unidades son demasiado grandes no será posible incluir un número suficiente de ellas para obtener una buena distribución de la muestra; además, el costo de la elaboración de listas, de la extracción de submuestras y de la recopilación de datos dentro de grandes unidades puede resultar excesivo. Por otra, si las unidades son demasiado pequeñas y compactas puede resultar difícil lograr una distribución suficiente dentro de las unidades para obtener una muestra eficiente. Asimismo, las pequeñas unidades de zona suelen carecer de límites claros y ser poco estables a lo largo del tiempo.

830. Para determinar el tamaño adecuado de las unidades que deben servir de unidades primarias de muestreo es necesario tener en cuenta las circunstancias y los objetivos de la encuesta. Debe abordarse en paralelo una serie de aspectos prácticos, como el costo, el control de la calidad, la administración, la existencia de un marco para la selección de la muestra y la eficiencia del diseño resultante. Para comprender plenamente estos aspectos tan diversos es imperativo conocer bien la teoría del muestreo y tener mucha práctica. Se pueden identificar varias pautas a partir de las prácticas nacionales en materia de encuestas de diferentes países, en particular por lo que se refiere a las encuestas sobre la fuerza de trabajo, a saber:

*a)* En uno de los extremos, algunas encuestas (la mayoría de los países desarrollados) utilizan unidades primarias de muestreo muy amplias. El total de unidades de la población a menudo no es elevado y únicamente una pequeña parte de ellas se selecciona para la muestra. Cada unidad representa una inversión importante en la elaboración de mapas y listas, así como para contratar y equipar al personal sobre el terreno. Con frecuencia se designa a uno o varios empadronadores para trabajar exclusivamente en cada zona. Por ello, si bien es cierto que no es necesario desplazarse de una unidad primaria de muestreo a otra, a menudo se requieren muchos desplazamientos y una gran movilidad dentro de cada zona (relativamente grande), lo que exige medios de transporte baratos y adecuados (como un automóvil personal) en el plano local. Por ejemplo, en los Estados Unidos algunas encuestas utilizan menos de cien condados como unidades primarias de muestreo, y un condado es una unidad amplia con un diámetro de 50 a 100 km. Dentro

de cada unidad primaria de muestreo seleccionada, la muestra de zonas más pequeñas y hogares se encuentra, como es lógico, muy dispersa;

*b)* A otro nivel, muchas muestras se basan en numerosas unidades primarias de muestreo sumamente pequeñas. Cada unidad primaria de muestreo puede ser un pequeño grupo de hogares (por ejemplo, entre 5 y 15 hogares), de los que se seleccionan algunos o todos para la muestra. Dicho sistema puede resultar adecuado en zonas urbanas densamente pobladas en las que existen listas de unidades de habitación y/o mapas muy detallados de segmentos de pequeñas zonas y en las que el desplazamiento de una unidad a otra no presenta problemas debido a que los medios de transporte están bien desarrollados y las distancias son cortas. Existen varios ejemplos de este tipo en encuestas sobre hogares en países desarrollados, así como en zonas urbanas de algunos países en desarrollo;

*c)* En el otro extremo se encuentra el uso de un muestreo directo de direcciones, hogares o personas para encuestas sobre la fuerza de trabajo (planteamiento que está adoptando un creciente número de países). Esta tendencia surge fundamentalmente como consecuencia del creciente uso de las entrevistas telefónicas, que no requieren visitas personales a los hogares. El creciente costo del tiempo de los entrevistadores y la drástica reducción de los gastos de transporte (que son prácticamente nulos si se utilizan entrevistas telefónicas) vienen a reforzar igualmente esta tendencia.

831. En muchos países en desarrollo, ninguna de estas dos variantes extremas es habitual en las encuestas, ya que no se cumplen las condiciones para que funcionen de forma eficiente. Si bien muchos de estos países cuentan con redes suficientemente desarrolladas de carreteras principales para facilitar los desplazamientos entre zonas, los viajes locales pueden resultar sumamente difíciles y prolongados, a pesar de que las distancias son cortas. Este problema contrarresta la posible reducción de costos que supondría emplear una unidad primaria de muestreo muy amplia y extensa, ya que los empadronadores contratados a nivel local dedicarían más tiempo a cubrir las unidades de su zona que aquellos de otras zonas que cuenten con una red de carreteras principales más desarrollada.

832. Sin embargo, el uso de numerosas unidades primarias de muestreo pequeñas (e incluso de muestras sin agrupamiento alguno) resulta imposible debido a la ausencia de mapas buenos y de otros materiales necesarios para definir pequeñas unidades de zona adecuadas. Además, el número de unidades primarias de muestreo debe limitarse para controlar los gastos de viaje y supervisión. De hecho, un aspecto común a la hora de elegir el diseño es procurar que cada unidad primaria de muestreo produzca una muestra suficientemente amplia para mantener a los empadronadores ocupados durante un período suficiente (por ejemplo, varios días) en cada zona.

833. Por esta razón, muchas encuestas realizadas en países en desarrollo utilizan las zonas de empadronamiento del censo como unidades primarias de muestreo, ya que una zona de empadronamiento está formada normalmente por entre 100 y 300 hogares. No obstante, en los países en desarrollo existen muestras que utilizan un número reducido de unidades muy amplias (como provincias, condados o ciudades enteras) como unidades primarias de muestreo. A menudo, esto se debe a la conveniencia de este tipo de diseño desde el punto de vista administrativo. Resulta dudoso que la elección de unidades tan grandes como unidades primarias de muestreo pueda justificarse o sea eficiente. Algunos ejemplos son el uso de provincias en algunas encuestas en Tailandia y el empleo de distritos como unidades primarias de muestreo en las encuestas de China. Desde luego, la supervisión administrativa o las consideraciones relacionadas con los desplazamientos imponen en algunas situaciones el uso de un menor número de unidades primarias de muestreo más grandes que las zonas de empadronamiento típicas de un censo, pero aún así no tan reducidas en número ni tan grandes como provincias, distritos o condados

enteros. Algunos ejemplos son el uso de unidades de nivel intermedio como las comunas o municipios en China, los *tehsils* en la India, los *kecamatan* (subdistritos) en Indonesia o las *amphoe* (comunas) en Tailandia en encuestas que requieren una recopilación de datos y actividades de participación particularmente intensivas.

834. Es importante entender el efecto que puede tener el uso de zonas muy amplias como unidades primarias de muestreo. Aparte del aspecto de la eficiencia del muestreo, existen otras razones para no utilizar un número reducido de zonas muy amplias (en particular grandes zonas administrativas, como provincias o distritos o condados enteros) como unidades primarias de muestreo. Estas unidades de gran tamaño implican con frecuencia la recopilación de datos en diferentes tipos de zonas (u otros tipos de unidades) que deben representarse por separado en la muestra de forma proporcional o de otra manera controlada. Sin embargo, el uso de grandes zonas que combinen diferentes tipos de unidades como unidades primarias de muestreo no permite controlar fácilmente la representación de los diferentes tipos de unidades que forman la muestra. Un ejemplo importante es la combinación de zonas urbanas y rurales en grandes unidades administrativas. Si dichas unidades se utilizan como unidades primarias de muestreo y el número total de unidades de la muestra es reducido, y si no se puede utilizar la estratificación de acuerdo con la composición urbana o rural de las zonas para seleccionar la muestra, no es posible garantizar que la composición urbana o rural de la muestra resultante refleje la composición de la población. Este hecho puede tener graves repercusiones para cualquier encuesta, pero en particular en aquellas situaciones en que puedan existir diferencias muy amplias entre las zonas rurales y las urbanas en muchos de los indicadores que se desee medir.

835. La principal consecuencia de estas observaciones es que, en las circunstancias en que se encuentran muchos países en desarrollo, las zonas de empadronamiento del censo constituyen las unidades primarias de muestreo adecuadas para las encuestas sobre la fuerza de trabajo y otras encuestas similares sobre hogares. Sin embargo, la existencia de unidades adecuadas para las encuestas por muestreo no es de ningún modo el único aspecto que debe tenerse en cuenta a la hora de elegir y elaborar las zonas de empadronamiento del censo. El principal objetivo de un censo siempre ha sido ofrecer una cobertura completa de la población y facilitar la ejecución y el control de las operaciones censales en la práctica. Por ello es de esperar que sea necesaria cierta reestructuración de las zonas de empadronamiento del censo para crear unidades primarias de muestreo más adecuadas. El agrupamiento de las zonas de empadronamiento del censo cuando se requieren unidades de mayor tamaño resulta relativamente sencillo, ya que dichas operaciones a menudo se realizan en el centro de procesamiento, sin trabajos sobre el terreno. La segmentación de las zonas de empadronamiento que son demasiado grandes para servir como unidades primarias de muestreo generalmente resulta más costoso y prolongado, y por ello debe llevarse a cabo de manera más selectiva.

### 3. Construcción de estratos

836. El tercer paso —la estratificación— resulta importante para que los diseños basados en un marco de zonas de empadronamiento del censo de población sean eficientes. Por lo general, la estratificación es una manera muy eficaz de mejorar la eficiencia de los diseños en múltiples fases (agrupados) como los de muchas encuestas, en las que el diseño puede tener importantes efectos. Un sistema común de estratificación para todas las encuestas sobre hogares resulta conveniente y facilita su integración. Cada tipo de encuesta (sobre hogares, económicas, agropecuarias) tiene sus propios requisitos en materia de estratificación. Sin embargo, ello no impide el uso de un marco común, al menos de forma parcial.

### 3.1. *Estratificación primaria*

837. A nivel primario (o más alto), la estratificación tiene que responder a los ámbitos de información, como regiones o provincias, con la correspondiente clasificación en zonas urbanas y rurales. Una clasificación en zonas urbanas y rurales debe corresponder a las definiciones administrativas (legales) en la medida de lo posible, debido a los requisitos de información. Una distinción entre las grandes ciudades y otras zonas urbanas, por ejemplo, y entre localidades rurales por categoría de tamaño puede ser más que una simple dicotomía.

838. A menudo se puede utilizar un sistema común de estratificación primaria para todos los tipos de encuestas y censos, ya sean sobre hogares, económicos o agropecuarios. En consecuencia, al menos hasta este punto se puede elaborar un marco común de zonas de empadronamiento para uso general. Puede resultar necesario distinguir entre los distintos tipos de uso en una estratificación ulterior más detallada.

### 3.2. *Estratificación ulterior*

839. En ocasiones es necesario ir más allá de la simple estratificación geográfica. Es conveniente proceder a una estratificación ulterior dentro de cada uno de los estratos primarios que se definen más arriba basada en las características de las unidades primarias de muestreo. Para crear los estratos es necesario adoptar una serie de decisiones. ¿Qué características deben utilizarse para la estratificación? ¿Cuántos estratos deben crearse? ¿De qué forma deben determinarse los límites entre estratos? Aparte de los estratos explícitos, ¿qué característica o características deben utilizarse para ordenar las zonas a fin de obtener una estratificación implícita cuando se utiliza un muestreo sistemático?

840. El aspecto más importante que es preciso tener en cuenta en relación con estas preguntas es que la respuesta puede variar de una parte (estrato primario) a otra. No es necesario ni resulta eficiente intentar establecer un sistema uniforme para todo el país, ni siquiera para una provincia completa.

### 3.3. *Variables de estratificación*

841. Cuando se dispone de una serie de características de las zonas de empadronamiento que sirvan como posibles variables para una estratificación ulterior, deben elegirse entre ellas las más útiles (por ejemplo, ingresos de los hogares, incidencia de las unidades del sector informal, características de las viviendas, ocupación del cabeza de familia)<sup>2</sup>. El primer paso consiste en examinar el intervalo de variación (en términos relativos) o el coeficiente de variación de cada característica, por separado para cada estrato primario, lo que implica examinar las distribuciones de frecuencia y los coeficientes de variación cuando así convenga (pues la unidad de análisis son las zonas de empadronamiento del censo u otro tipo de zona que sirva como unidad primaria de muestreo) de cada característica importante dentro de cada estrato primario. Las características que presenten altos coeficientes o intervalos de variación son candidatas para su estratificación. Por lo general resulta más eficaz utilizar una serie de características pertinentes de forma simultánea, cada una de ellas clasificada de forma aproximada, que utilizar clases refinadas de una variable única. Sin embargo, no es conveniente incluir todas las características si éstas presentan una correlación elevada. Por este motivo es necesario examinar la correlación entre todas las variables con altos intervalos o coeficientes de variación.

842. En general, las variables aplicadas dependen del interés principal de la encuesta que se desee realizar. Por ello, además de la estratificación primaria geográfica o administrativa, los siguientes criterios pueden resultar útiles para la estratificación ulterior de los marcos de las encuestas sobre hogares:

<sup>2</sup> Si se utiliza el mismo marco de muestreo para diferentes encuestas, sobre todo en aquellas sobre temas no económicos, al elegir las variables de estratificación debe procurarse que el marco siga siendo adecuado y suficientemente flexible para realizar dichas encuestas.

*a)* En las zonas urbanas, una información más pormenorizada sobre el tipo y el tamaño, aparte de la ubicación geográfica (subdivisiones administrativas);

*b)* En las zonas rurales, el porcentaje de las personas empleadas en actividades no agropecuarias y/o el porcentaje de mujeres y niñas analfabetas.

843. También pueden utilizarse métodos más sofisticados que el descrito anteriormente para examinar las posibles variables de estratificación ya sea una por una, en pares o en otras combinaciones, como el uso de análisis multivariantes. Sin embargo, el sencillo planteamiento propuesto debería ser suficiente para numerosos fines, ya que es probable que la estratificación primaria sea bastante detallada, y la posibilidad de una estratificación ulterior en el caso de los marcos para encuestas sobre hogares es limitada. Las encuestas económicas y agropecuarias tienen sus propios requisitos en lo que se refiere al control pormenorizado del sector de actividad.

### 3.4. Número y tamaño de los estratos

844. Dentro de cada uno de los estratos anteriormente definidos, el número de (sub) estratos que deben crearse depende de: *a)* el número y distribución de las unidades (zonas de empadronamientos) de la población, y *b)* el número probable de unidades que se incluirán en la muestra (general).

845. La norma básica es intentar crear estratos de un tamaño aproximadamente igual al de la población. Así pues, los límites entre estratos dependerán de la distribución de las unidades de acuerdo con la(s) variable(s) de estratificación. Sin embargo, esta norma básica puede modificarse para tener en cuenta las probables diferencias entre las tasas de muestreo, que normalmente se aplican a distintos ámbitos. Resulta conveniente crear estratos más pequeños (es decir, menos numerosos) en los ámbitos que vayan a ser objeto de una tasa de muestreo superior.

## D. Selección de una muestra general de las zonas de empadronamiento para encuestas sobre hogares

846. El cuarto paso —la elaboración de una muestra general de zonas (zonas de enumeración)— tiene varios objetivos, pues contribuye a: *a)* reducir el costo de mantenimiento del marco, *b)* facilitar el diseño y la selección de la muestra para cada encuesta, *c)* controlar la rotación de muestras a lo largo del tiempo para las encuestas ordinarias, y *d)* permitir una integración y una separación correctas entre las distintas encuestas, según sea necesario.

847. La idea de una muestra general consiste en seleccionar una amplia muestra de zonas. La muestra debe ser suficientemente amplia y estar distribuida y estructurada de tal manera que permita extraer fácilmente las submuestras representativas necesarias para determinadas encuestas o rondas de encuestas. Debido a su costo y sus ventajas operativas y estadísticas se recomienda vivamente la elaboración de una muestra general, sobre todo para las encuestas sobre hogares. Se pueden elaborar muestras generales independientes para encuestas y censos económicos y agropecuarios.

848. Los principios rectores para la elaboración de una muestra general son los siguientes:

*a)* El tamaño y la distribución de la muestra general deben permitir cumplir los requisitos de muestreo conocidos e imprevistos de todas las encuestas que vayan a realizarse con ella;

*b)* La muestra general debe elaborarse de forma que las muestras para cada encuesta puedan extraerse de ella rápidamente y de forma económica en la relación necesaria entre ellas (como independencia, superposición, rotación, etc., de las muestras).

## 1. Tamaño de la muestra general para encuestas sobre hogares

849. Como ya se ha indicado, el tamaño final (el número de unidades primarias de muestreo seleccionadas) de la muestra general debe ser lo suficientemente amplio para cumplir los requisitos de todas las muestras que puedan extraerse de ella. Es preferible pecar por exceso que por defecto: en las muestras empleadas en la práctica resulta mucho más fácil reducir el tamaño de la muestra mediante la eliminación de unidades que aumentarlo seleccionando nuevos elementos complementarios de una población que ya ha sido objeto de una selección anterior.

## 2. Asignación entre ámbitos

850. La muestra general debe asignarse entre los ámbitos, regiones, provincias, etc., de información a fin de reflejar la asignación de las encuestas principales que se basen en ella. En países de gran tamaño y en otras situaciones que requieran resultados a escala subnacional, este procedimiento puede implicar una asignación desproporcionada entre las regiones o provincias, e incluso entre distritos en vista de la creciente necesidad que tienen numerosos países de obtener información descentralizada.

## 3. Selección de las zonas de la muestra general

851. Dentro de los estratos deben seleccionarse normalmente zonas de la muestra general que tengan probabilidades de ser proporcionales a la población de la zona (número de personas u hogares). Este es el sistema habitual de las encuestas sobre hogares, que coincide con la asignación proporcional dentro de las provincias. Las probabilidades reales de selección variarán necesariamente en función de la asignación provincial.

## 4. Reiteraciones

852. Es habitual y resulta conveniente seleccionar la muestra general en forma de reiteraciones independientes representativas de la población en su conjunto. En condiciones normales, las reiteraciones tendrán un diseño (estratificación, agrupación, etc.) y un tamaño idénticos. Las finalidades de este diseño reiterado son las siguientes:

- a) Facilitar la selección de muestras para distintas encuestas;
- b) Permitir las pautas necesarias de rotación de las encuestas ordinarias;
- c) Permitir el nivel deseado de superposición o separación entre las diferentes encuestas;
- d) Reducir o aumentar el tamaño de la muestra en un plazo breve;
- f) Permitir una flexibilidad para modificar la asignación de la muestra entre ámbitos.

853. En ocasiones se pueden utilizar diseños reiterados para producir rápidamente estimaciones aproximadas de varianza, algo que resulta posible cuando se dispone de un número razonable de reiteraciones. En la práctica, las reiteraciones pueden crearse mediante una división sistemática de una única muestra sistemática en el número de partes necesarias. Por ejemplo, si tomamos sistemáticamente la unidad  $K^a$  de la muestra general obtendremos una de las  $K$  reiteraciones posibles.

854. La idea fundamental reside en que la muestra para una encuesta determinada puede elaborarse simplemente tomando una o varias reiteraciones, que la rotación de una encuesta continua puede obtenerse simplemente sustituyendo una o varias reitera-

ciones de una ronda en la siguiente, o que puede obtenerse una asignación de la muestra distinta de la asignación de la muestra general tomando distintos números de reiteraciones en distintos ámbitos, etc. En resumen, en lugar de unidades primarias de muestreo individuales, las reiteraciones completas —cada una de las cuales es representativa de la población entera o del ámbito de interés— se convierten en las “unidades” básicas para la elaboración de muestras del tamaño y la estructura requeridos.

## Capítulo XV

# El censo de población como marco para los censos basados en hogares y encuestas sobre unidades económicas agrícolas y a pequeña escala

### A. Introducción

855. Uno de los principales usos del censo de población para las encuestas por muestreo consiste en proporcionar marcos de muestreo para distintos tipos de encuestas tras el censo. Esta aplicación es muy común en el caso de las encuestas sobre la fuerza de trabajo y de otras encuestas sobre hogares o basadas en la población. Sin embargo, un hecho menos conocido es que se aplica igualmente a las encuestas económicas, en particular de pequeños establecimientos, tanto en los sectores agropecuarios como no agropecuarios. De hecho, otro tanto puede decirse de lo que a menudo se denominan censos agropecuarios y económicos. Fuera del ámbito demográfico, el término “censo” o “censo por muestreo” se utiliza con frecuencia para las operaciones que no son de hecho un empadronamiento completo de todas las unidades de la población objeto de estudio, pero que incluyen una muestra aleatoria. Por ejemplo, la mayoría de los censos agropecuarios se realizan por medio de muestras, si bien de gran tamaño. De forma similar, aunque los censos de establecimientos económicos abarcan la totalidad de las unidades grandes y medianas, a menudo resulta razonable y prácticamente inevitable que abarquen únicamente muestras de los numerosos establecimientos de pequeño tamaño.

856. Las encuestas y los censos de pequeñas unidades económicas tienen características y requisitos especiales. En la mayor parte de las situaciones, las muestras deben seleccionarse en varias fases utilizando para ello diseños basados en zonas. Para ser eficiente, el diseño del muestreo debe tener en cuenta las pautas de distribución geográfica de las unidades que, a menudo, es sumamente irregular. Se necesita información especial para la elaboración de estos marcos. El censo de población puede ser una importante fuente de información necesaria para elaborar marcos de muestreo para lo que podría denominarse “encuestas económicas”, por oposición a las encuestas basadas en la población, como las encuestas sobre la fuerza de trabajo, siempre que dicha información se tenga debidamente en cuenta a la hora de diseñar y planificar el censo.

857. Las encuestas económicas se refieren a investigaciones basadas en muestras (ya se denominen “encuestas” o “censos”) dedicadas al estudio de las características de las unidades económicas, como las explotaciones agropecuarias, las empresas familiares, los negocios por cuenta propia u otros establecimientos que abarcan diversos tipos de unidades, productos, actividades o sectores de la economía. En este caso se hace referencia a las encuestas por muestreo sobre unidades económicas que, al igual que los hogares, son de pequeño tamaño, numerosas y sumamente dispersas en la población, y que pueden ser inestables e informales (véanse los párrafos 395 a 400). Las unidades medianas y grandes, poco numerosas o cuya dispersión sea reducida pueden exigir otros planteamientos que a menudo se basan en marcos de listas procedentes de fuentes administrativas, como las licencias de actividad.



858. En el diseño y uso del censo de población como marco para encuestas y censos económicos y agropecuarios intervienen diversas consideraciones técnicas. Resulta conveniente definir el papel de las encuestas sobre establecimientos para obtener información sobre las características y las actividades económicas de la población, e identificar las similitudes y las diferencias fundamentales de muestreo para las encuestas sobre establecimientos económicos de pequeño tamaño y encuestas típicas sobre hogares, como las encuestas sobre la fuerza de trabajo. Es importante evaluar dichas similitudes y diferencias para comprender la forma en que los resultados del censo de población pueden utilizarse para la elaboración de marcos de muestreo para encuestas y censos económicos y agropecuarios, así como los pasos que deben darse en el diseño y ejecución del censo a fin de obtener la información necesaria para la elaboración de dichos marcos de muestreo.

## **B. Censos y encuestas por muestreo de establecimientos: similitudes con el diseño de las encuestas sobre hogares**

859. El tipo de diseño de muestras que se utiliza en las encuestas típicas sobre hogares constituye el punto de partida de esta exposición sobre el muestreo de otras unidades de pequeño tamaño. De hecho, a menudo puede existir una plena correspondencia entre dichas unidades económicas y los hogares, y son estos últimos, y no las unidades económicas en tanto que tales, los que pueden servir directamente como unidades de muestreo finales. Sin embargo, a pesar de tener mucho en común con el muestreo para encuestas sobre hogares basadas en la población, en el muestreo de unidades económicas de pequeño tamaño interviene una serie de consideraciones diferentes y adicionales.

860. Las encuestas sobre hogares de ámbito nacional o a gran escala generalmente se basan en diseños de muestreo en varias fases. Desde luego, pueden existir grandes variaciones en los tipos de diseño utilizados en diferentes circunstancias y para distintas encuestas. A continuación se describe brevemente un tipo de diseño utilizado con frecuencia.

861. En un tipo de diseño de uso común, el primer paso consiste en seleccionar, en una o varias fases, una muestra de unidades de zona y, en la última fase, seleccionar dentro de cada zona de muestreo una muestra de las unidades finales (por ejemplo, viviendas, hogares o personas). Cada vez se utiliza más un diseño, más o menos uniforme, en dos fases, sobre todo en los países en desarrollo. En este diseño, la primera fase consiste en seleccionar las unidades de zona que tienen probabilidades proporcionales a un parámetro de tamaño,  $M_k$ , como el número estimado de hogares o personas de la zona  $k$  de alguna fuente anterior que proporcione dicha información sobre todas las zonas del marco de muestreo. En la segunda fase se seleccionan las unidades finales dentro de cada zona de muestreo con una probabilidad inversamente proporcional al tamaño. La probabilidad general de selección de una unidad de la zona  $k$  es:

$$f_k = \left( \frac{aM_k}{M} \right) \left( \frac{b}{N_k} \right) = f \left( \frac{M_k}{N_k} \right) \quad [1.1]$$

donde  $a$ ,  $b$ ,  $M$  y  $f$  son constantes. Aquí,  $a$  es el número de zonas seleccionadas cuando  $M$  es el total de los valores  $M_k$  de la población;  $b$  es el número previsto de unidades finales seleccionadas por zona de muestreo, de modo que  $(a b) = n$  es el tamaño previsto de la muestra, y  $f$  es una constante que se define como:

$$f = \frac{ab}{M} = \frac{n}{M} \quad [1.2]$$

862. Es frecuente que las encuestas nacionales sobre hogares utilicen diseños autoponderados o aproximadamente autoponderados, por lo menos dentro de ámbitos geográficos

importantes, como las zonas urbanas y rurales o las regiones de un país. El denominador  $N_k$  puede ser idéntico a  $M_k$  (el parámetro de tamaño utilizado en la primera fase), en cuyo caso la muestra se pondera a sí misma con la fórmula  $f_k = f = \text{const}$ . O bien,  $N_k$  puede ser el tamaño real de la zona, con lo que se obtiene un diseño de “toma constante”, es decir, con un número constante “ $b$ ” de unidades finales seleccionadas de cada zona de muestreo, independientemente del tamaño de la zona. Asimismo,  $N_k$  puede ser otro parámetro de tamaño, por ejemplo, que represente un compromiso entre los dos diseños anteriores. En cualquier caso,  $M_k$  y  $N_k$  generalmente guardan una estrecha relación con el tamaño real de la zona, y se pretende que sean aproximados<sup>1</sup>.

863. Para seleccionar las unidades finales dentro de cada zona de muestreo es preciso elaborar una lista de dichas unidades. Como ya se ha señalado, puede que sea necesario actualizar las listas ya existentes o bien elaborar nuevas listas que reflejen la situación actual. Estas listas no son necesarias para las zonas no seleccionadas en la primera fase. La inexistencia de listas actualizadas de las unidades finales correspondientes a toda la población es una razón importante para utilizar diseños en fases múltiples basados en zonas.

864. Las encuestas sobre unidades económicas de pequeño tamaño, como las explotaciones agropecuarias u otros tipos de empresas familiares, comparten muchas de estas características. Al igual que ocurre con los hogares, estas unidades suelen ser numerosas y estar dispersas en la población. De hecho, los propios hogares pueden formar las unidades de muestreo finales en dichas encuestas, es decir, las unidades económicas de interés se integran en la muestra debido a su asociación con los hogares. En una situación similar a la de las encuestas sobre hogares, normalmente no existen listas actualizadas de las unidades económicas de pequeño tamaño que abarquen toda la población. Por este motivo es necesario recurrir a un diseño en fases múltiples basado en zonas, al igual que en el caso de una encuesta típica sobre hogares.

### C. Características especiales del muestreo para encuestas económicas

865. A pesar de las similitudes anteriormente mencionadas, existen algunas diferencias importantes entre los requisitos de las encuestas sobre hogares basadas en la población y los de las encuestas sobre unidades económicas de pequeño tamaño (que a menudo se basan en los hogares). Éstas se derivan de las diferencias relativas al tipo y la distribución de las unidades y a las necesidades de información. La principal diferencia reside en que las encuestas económicas generalmente deben desviarse en mayor medida de los diseños autoponderados.

#### 1. Heterogeneidad

866. Por lo general, las encuestas sobre hogares se diseñan para abarcar a toda la población de manera uniforme. Con frecuencia diversos subgrupos (como los hogares por tamaño y tipo, los grupos de edad y género de la población y las clases sociales) constituyen categorías importantes de análisis e información, pero rara vez representan ámbitos de diseño distintos, salvo, quizá, las clases geográficas. En cambio, las unidades económicas se caracterizan por su heterogeneidad respecto a características que presentan una distribución geográfica mucho más irregular, como el tamaño en términos de número de trabajadores o la actividad económica realizada. La población comprende múltiples sectores —amplias agregaciones de actividades económicas, que a menudo muestran grandes diferencias de número, distribución, tamaño y otras características de las unidades de los diferentes sectores— que representan distintos tipos de actividades económicas que deben reflejarse en la encuesta, posiblemente mediante el uso de diferentes cuestionarios e incluso diferentes métodos de recopilación de datos. La información independiente y detallada por sectores suele ser un requisito mucho más fundamental que en el caso de diferentes subgrupos de población en las encuestas sobre hogares. Los sectores económicos

1 En todo este apartado, la palabra “tamaño” se refiere al número de unidades finales de la zona, y no a su tamaño físico.

a menudo varían considerablemente de tamaño (número de unidades de la población) y de requisitos del tamaño de la muestra (precisión), y, por consiguiente, en lo que se refiere a las tasas de muestreo necesarias. Por ello es necesario tratarlos no sólo como categorías independientes de análisis e información, sino también como ámbitos de diseño diferenciados.

## 2. Distribución irregular

867. La heterogeneidad de las unidades económicas que se describe en el párrafo precedente se acentúa cuando las características pertinentes de las unidades económicas de distinto tipo presentan una distribución geográfica irregular. Normalmente, los distintos sectores económicos que deben incluirse en una encuesta muestran una distribución muy diferente entre la población. Su distribución puede variar si: *a*) existe una elevada concentración de algunos sectores en unas pocas zonas, *b*) la mayor parte de las zonas tienen una representación de algunos sectores (es decir, los sectores están dispersos en las zonas geográficas), o *c*) numerosos sectores se encuentran en una situación intermedia o mixta, esto es, no presentan una alta concentración ni una dispersión uniforme. Estas pautas de distribución geográfica deben reflejarse en el diseño del muestreo. Aunque los subgrupos de población objeto de estudio de las encuestas sobre hogares también pueden diferir en su distribución (como en la tipología de subclases geográficas “transversales” y “mixtas” que definen Leslie Kish, R. M. Groves y K. Krotki (1976) para el análisis de los efectos del diseño), en dichas encuestas el tipo *b*) predomina sobre el *c*). En cambio, este último tipo predomina frecuentemente en las encuestas económicas y, como ya se ha indicado, dichos sectores mixtos deben tratarse como ámbitos de diseño distintos<sup>2</sup>.

2 Cabe señalar que lo descrito anteriormente adquiere una cierta estabilidad con el tiempo en la orientación geográfica e industrial de la unidad económica (véase igualmente el párrafo 886.)

## 3. Muestreo o unidades de encuesta

868. Hay varios factores que influyen en que el diseño de encuestas económicas resulte más complejo que el de las encuestas sobre hogares. Esta complejidad se debe a la posibilidad de que las unidades finales utilizadas en la selección de la muestra no sean del mismo tipo que las unidades que intervienen en la recopilación y el análisis de los datos. Estos dos tipos de unidades pueden carecer de una correspondencia plena. Por ejemplo, las unidades de muestreo finales pueden ser hogares, y a menudo lo son, cada uno de los cuales puede representar uno, varios o ninguno de los tipos de actividad económica objeto de estudio. Además, el mismo hogar puede llevar a cabo diferentes tipos de actividades económicas, por ejemplo, agricultura, así como procesamiento y comercialización de los productos resultantes de ésta. En consecuencia, los diferentes sectores (ámbitos sustanciales) no son inconexos, sino superpuestos en lo que se refiere a las unidades de muestreo finales (los hogares). De ello se derivan dos posibles estrategias de diseño: *a*) un diseño integrado basado en una muestra común de hogares, en el que se incluirían simultáneamente todos los sectores de actividad en los que participa una unidad seleccionada, o *b*) diseños sectoriales independientes, en los que las poblaciones sectoriales (en términos de unidades de muestreo, los hogares) y, por ende, las muestras pueden superponerse. En cada encuesta sectorial se enumeraría la actividad de los hogares seleccionados pertenecientes únicamente al sector de que se trate.

869. Por lo general, las encuestas independientes resultan más costosas y difíciles de llevar a cabo. La superposición entre las muestras sectoriales puede eliminarse caracterizando las unidades de muestreo (los hogares) por su sector predominante. Esta caracterización contribuye a que el proceso de muestreo resulte más manejable. Sin embargo, descarta la posibilidad de efectuar encuestas sectoriales independientes, en la medida en que la muestra para un sector determinado se limita exclusivamente a los hogares en los que predomina dicho sector sobre todos los demás y la cobertura del sector resulta incompleta.

#### 4. Muestreo de diferentes tipos de unidades

870. En la práctica, el proceso de identificación y separación de las unidades finales de la encuesta en diferentes sectores, y de aplicación de diferentes procedimientos o tasas de muestreo por sectores resulta a menudo costoso y difícil, y se presta a errores. Por ello es conveniente absorber, en la medida de lo posible, las diferencias entre los requisitos de muestreo por sectores en la fase o fases de muestreo en las zonas de muestreo precedentes, con el fin de no tener que tratar diferentes tipos de unidades de modo distinto en la fase final del muestreo. Sin embargo, esta simplificación operativa (muy recomendable) conlleva un aumento de la complejidad del diseño.

#### D. Datos necesarios para el diseño y la selección de la muestra

871. De lo expuesto anteriormente se desprende que el marco para el muestreo de unidades económicas de pequeño tamaño presenta requisitos similares, pero más complejos. Normalmente, el marco de muestreo necesario está formado por unidades de zona (que forman las unidades primarias de muestreo en un diseño de dos fases o las unidades de zona finales en un diseño con fases múltiples de zona). Las unidades pueden ser similares o incluso idénticas a las utilizadas en las encuestas sobre hogares, normalmente las zonas de empadronamiento del censo de población que se describen en capítulos anteriores.

872. Sin embargo, además de la información sobre los recuentos simples por zona de empadronamiento del censo en el momento de éste, se necesita información sobre las características económicas de cada unidad de zona, por ejemplo sobre el número de unidades económicas de diferentes tipos y sectores presentes en la zona, el número de personas empleadas en los diferentes sectores y ocupaciones, etcétera.

873. Las necesidades de información por sector de actividad son más complejas que un único parámetro de tamaño de la población como el que se requiere para obtener una probabilidad proporcional al muestreo por tamaño de las encuestas sobre hogares. Es importante que las fuentes potenciales de información, como los censos de población, agropecuarios y económicos, se diseñen para obtener dicha información, que es necesaria para un diseño eficiente de las encuestas sobre unidades económicas de pequeño tamaño, en particular en el contexto de los países que cuentan con fuentes administrativas limitadas.

#### 1. Información sobre las características económicas de las unidades de zona y parámetros correspondientes

874. Las encuestas nacionales sobre unidades económicas de pequeño tamaño realizadas en los países en desarrollo normalmente deben basarse en diseños de muestreo en varias fases. Resulta evidente que pueden existir grandes variaciones en los tipos de diseño utilizados en diferentes circunstancias y para distintas encuestas. A continuación se describe brevemente uno de los tipos de diseño utilizado con más frecuencia. El objetivo es señalar las diferencias características entre las encuestas económicas y las encuestas sobre hogares, como las encuestas sobre la fuerza de trabajo.

875. En las encuestas económicas, la población de unidades está formada por una serie de “sectores”, como diferentes tipos de explotaciones, actividades agropecuarias, de procesamiento y comerciales, o productos. Por lo general es necesario cumplir por separado los requisitos en materia de tamaño de la muestra para cada sector. El marco de muestreo debe estar formado por unidades de zona (que forman las unidades primarias de muestreo en un diseño de dos fases o las unidades de zona finales en un diseño con fases múltiples de zona) y se requiere información sobre el número previsto de unidades económicas de distintos tipos de cada unidad de zona.

876. En esencia, la ecuación general de selección (derivada de la ecuación [1.1]) adopta la siguiente forma:

$$f_k = f \left( \frac{M_{.k}}{N_k} \right) \quad [1.3]$$

donde  $M_{.k}$  es un parámetro de medida asignado a la zona para su selección por probabilidad proporcional al tamaño, y la selección de las unidades finales dentro de la zona se lleva a cabo por probabilidad inversamente proporcional al tamaño, es decir, el parámetro  $N_k$  del marco, que se supone estima el tamaño real de la zona.

877. La ponderación del diseño que debe aplicarse en la fase de estimación es inversamente proporcional a la probabilidad general de selección:

$$w_k = \frac{1}{f_k} \alpha \left( \frac{N_k}{M_k} \right) \quad [1.4]$$

878. El número previsto de unidades incorporadas a la muestra por zona  $k$  es:

$$f_k N_{.k} = f M_{.k} \quad [1.5]$$

Si se suman todas las zonas  $k$  de la población de la ecuación [1.5] se obtiene el tamaño total previsto de la muestra:

$$n = fM \quad [1.5a]$$

El número previsto de unidades de un sector determinado  $i$  incorporadas a la muestra por zona  $k$  es:

$$f_k N_{i.k} = f M_k \left( \frac{N_{i.k}}{N_k} \right) = f M_k P_{i.k} \quad [1.6]$$

El problema fundamental de diseño radica en determinar los parámetros de tamaño modificados  $M_{.k}$  de modo que los requisitos de tamaño de la muestra

$$n_i = f \sum_k (M_k P_{i.k}) \quad [1.7]$$

o, en términos de cantidades relativas más convenientes para labores numéricas,

$$\frac{n_i}{n} = \sum_k \left( \frac{M_{.k}}{M} \right) P_{i.k} \quad [1.7a]$$

se cumplan simultáneamente en todos los sectores  $i$  de la forma más eficiente.

879. En la ecuación [1.7], la suma abarca todas las zonas de la población y no sólo la muestra. Cabe señalar asimismo que la formulación precedente presupone que, en la fase final del muestreo, las unidades dentro de una zona de muestreo se seleccionan a una tasa uniforme, inversamente proporcional a  $N_k$ , independientemente del sector de que se trate. En la práctica, ésta es una característica de diseño muy conveniente. El proceso de identificación y separación de las unidades finales de la encuesta en diferentes sectores, y de aplicación de diferentes procedimientos o tasas de muestreo por sectores resulta a menudo costoso y difícil, y se presta a errores. Se presupone que las fases de muestreo anteriores absorben las diferencias entre las tasas de muestreo necesarias por sector al incorporarlas en la definición de los parámetros de tamaño  $M_{.k}$ .

880. La situación conveniente, pero también la más improbable, para la aplicación de la ecuación [1.7] tiene lugar cuando unidades de diferentes tipos (sectores) se segregan

completamente desde una perspectiva geográfica, es decir, cuando cada zona contiene unidades que pertenecen únicamente a un sector determinado. En realidad, la situación es más compleja, ya que las zonas generalmente contienen una combinación de unidades de distintos tipos (sectores). Así pues, resulta evidente que es necesario inflar el parámetro de tamaño (y por ende, las probabilidades de selección) correspondiente a las zonas con una mayor proporción de unidades pertenecientes a los sectores que deben estar sobre-representados en la muestra y viceversa.

## 2. Recopilación de información sobre las características económicas de las zonas de empadronamiento de los censos de población

881. Para aplicar un diseño como el descrito es necesario que el marco de muestreo cuente con ciertos tipos de información. Debe incluir no solamente un único parámetro (simple) de tamaño, como el número de personas u hogares en cada zona de muestreo en algún momento anterior (como el momento de la realización del censo), que está relacionado con el tamaño real de la zona en el momento de la selección de la muestra, sino también información sobre el número de unidades de diferentes tipos en cada zona para las encuestas sobre unidades económicas de pequeño tamaño.

882. Como mínimo, el marco del censo de población debe incluir una lista completa de las zonas de empadronamiento del censo, y diversas características de la población agrupadas a nivel de zona de empadronamiento, como información geográfica, administrativa y otra información sobre las características de la zona, además de cierta información demográfica y social sobre la población de la zona. La utilidad de los censos de población para servir como marco de unidades de zona para encuestas económicas aumenta considerablemente si, además, se recopila y compila información a nivel de zona de empadronamiento sobre algunas características económicas básicas de la población.

883. Por ejemplo, la información recopilada podría incluir lo siguiente:

*a)* Información sobre la distribución de la población por amplios sectores de actividad, la cual resulta útil para elaborar marcos y seleccionar muestras para censos y encuestas sobre estos temas. Incluso si sólo se dispone de este tipo de información, ésta puede resultar de gran utilidad para aumentar la eficiencia del diseño de muestras para encuestas económicas, que puede elaborarse a partir del marco de las zonas de empadronamiento del censo;

*b)* Información sobre el número de unidades económicas por sector principal de actividad en el momento de realizar el censo en cada zona de empadronamiento. Esta información normalmente no puede obtenerse de los censos de población sin una preparación muy meticulosa de los procedimientos de recopilación y procesamiento de los datos. En particular, en el censo deben formularse preguntas sobre el lugar de trabajo o la rama de actividad que incluyan el nombre y la dirección del centro de trabajo (véanse igualmente las preguntas del capítulo VII) y la información resultante debe procesarse y tabularse como se ha indicado anteriormente. En los censos de población de algunos países se han incluido preguntas, como por ejemplo, en el censo de 2000 de Belice (“¿Es propietario de tierras agrícolas?”), que podrían resultar útiles para este fin en un censo agropecuario;

*c)* Información sobre censos económicos y agropecuarios anteriores correspondientes a las zonas seleccionadas para ambos tipos de censos. En ocasiones es posible incorporar en el censo de población información pertinente procedente de ambos. Un requisito crucial es que los censos económicos y agrícolas se basen en el mismo sistema de zonas que las zonas de empadronamiento del censo de población. Un sistema censal bien planificado incluye este objetivo, que ha sido alcanzado en varios países, en particular en la India e Indonesia, entre los países en desarrollo de mayor tamaño<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Véase, por ejemplo, M. N. Murthy y A. S. Roy (1970); y V. Verma (1989).

884. Se requiere información sobre características económicas de cada zona (como las zonas de empadronamiento del censo) para determinar las tasas de muestreo necesarias para obtener el tamaño de muestra necesario para los distintos sectores de actividad económica, para permitir una estratificación eficiente de las unidades de zona y también para determinar las probabilidades de selección de las zonas a fin de satisfacer los requisitos de información por sector de las encuestas económicas. Dicha información también puede resultar útil a la hora de elaborar estimaciones basadas en datos procedentes de la encuesta. Es necesario abordar la estratificación y las variaciones en las tasas de muestreo, es decir, determinarlas en función de la composición de las unidades de zona en lo que se refiere al tamaño relativo de los distintos sectores económicos presentes en la zona. Esta operación es necesaria para garantizar la eficiencia y el control del diseño de la muestra.

### **E. Unidades primarias de muestreo y estratificación**

885. Debido a la gran variedad de encuestas sobre establecimientos y otras unidades económicas, poco puede decirse acerca de la forma de elegir las unidades de zona que deben servir como unidades primarias de muestreo. A menudo, las zonas de empadronamiento del censo se prestan a los fines de estas encuestas. En ocasiones es necesario crear amplias zonas para que sirvan de unidades primarias de muestreo con el fin de reflejar un número suficiente de unidades de interés, lo que no suele representar un gran problema, ya que las unidades de zona existentes pueden combinarse fácilmente para definir nuevas unidades para el muestreo.

886. En cuanto a la estratificación, en las encuestas económicas suelen utilizarse unidades con grandes variaciones de tipo y tamaño, por lo que generalmente requieren una estratificación mucho más detallada que las encuestas sobre hogares. La principal estratificación debe llevarse a cabo en función del sector de actividad predominante en la zona. Para la estratificación no es crucial que dicha información sea sumamente precisa o actual, siempre que presente una buena relación con las características económicas actuales de la zona. Si es así, la información sobre el número y la distribución de los establecimientos por sector de actividad recopilada durante la elaboración de las listas para el censo puede seguir siendo útil varios años después del censo.

## Capítulo XVI

# Uso de los datos del censo para elaborar estimaciones de encuestas

### A. Introducción

887. Cuando se utilizan datos del censo de población para producir estimaciones a partir de encuestas por muestreo es necesario tener en cuenta varios requisitos, entre los que cabe destacar los siguientes:

*a)* Una encuesta completa, como una encuesta continua sobre la fuerza de trabajo, se utiliza para producir una amplia gama de estimaciones correspondientes a distintas poblaciones a diferentes niveles de agregación y durante distintos períodos;

*b)* Pueden utilizarse diversos tipos de variables, como los porcentajes de participación en la fuerza de trabajo, las tasas de desempleo, la situación en el empleo, ocupación e industria. La frecuencia y precisión de estos requisitos pueden diferir para distintos tipos de variables;

*c)* Normalmente se requieren estimaciones para distintos tipos de unidades, como personas, hogares, familias y comunidades;

*d)* Se necesitan estimaciones no sólo a escala global (nacional), sino también para distintas zonas geográficas y administrativas, para la clasificación de zonas urbanas y rurales, y para diferentes subpoblaciones, como las clasificaciones demográficas;

*e)* Se necesitan estimaciones para porcentajes, tasas, medias y otros coeficientes (en los que el numerador y el denominador se obtienen de la misma fuente), así como para totales de población (en los que los resultados de la encuesta deben incrementarse hasta alcanzar la población total utilizando para ello información interna o externa a la encuesta por muestreo). A menudo, las encuestas de tamaño moderado pueden arrojar estimaciones de los totales de la población (como el número total de personas desempleadas), pero con mucha menos precisión por lo que se refiere a la varianza y el sesgo, que las estimaciones de diversos tipos de coeficientes (como la tasa de desempleo).

888. Además podemos distinguir varios tipos de estimaciones por su dimensión temporal. Entre ellas encontramos:

*a)* Las estimaciones de los niveles actuales de cada período de información (mes, trimestre, año) de la encuesta;

*b)* Las estimaciones medias o totales de períodos más prolongados, como estimaciones anuales a partir de una encuesta trimestral;

*c)* Las estimaciones de tendencias o variaciones netas de un período a otro;

*d)* Posiblemente, las estimaciones de variaciones brutas para cada persona u hogar, como los flujos entre categorías de situación laboral (aunque dichas estadísticas todavía son poco habituales);

*e)* Estimaciones “compuestas” de mayor complejidad.

889. Para la producción de cualquiera de estos tipos de estimaciones de parámetros demográficos es necesario ponderar correctamente los datos de la muestra. Las estima-



ciones más comunes de una encuesta, por ejemplo, sobre la fuerza de trabajo, adoptan la forma de coeficientes ponderados. Las formas más básicas en que las ponderaciones de una muestra aparecen en forma de estimación son las siguientes:

$$r = \frac{\sum_i w_i y_i}{\sum_i w_i x_i} = \frac{y}{x} \quad [2.1]$$

donde  $r$  es el coeficiente de los totales ponderados de la muestra  $x$  e  $y$ , y cada uno de estos totales es la suma de los distintos valores de la muestra (sobre dos variables de la encuesta, por ejemplo,  $y_i$  y  $x_i$ ), para cada unidad de la muestra  $i$  calculada mediante su ponderación asociada  $w_i$ .

890. La estimación  $r$  puede ser la relación entre dos variables sustanciales, como la tarifa salarial ( $r$ ) como relación (del total ponderado) entre los salarios devengados ( $y$ ) y el (total ponderado del) número de horas trabajadas ( $x$ ). Numerosas estadísticas de encuestas sobre la fuerza de trabajo, como las medias o porcentajes, no son sino formas más simples de coeficientes. Por ejemplo, la media de horas trabajadas ( $r$ ) es la relación entre el total (ponderado) de las horas trabajadas y el número ponderado de trabajadores; el denominador en este caso es simplemente el número ponderado de casos (que indica que el término  $x_i$  del denominador es igual a 1 para todos los casos de la muestra incluidos en la estimación). De forma similar, para calcular la tasa de desempleo,  $y_i$  es una simple dicotomía (desempleado=1, empleado=0), y  $x_i=1$  es simplemente el número total de personas pertenecientes a la fuerza de trabajo para el que se calcula la tasa de desempleo.

891. Las encuestas sobre fuerza de trabajo y otras encuestas se utilizan frecuentemente para estimar los totales de la población, como el total de personas desempleadas. Estas estimaciones adoptan generalmente la siguiente forma:

$$\hat{Y} = rX = \frac{y}{x} X = \left( \frac{\sum_i w_i y_i}{\sum_i w_i x_i} \right) X \quad [2.2]$$

donde  $X$  es una estimación del denominador ( $x$ ) procedente de alguna fuente externa a la encuesta que sea más fiable. En principio, la cantidad  $y$  de la muestra también presenta una estimación de lo anterior, pero una estimación en forma de relación como la indicada más arriba generalmente resulta más precisa (véase más adelante).

892. El censo de población es a menudo un fundamento útil para obtener la información necesaria para calcular las ponderaciones adecuadas de la muestra  $w_i$ , e incluso para obtener el factor de inflación externo  $X$ . En las siguientes secciones se abordan algunos de los aspectos técnicos que intervienen en la ponderación y estimación de encuestas utilizando para ello información externa procedente del censo y otras fuentes.

## B. Ponderación de los datos de la muestra

893. El objetivo de la ponderación de los datos de la muestra es incrementar la representatividad de ésta en lo que se refiere al tamaño, la distribución y las características de la población objeto de estudio. Por ejemplo, cuando las unidades de la muestra se han seleccionado utilizando distintas probabilidades, es habitual que los resultados se ponderen de forma inversamente proporcional a las probabilidades de selección de las unidades a fin de reflejar la situación real de la población. En una encuesta seleccionada con un buen marco y bien ejecutada con altas tasas de respuesta, puede ser suficiente con aplicar las ponderaciones de diseño antes mencionadas.

894. En la práctica, no obstante, las situaciones suelen ser más complicadas debido a las deficiencias a la hora de seleccionar y aplicar la muestra (lo que introduce sesgos en los resultados), así como a la necesidad (y posibilidad) de introducir procedimientos de

estimación mejorados para reducir varianzas. La necesidad de utilizar procedimientos de estimación más complicados suele ser mayor en las encuestas con un alto porcentaje de respuestas “no contesta” y elevados errores de cobertura, incoherencias en las definiciones de las unidades utilizadas en las diferentes fases de las operaciones de la encuesta, desviaciones de un muestreo representativo (aleatorio) y muestras de pequeño tamaño. Otro tanto ocurre cuando deben producirse estimaciones para numerosas subpoblaciones distintas. Esta necesidad (y su oportunidad) resulta mayor en presencia de una información externa más extensa y fiable para este fin.

895. Los aspectos que intervienen en la ponderación de la muestra pueden ser complejos y la mejor solución puede ser única para cada situación, en función de la naturaleza de los datos disponibles, las fuentes de error que deben controlarse, el conocimiento de las circunstancias y limitaciones concretas de la encuesta, y las prácticas y preferencias de la organización que lleva a cabo las encuestas. No obstante, el empleo de normas básicas y de un planteamiento sistemático presenta importantes ventajas, como se expone a continuación.

## 1. Fuente de información

896. Al aplicar las ponderaciones debe hacerse el mejor uso posible de la información disponible, tanto la interna de la muestra como la procedente de fuentes externas. La función principal corresponde a la información interna de la encuesta, y la información externa se introduce en la medida en que se considere útil para mejorar la representatividad de la muestra.

897. Podemos señalar cinco tipos de fuentes de información, que pueden utilizarse de modo sistemático para aplicar las ponderaciones en un procedimiento paso a paso, a saber:

- a) Diseño de la muestra: las probabilidades de selección que tiene cada hogar de acuerdo con el diseño;
- b) El marco de muestreo, que puede ofrecer información adicional sobre la zonas de muestreo y sobre todos los hogares que responden o no;
- c) La aplicación de la muestra: las tasas de respuesta e información sobre no declarantes;
- d) Otras encuestas significativamente más amplias con una mejor cobertura, tasas de respuesta más altas e información más fiable sobre ciertas características de los hogares y/o personas. De hecho, la propia encuesta sobre la fuerza de trabajo es a menudo una buena fuente de información para la ponderación destinada a mejorar la representatividad de encuestas más complejas y difíciles con muestras más pequeñas y/o tasas de respuesta inferiores;

e) Las proyecciones de población del censo (y/o registros actuales, cuando existan éstos) que ofrezcan información sobre las características de la población y su distribución.

898. Cuando se disponga de la misma información o de información similar procedente de varias fuentes, debe darse prioridad a la fuente interna de la encuesta; por ejemplo, la ponderación para compensar las diferencias de probabilidades de selección y la incidencia conocidas de las respuestas “no contesta” debe aplicarse siempre antes de introducir correcciones basada en datos externos. Al utilizar información externa es necesario asegurarse de que la información sea significativamente más fiable que la información interna de la encuesta, de que los elementos de información utilizados se hayan definido y medido de forma comparable, y de que la cobertura y el alcance sean los mismos. Por ejemplo, si la encuesta se limita a la población que reside en hogares privados, debe limitarse igualmente la información externa sobre la población utilizada para la ponderación de la muestra.

## 2. Procedimiento paso a paso

899. Para lograr normas comunes, así como en aras de la claridad y la conveniencia, es deseable adoptar un procedimiento paso a paso que separe los diferentes aspectos de la ponderación. Por regla general, cada paso debe aplicarse por separado de modo que se pueda identificar su contribución a las ponderaciones finales. En el caso de una encuesta sobre hogares de la población en general, por ejemplo, los pasos básicos son la aplicación de los siguientes factores de ponderación en el orden que se describe a su vez en las siguientes secciones:

- a) Ponderaciones de diseño;
- b) Ponderaciones de los “no contesta”;
- c) Ponderaciones para corregir la distribución de la muestra a fin de concordar con información externa más fiable;
- d) En su caso, el incremento adecuado de las estimaciones de la muestra para concordar con totales de control externo, como el tamaño actual de la población total.

### C. Ponderaciones de diseño

900. Cada hogar o persona de la muestra se pondera en proporción inversa a la probabilidad con la que fue seleccionado. Las ponderaciones de diseño se introducen para compensar las diferencias en las probabilidades de selección a la muestra, de modo que la ponderación otorgada a cada unidad de la muestra es inversamente proporcional a la probabilidad de que sea seleccionada.

901. Por ejemplo, si  $p_i$  es la probabilidad global de selección de la unidad para la muestra, la ponderación de diseño puede calcularse de la siguiente forma:

$$w_i = \frac{1}{p_i} \left( \frac{n}{\sum (1/p_i)} \right) \quad [2.3]$$

donde el total es superior a  $n$  unidades empadronadas con éxito en la encuesta. La forma anterior tiene la propiedad  $\sum w_i = n$ , la cual implica que las ponderaciones se han escalado para obtener una media de 1,0 por unidad empadronada en la muestra. Lo importante son los valores relativos de las probabilidades de selección y no los absolutos. Con un diseño de muestreo en varias fases, la referencia son las probabilidades totales de selección de las unidades finales; otros aspectos de la estructura de la muestra, como la agrupación y la estratificación, no forman parte de la ecuación.

902. Con un muestreo aleatorio (se seleccionan unidades de las que se sabe que tienen probabilidades distintas de cero), las ponderaciones de diseño pueden calcularse, en principio —y también, en la mayoría de los casos, en la práctica—, a partir de información sobre el diseño de la muestra y el resultado interno de la encuesta, sin necesidad de contar con información externa procedente de censos u otras fuentes. Sin embargo, en algunos casos resulta útil y necesario incorporar en las ponderaciones de diseño una corrección para la exclusión o la cobertura incompleta bruta conocidas de algunas partes de la población objeto de estudio, que pueden haberse producido debido a defectos del marco de muestreo u otras razones relacionadas con los procedimientos de selección y aplicación de la muestra. Una forma de aplicar dicha corrección sería reducir las probabilidades de selección del diseño, es decir, aumentar en consecuencia las ponderaciones en proporción a las tasas de cobertura de los ámbitos afectados. Otra posibilidad sería incorporar la compensación en otros ámbitos incluidos similares al ámbito u ámbitos excluidos. Por ejemplo, en aquellos países en que se hayan excluido algunas islas o zonas alejadas, las ponderaciones correspondientes a otras zonas, quizás igualmente alejadas, pero incluidas, pueden aumentarse en proporción a las poblaciones de que se trate.

## D. Ponderaciones de los encuestados que no contestan

903. Las ponderaciones de los “no contesta” se introducen para reducir el efecto que tienen las diferencias en las tasas de respuesta obtenidas en diferentes partes de la muestra. Estas ponderaciones se basan en características conocidas tanto de las unidades que responden como de las que no lo hacen. La ponderación de los “no contesta” resulta especialmente importante cuando las tasas de “no contesta” son elevadas y pueden variar de una parte de la población a otra. Estos defectos hacen que sea necesario ponderar los datos correspondientes a los “no contesta” al menos para las distorsiones brutas de la distribución de la muestra obtenida de acuerdo con diversas características de las unidades de análisis. Por supuesto, la ponderación de los “no contesta” tan sólo corrige las distorsiones resultantes de sus diferenciales en lo que se refiere a las variables utilizadas en la clasificación; no puede tener en cuenta el efecto de los niveles absolutos de “no contesta”, sino únicamente el de los niveles relativos entre clases.

### 1. Definición de las clases de ponderación

904. En esencia, la ponderación de los “no contesta” implica la estimación de la propensión de las unidades a responder en función de sus características y la ponderación de las unidades que responden en proporción inversa a dicha propensión. En una forma más sencilla que se utiliza con frecuencia, la ponderación de los “no contesta” implica la división de la muestra en clases de ponderación adecuadas y, dentro de cada clase de ponderación, la ponderación al alza de las unidades que responden en proporción inversa a la tasa de respuesta a fin de compensar los casos de “no contesta” de dicha clase. En concreto, intervienen los pasos siguientes:

*a)* La división de las unidades de la muestra en grupos o clases de ponderación, que muestran el número de unidades (hogares, personas, etc.) seleccionadas y el número de entrevistas completadas en cada clase. Dependiendo del número de variables de control que se utilicen, pueden realizarse varias divisiones en paralelo, cada una de las cuales presenta la distribución marginal de la muestra entera de acuerdo con alguna variable de clasificación o alguna clasificación cruzada de una serie de variables, como las distribuciones marginales por ubicación geográfica o estrato, por alguna otra clasificación de las zonas de la muestra, por tenencia o título de ocupación, tipo y tamaño del hogar u otras características de éste;

*b)* El cálculo de la tasa de respuesta correspondiente a cada categoría de la clasificación;

*c)* La asignación de una ponderación uniforme a todas las unidades de una categoría en proporción inversa a la tasa de respuesta de dicha categoría.

905. La eficacia de este procedimiento depende de la similitud entre las unidades que no responden dentro de cada clase y las unidades que responden en dicha clase en términos de todas las demás variables no utilizadas en la clasificación. Las diferencias entre las características de las unidades y las tasas de respuesta deben maximizarse en todas las clases de ponderación elegidas.

906. En vista de este requisito, sigue siendo necesario elegir el número y el tamaño adecuados para las clases que se vayan a utilizar. Por una parte, el uso de un número elevado de clases de ponderación presenta la ventaja potencial de reducir el sesgo de los “no contesta” al crear categorías de ponderación relativamente reducidas y homogéneas dentro de las cuales puede presuponerse que las características de los declarantes que responden y las de los que no lo hacen son similares. Por otra, el uso de un gran número de clases de ponderación de pequeño tamaño puede dar lugar a la aplicación de amplias ponderaciones variables que pueden incrementar considerablemente la varianza de las estimaciones de

la muestra. Por ello es necesario encontrar un punto medio. La elección dependerá de la variabilidad de las tasas de respuesta entre las distintas partes de la muestra y de la forma en que las variaciones se relacionen con las características de las unidades.

907. Cuando se dispone de una serie de variables de clasificación, puede utilizarse cada variable o cada clasificación cruzada de dos o más variables para dividir la muestra entera en series paralelas de clases de ponderación. Cada una de estas series presenta la distribución del número de unidades seleccionadas y del número de unidades entrevistadas con éxito, de acuerdo con la variable o variables de clasificación de que se trate y con base en las tasas de respuesta que puedan calcularse en cada categoría de la clasificación.

## 2. Fuentes de datos

908. Resulta evidente que las clases de ponderación pueden definirse únicamente en función de las características conocidas tanto de las unidades que responden como de las que no lo hacen. Aunque los casos que no responden se identifican mediante los registros de la encuesta, en condiciones normales la encuesta presenta únicamente información limitada sobre las unidades que no responden. Las fuentes externas, como el censo de población, son a menudo la principal fuente de información sobre dichas unidades.

909. En una muestra de hogares diseñada en varias fases, por ejemplo, algunas de las características pueden corresponder a zonas de la muestra y otras a hogares y personas, que incluyen tanto unidades que responden como unidades que no lo hacen.

910. Las características zonales se refieren a características relativas a zonas u otros totales, como la ubicación geográfica (divisiones administrativas), tipo de lugar de residencia (por ejemplo, una clasificación de zonas urbanas y zonas rurales) y una serie de características socioeconómicas de las zonas. El marco de muestreo siempre ofrece alguna información de este tipo, en concreto, la ubicación geográfica y otra información utilizada para la estratificación de las zonas de muestreo. Asimismo, se puede obtener información adicional de estadísticas sobre zonas locales procedentes del censo o de fuentes administrativas.

911. Otras características se refieren a hogares o personas determinados, como el tamaño y tipo del hogar, la tenencia de una vivienda, los ingresos, la situación socioeconómica y otras características del cabeza de familia o persona de referencia, y a las características demográficas, la situación laboral y otras características de los distintos miembros de un hogar. Existen varias fuentes de información sobre dichas características, a saber:

*a)* Cuando los registros de la encuesta pueden vincularse individualmente con fuentes administrativas o el censo de población, estas dos fuentes pueden brindar información sobre las características de las unidades que no responden en la encuesta. Cuando dicha información externa se utiliza para las unidades que no responden, la misma fuente debe utilizarse para clasificar los hogares que no responden y los hogares que sí lo hacen, incluso si la propia encuesta dispone de la misma información para estos últimos. Esto es necesario para mantener la coherencia de la clasificación;

*b)* En aquellas situaciones en las que la muestra se extraiga de listas que incluyan información pertinente para la clasificación de las unidades seleccionadas, la información existente en el marco puede utilizarse para obtener clasificaciones comunes para las unidades que responden y las que no lo hacen. Como mínimo, debe utilizarse la ubicación geográfica y otra información utilizada para estratificar las zonas de la muestra para definir correctamente las clases de ponderación destinadas a compensar los “no contesta” de las encuestas sobre hogares. Asimismo, cuando sea posible, deben crearse otras clasificaciones basadas en información adicional de los tipos anteriormente descritos;

*c)* En aquellos casos en que la muestra utilizada se base en una encuesta anterior o en el censo, estas fuentes pueden proporcionar información sobre las personas que no responden a la encuesta actual;

*d)* En las encuestas complejas que tienden a presentar tasas elevadas de “no contesta” resulta particularmente conveniente hacer un esfuerzo especial para recopilar al menos algunos elementos básicos de información sobre cada unidad seleccionada para la muestra, con independencia de que dicha unidad se haya empadronado con éxito en la encuesta principal.

## **E. Corrección de la distribución de la muestra con información externa más fiable**

912. Una vez que se han ajustado los datos de la muestra para tener en cuenta las diferencias entre las probabilidades de muestreo y las tasas de respuesta, la distribución de la muestra de acuerdo con el número y las características de las unidades sigue divergiendo de las mismas distribuciones procedentes de fuentes externas más fiables, como los censos, proyecciones y registros de población, así como de otras encuestas a gran escala. Normalmente, la precisión de las estimaciones mejora si se continúa ponderando los datos de la muestra a fin de lograr que las distribuciones de ésta concuerden con información externa sobre, por ejemplo, estimaciones de población clasificadas por edad, género, origen étnico, nacionalidad, zonas urbanas o rurales, etc.

913. En una encuesta sobre hogares, las distribuciones en diversas categorías pueden representar el número de hogares y/o el total de algunas variables medidas en cada hogar. En una encuesta en la que las unidades de recopilación y análisis de datos sean tanto los hogares como las personas es necesario controlar las distribuciones de los tipos de unidades dentro de la muestra.

914. A la hora de utilizar información auxiliar procedente de un censo anterior a fin de producir estimaciones actuales a partir de encuestas es preciso tener en cuenta varias consideraciones. Obviamente, la información externa tiene que ser suficientemente precisa y actualizada para que su imposición sobre la muestra tenga por resultado la mejora de ésta. Otro requisito básico consiste en que las características utilizadas para comparar la distribución de la muestra con la distribución externa de control sean las mismas en ambas fuentes, pues deben definirse y medirse exactamente del mismo modo. Esto no siempre es así cuando se utilizan datos del censo para ponderar encuestas por muestreo. Además, si se utilizan varias fuentes externas, como ocurre normalmente en la práctica, la información procedente de dichas fuentes tiene que ser coherente. La nueva ponderación basada en las distribuciones externas de control no requiere que se comparen la muestra y la fuente externa a nivel de cada hogar o persona. Los ajustes de ponderación se efectúan mediante una comparación entre los totales de la distribución de la muestra y de la fuente externa.

915. Los dos aspectos siguientes resultan pertinentes para utilizar los datos del censo de población con este fin:

*a)* Si bien los datos del censo a menudo ofrecen distribuciones por una característica individual o, como máximo, por un número reducido de ellas cada vez, en lugar de por una amplia gama de variables, en la mayoría de las situaciones la distribución por una única característica no es suficiente. Sin embargo, aunque es conveniente controlar todas las características importantes simultáneamente, el uso de un número excesivo de controles da lugar a pequeñas células de ajuste y grandes variaciones en las ponderaciones resultantes. Por ello resulta preferible controlar simultáneamente una serie de distribuciones marginales que utilizar una única variable con una clasificación sumamente detallada o una estratificación completa posterior en la que intervengan numerosas celdas en una tabulación cruzada de una serie de variables. Además, los datos del censo pueden estar desfasados; sin embargo, este hecho suele afectar más a los niveles reales que a las distribuciones subyacentes;

b) Otro aspecto que cabe destacar es que la información externa sobre la distribución relativa de las unidades por características resulta más fácil de obtener que la información sobre el número de unidades de diferentes categorías de la población. Además, las distribuciones relativas suelen ser menos sensibles que los números absolutos que corresponden a las diferencias entre las definiciones utilizadas en la encuesta y las de otras fuentes<sup>1</sup>.

1 Un método conveniente para ajustar simultáneamente la distribución de la muestra a un número de controles externos es el ajuste proporcional iterativo o método de rastrillo propuesto originalmente en W. E. Deming y F. F. Stephan (1940). Una fuente más accesible es W. E. Deming (1964).

## F. Estimación de totales

916. Resulta conveniente, desde una perspectiva estadística, incrementar o reducir las ponderaciones calculadas en cada uno de los pasos anteriores (véase el párrafo 899 y siguientes) hasta alcanzar una media de 1,0. O bien, las ponderaciones pueden expresarse en cualquier escala aleatoria. En ese caso, el ajuste de los totales de la muestra a los totales de la población puede especificarse en términos de un factor general de inflación, común a todas las unidades de la muestra, que incrementa los números de ésta o los totales estimados hasta alcanzar los totales de la población correspondientes. No afecta a la estimación de las proporciones, medias u otros coeficientes de la encuesta, sino solamente a la estimación de los totales. En principio se pueden utilizar diferentes factores de inflación para estimar los totales de distintos tipos de cantidades y para diferentes tipos de unidades, como hogares o personas. Sin embargo, como se explica a continuación, otras consideraciones intervienen en la estimación de los valores totales de la población a partir de los datos de la muestra.

917. Aunque la estimación objetiva simple (en la que los datos de la muestra se ponderan simplemente en proporción inversa a las probabilidades de selección) a menudo resulta adecuada para medias y otros coeficientes, generalmente necesita ser modificada cuando lo que se pretende es estimar los totales de la población, en particular en el caso de encuestas con un diseño en varias múltiples y una muestra de pequeño tamaño. Con un diseño de muestreo en varias fases, el tamaño de la muestra resultante varía de forma aleatoria y, por consiguiente, los totales estimados directamente a partir de la encuesta pueden presentar una amplia varianza de muestreo. El problema resulta incluso más grave cuando se requieren estimaciones de las subclases de la población, cuya selección no se controla de forma explícita en el diseño en fases múltiples.

918. Otro problema de importancia similar se deriva del hecho de que las estimaciones de los totales presentan un sesgo que guarda una proporción directa con la magnitud de la cobertura y los errores relacionados con ésta. En cambio, el efecto sobre las estimaciones de los porcentajes, las medias y otros coeficientes, así como de otras estadísticas con un mayor carácter analítico, resulta menos marcado.

919. Por lo general, el procedimiento correcto para estimar los totales de la población es el siguiente. En lugar de la inflación simple

$$\hat{Y} = Fy \quad [2.4]$$

es decir, incrementar el total de la muestra  $y$  por  $F$ , que es la proporción inversa de la fracción de muestreo general, el total requerido puede expresarse mediante una estimación en forma de relación, como se muestra en la ecuación [2.2] anterior, a saber:

$$\hat{Y}_r = \frac{y}{x} X \quad [2.5]$$

donde  $y$  y  $x$  son los totales estimados a partir de la muestra;  $y$  es la variable de interés, y  $x$  una variable auxiliar para la que existe un valor total de la población más fiable  $X$  en alguna fuente externa.

920. La utilidad y la aplicabilidad de este procedimiento dependen de diversos factores y de consideraciones que resultan de gran importancia para utilizar información auxi-

liar procedente de un censo anterior a fin de producir estimaciones actuales a partir de encuestas. En primer lugar, el coeficiente de correlación entre  $y$  y  $x$  debe ser positivo y, preferentemente, amplio, por ejemplo, superior a 0,6 o 0,7, como mínimo. En segundo lugar,  $X$  debería estar disponible con una precisión superior a la de la estimación simple del total de la población que pueda obtenerse directamente de la propia muestra. En tercer lugar, el valor  $X$  de la población y el valor  $x$  de la muestra deben basarse en una medición esencialmente similar de la misma población, pues una diferencia entre ambos introduciría un sesgo en la estimación. Este procedimiento requiere con frecuencia que los valores de la variable  $x$  de las distintas unidades procedan de la fuente externa —a menos que simplemente sean el número de casos, como sucede con una media ordinaria— y no directamente de las mediciones de la encuesta, aunque, desde luego, estos valores deben corresponder a las unidades incluidas en la muestra.

### **G. Revisión las estimaciones**

921. En muchos países, la existencia de resultados de un censo de población conduce a una revisión posterior de las estimaciones de la población entre censos y, por ende, de las estimaciones del programa de encuestas sobre la fuerza de trabajo (en caso de existir éste) que utiliza dichas estimaciones de la población como valor de referencia. Al realizar esta revisión posterior se aprovecha igualmente la oportunidad para generar estimaciones revisadas de la encuesta clasificadas por ocupación e industria (en caso de que estas clasificaciones hayan variado con el tiempo). Esta tarea puede resultar compleja y exigir importantes recursos.





## Capítulo XVII

# El censo como base para evaluar datos de encuestas

922. Otro posible uso para los datos del censo es servir de valor de referencia para evaluar los resultados de encuestas por muestreo posteriores al censo. Debido a las diferencias de fechas, contenido, metodología, condiciones prácticas de la recopilación de datos, etc., la comparabilidad entre estos dos tipos de fuentes es limitada y, por ello, un censo anterior no puede servir plenamente como valor de referencia para encuestas por muestreo de mayor actualidad. Si se emplean diferentes clasificaciones y definiciones, la comparabilidad de la información entre censos y encuestas, y la capacidad para utilizar los datos del censo para evaluar los datos de encuestas, son reducidas. No obstante, el censo de población puede resultar útil de varias maneras a tal fin. Las preguntas que deben plantearse son: ¿pueden evaluarse los datos sobre características y actividades económicas de la población procedentes de encuestas sobre fuerza de trabajo y otras encuestas por muestreo mediante la información procedente del censo y las proyecciones de población? Y, en caso afirmativo, ¿hasta qué punto? Conviene distinguir entre los aspectos de contenido y los de cobertura de la evaluación.

### A. Contenido de la encuesta

923. A menudo las encuestas, como las que se llevan a cabo sobre la fuerza de trabajo, contienen información sobre las características y las actividades económicas de la población mucho más precisa que la que se puede (o se desea) reunir en un censo de población. Por ello, los datos del censo sólo pueden utilizarse hasta cierto punto para evaluar los resultados de dichas encuestas. Es importante comenzar por tener en cuenta las limitaciones de los datos del censo sobre la situación laboral y otras características económicas.

#### 1. Limitaciones de los datos de los censos sobre características de la fuerza de trabajo

924. La principal limitación de los datos del censo se deriva del gran tamaño de éste, que sólo permite que el censo incluya una reducida serie de preguntas sobre la fuerza de trabajo. Por consiguiente, las personas, en particular aquellas que se encuentran en los márgenes de las categorías de la fuerza de trabajo —que pueden clasificarse erróneamente como desempleadas o inactivas cuando en realidad están empleadas, o viceversa— no pueden clasificarse con el mismo grado de precisión que el que generalmente puede lograrse en una encuesta por muestreo sobre la fuerza de trabajo.

925. En cuanto a la correcta identificación de las personas empleadas, los principales problemas son probablemente el tratamiento de las personas que están temporalmente ausentes de su trabajo y la correcta aplicación del concepto “trabajo”. Para determinar si una persona está empleada, desempleada o económicamente inactiva, una encuesta sobre la fuerza de trabajo incluye normalmente las preguntas necesarias sobre la duración de la ausencia del trabajo y sus motivos, si se recibió alguna remuneración, los vínculos formales

1 Véase, por ejemplo, J. Carew, R. Woods y B. Brady (1999).

con el empleo, etc. En condiciones normales, un censo no puede incorporar una serie de preguntas tan detalladas, por lo que es mucho más probable que las personas ausentes de su trabajo se clasifiquen automáticamente como empleadas<sup>1</sup>. De modo similar, se requieren opciones de respuesta y orientaciones detalladas para incluir en el concepto de trabajo los distintos tipos de actividades económicas (incluido, por ejemplo, el trabajo voluntario para empresas con fines de lucro, el acarreo de agua, la recogida de leña y la producción de artesanías). No siempre es posible realizar estos esfuerzos de detalle en un censo de población, y las personas que se dedican exclusivamente a tales actividades pueden clasificarse incorrectamente como no empleadas.

926. La medición del desempleo tampoco es ajena a consideraciones similares. Para medir correctamente esta variable teniendo plenamente en cuenta las Recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo, se requiere una serie muy compleja de preguntas bien ensayadas y formuladas. Podemos esperar que una encuesta sobre la fuerza de trabajo de tamaño reducido incorpore plenamente dicha serie de preguntas, pero un censo de población normalmente tiene que basarse en una versión convenientemente simplificada. Las personas que están a la espera de comenzar a trabajar en un empleo suelen resultar especialmente difíciles de clasificar correctamente.

927. Además, los entrevistadores de una encuesta pueden estar mejor capacitados para formular las preguntas de la manera requerida y normalmente tienen más tiempo para ofrecer orientaciones cuando así lo exige la complejidad de la situación. En cambio, los censos deben llevarse a cabo con menos recursos por unidad contactada y, en cualquier caso, es posible que tengan que dar prioridad a otros aspectos, como una correcta obtención de los recuentos de la población. Por ello no resulta totalmente sorprendente que los censos a menudo arrojen tasas de participación, empleo y desempleo diferentes (por lo general más bajas) a las de muchas encuestas sobre la fuerza de trabajo. Por regla general, cabe esperar que una encuesta sobre la fuerza de trabajo produzca, a pesar de ser objeto de errores de muestreo, estimaciones más fiables y comparables de la situación laboral y otras características relacionadas con la fuerza de trabajo que un censo de población, al menos a escala nacional y en los principales ámbitos subnacionales.

928. Al comparar los resultados del censo y de la encuesta sobre la fuerza de trabajo también es importante identificar y ajustar, en la medida de lo posible, las diferencias de alcance, cobertura, tratamiento de los “no contesta” y otras diferencias en el modo y las condiciones de la recopilación de datos. Por algunas de estas razones, las diferencias observadas entre el censo y las encuestas sobre los mismos elementos nominales pueden resultar totalmente previsibles y legítimas, sin que uno sea necesariamente mejor que la otra. Es preciso destacar una consecuencia importante de la comparabilidad limitada entre los datos de las encuestas y los de los censos en el contexto de la ponderación de los datos de las encuestas por medio del censo, como se describe en el capítulo XVI, incluso en el caso de elementos nominalmente idénticos. En la medida en que los datos no son comparables sería un error forzar a los datos de las encuestas a ajustarse a las distribuciones del censo, como ocurre en algunas ocasiones.

## 2. Posibilidad de comparar con datos de encuestas sobre fuerza de trabajo y evaluación de los datos de estas encuestas

929. Sin embargo, muchos censos no incluyen amplios aspectos de las características y las actividades económicas de la población, como la situación laboral (empleo, desempleo, inactividad), la situación en el empleo, industria, incluso quizás ocupación, sector institucional del empleo, tiempo de trabajo, jornada de trabajo (a tiempo completo, a tiempo parcial), etcétera.

930. Un buen censo puede ofrecer un fundamento adecuado para juzgar la integridad general de los resultados de una encuesta y, al menos, para identificar los errores más visibles. Siempre conviene comprobar los resultados de una encuesta con los del censo cuando se dispone de estos últimos. Asimismo, algunas de las diferencias entre ambas fuentes tienen un efecto menor sobre las diferencias entre los grupos de población que a nivel global en la medida en que diferentes grupos de población de cada una de ambas fuentes sean objeto de sesgos de medición similares, lo que reduce su efecto sobre las diferencias observadas entre grupos. Algunos ejemplos son las diferencias de participación o las tasas de desempleo por edad, género, región geográfica, clasificación en zonas urbanas y rurales, etc.

## **B. Cobertura y representatividad de la encuesta**

931. A pesar de su limitado alcance para evaluar los resultados sustanciales de las encuestas por muestreo mediante el censo, la información sobre el tamaño, la composición y la distribución de la población procedente del censo y de proyecciones basadas en éste pueden ofrecer un fundamento sólido para evaluar la cobertura y la representatividad de la muestra.

932. A menudo se ha observado que, debido a las condiciones especiales y al contexto político de su ejecución, los censos pueden lograr una cobertura más completa de la población que las encuestas por muestreo, tanto por lo que se refiere al tamaño y la distribución espacial de la población (por ubicación geográfica y división administrativa, zona urbana o rural, etc.). Normalmente, esto también ocurre con las distribuciones por características demográficas básicas, como la edad, el género y el tipo y tamaño de los hogares. También puede contemplarse la posibilidad de utilizar estudios sobre el vínculo entre censos y encuestas (como se indica en el párrafo 756).

933. Los datos de las encuestas por muestreo, inflados en proporción inversa a las probabilidades de selección de las unidades para la muestra, deben compararse siempre que sea posible con los totales y la distribución del marco de muestreo, así como con el censo y las proyecciones de éste. Este proceso se conoce como elaboración de estimaciones objetivas simples a partir de la encuesta. Estas estimaciones constituyen un medio sumamente útil para evaluar la cobertura y la representatividad de las muestras, como se explica a continuación.

## **C. Importancia de elaborar estimaciones objetivas simples**

934. Es muy importante poder elaborar estimaciones objetivas simples a partir de los datos de la encuesta, aunque puedan refinarse y modificarse posteriormente al producir las estimaciones finales. En la práctica de los trabajos de las encuestas, el término “estimaciones objetivas simples” se utiliza en el sentido de *a*) que las estimaciones se producen directamente a partir de los resultados de la encuesta sin recurrir a datos externos a ella, mediante la ponderación de cada observación en proporción inversa a su probabilidad de selección para la muestra, y *b*) que, al menos con muestras de tamaño mediano y grande, las estimaciones producidas de este modo son aproximadamente objetivas en sentido estadístico (es decir, independientes de cualquier error de aplicación de la muestra o de errores no relacionados con el muestreo).

935. Estas estimaciones pueden elaborarse únicamente si se utiliza un muestreo aleatorio, es decir, con muestras seleccionadas de tal manera que cada elemento de la población tiene una probabilidad de ser seleccionado conocida y distinta de cero. Para elaborar estimaciones de calidad es necesario igualmente que los problemas de aplicación de la muestra, como los “no contesta” y la cobertura incompleta, no distorsionen de modo sig-

nificativo estas probabilidades. Asimismo, también es necesario que los ajustes que deban efectuarse posteriormente para aumentar la precisión de la muestra no resulten demasiado amplios. En resumen, la producción de estimaciones objetivas simples de calidad indica que la encuesta ha sido diseñada y ejecutada correctamente, de ahí la importancia de dichas estimaciones dentro de las prácticas de realización de encuestas.

936. En una encuesta con una muestra en dos fases, por ejemplo, que impliquen la selección y la elaboración de la lista de hogares de las zonas de la muestra, seguidas de la selección y el empadronamiento de los hogares de cada zona de ésta, el número de hogares que figuran en las listas de cada zona de la muestra se incrementa en proporción inversa a la probabilidad de selección de la zona y se suman todas las zonas de la muestra para obtener una estimación de la población total (en este caso, el número de hogares). Esta estimación puede compararse directamente con el tamaño previsto de la población con base en las proyecciones del censo y otras fuentes. El coeficiente entre la estimación de la población total basada en la muestra y el tamaño previsto de la población indica con bastante precisión la exhaustividad de la cobertura de la lista. En muchas encuestas se ha observado que este coeficiente no llega a 1,0 por un margen importante, lo que indica que es necesario mejorar la elaboración de las listas de hogares y utilizar una lista más actualizada para la selección de la muestra. En algunos países se utiliza el término “desviación” para describir la diferencia entre los recuentos externos de la población y los recuentos de la población procedentes de la encuesta (por ejemplo, los subrecuentos de jóvenes).

937. Este ejercicio debe llevarse a cabo igualmente por las principales clasificaciones geográficas de la población de la encuesta, por tipo de lugar (urbano o rural) y otros ámbitos importantes, así como por las principales clasificaciones demográficas, como grupo de edad, género, tamaño y tipo de los hogares<sup>2</sup>.

2 Cabe señalar que para estimar los totales de la población se requieren valores reales de las probabilidades de muestreo, mientras que para comprobar la distribución de la población basta con valores relativos de dichas probabilidades.

## Capítulo XVIII

# Usos combinados de censos y datos de encuestas: estimaciones actuales de ámbitos reducidos, incluyendo estimaciones de nivel local

### A. Necesidad de estimaciones de ámbitos reducidos

938. El censo puede ofrecer estadísticas detalladas geográficamente, pero poco frecuentes y no muy actuales, mientras que las estadísticas basadas en encuestas por muestreo pueden ser más frecuentes y actualizadas, pero carecen de los detalles geográficos y otros detalles de ámbitos reducidos debido a las limitaciones del tamaño de la muestra. Los resultados de las encuestas por muestreo se utilizan muy frecuentemente para derivar estimaciones fiables de los totales y las medias de zonas y ámbitos de gran tamaño. Sin embargo, a pesar de los grandes avances en las capacidades y prácticas de las encuestas, es probable que los estimadores directos habituales de las encuestas para un ámbito pequeño, que se basan únicamente en las observaciones de unidades de dicho ámbito incluidas en la muestra, arrojen errores de muestreo excesivamente grandes debido al limitado tamaño de las muestras utilizadas.

939. No obstante, cada vez es mayor la demanda de estadísticas más oportunas y variadas sobre unidades administrativas de nivel inferior y otros ámbitos reducidos. Estas necesidades sólo pueden satisfacerse con la elaboración de estimaciones más frecuentes y más actualizadas que lo que pueden lograr los censos realizados a intervalos prolongados, pero que puedan clasificarse con un grado de detalle muy superior al que pueden conseguir las encuestas por muestreo de tamaño limitado. Con este fin se han desarrollado métodos de estimación para zonas reducidas, que ofrezcan información actual, pero detallada. La idea básica de estos procedimientos es tomar y combinar las ventajas relativas de varias fuentes para la elaboración de mejores estimaciones (más precisas y, por tanto, de mayor utilidad).

940. En los últimos decenios se han realizado avances importantes y sofisticados en la metodología de los procedimientos para la estimación de ámbitos reducidos. El objetivo de este capítulo no es examinar ni evaluar dichos procedimientos, sino tan sólo presentar una introducción a estas cuestiones y a algunos planteamientos básicos<sup>1</sup>. Los esfuerzos dirigidos a estimar zonas pequeñas deben ser objeto de un detenido examen, ya que la capacidad para producir estimaciones para un ámbito reducido por medio de las técnicas que se describen en el presente capítulo puede ser limitada. Sin embargo, este enfoque puede maximizar las ventajas asociadas a la inclusión de preguntas sobre características económicas en el censo de población y aumenta el incentivo para integrar el sistema de estadísticas laborales.

### B. ¿Qué son los ámbitos reducidos?

941. En primer lugar, cabe señalar que los términos “ámbito” y “ámbitos de estimación” se utilizan para referirse a la población o a una parte de ésta sobre la que se necesitan estadísticas por separado. Los términos “zona reducida” o “zona local” se utilizan generalmente para designar una zona geográfica que se considera pequeña en algún sentido,

<sup>1</sup> Para examinar los avances recientes en este ámbito, véanse, por ejemplo, M. Ghosh y J. N. K. Rao (1994), y J. N. K. Rao (1999). Véase igualmente C. Elbers, J. O. Lanjouw y P. Lanjouw (2002), y J. N. K. Rao (2005).

como provincias, condados, distritos, otras divisiones administrativas de menor tamaño, localidades o incluso las divisiones o zonas de empadronamiento del censo. El término “ámbito” tiene un carácter más general, pues puede referirse a zonas geográficas o a otras subpoblaciones objeto de estudio, como grupos concretos desglosados por edad, género, nacionalidad, origen étnico u otras características.

942. En segundo lugar, es importante señalar que el término “reducido” no se refiere necesariamente al tamaño de la población del ámbito objeto de estudio, sino al tamaño de la muestra (número de observaciones) de la que se dispone. Lo que es reducido en un contexto, puede no serlo en otro. Por ejemplo, en los países que cuentan con sistemas estadísticos más desarrollados y en los que se dispone de encuestas por muestreo amplias y frecuentes y/o de fuentes administrativas, la referencia puede ser a zonas muy localizadas o grupos de población pequeños. En muchos países menos desarrollados, la producción de estadísticas útiles incluso sobre grandes provincias o distritos puede requerir técnicas especiales para la estimación de ámbitos reducidos, ya que resulta imposible ampliar suficientemente el tamaño de las muestras de las encuestas nacionales a tal fin. Las posibilidades y la idoneidad de determinados procedimientos para la estimación de ámbitos reducidos pueden divergir ampliamente entre una situación y otra.

943. La clasificación de ámbitos por categoría de tamaño puede resultar útil para aclarar estas distinciones. Si se adapta una clasificación aproximada propuesta por Kish (1980), cabe distinguir los siguientes ámbitos:

*a) Ámbitos principales.* Aproximadamente de 1 a 10 divisiones de la población, como las principales regiones del país, los grupos importantes por ocupación, industria, género, edad, etc. Las encuestas por muestreo generalmente se diseñan para ofrecer estimaciones directas de dichas divisiones;

*b) Ámbitos secundarios.* Aproximadamente de 10 a 100 divisiones de la población, como provincias en Indonesia y Tailandia, distritos en Kenya o clasificaciones bidireccionales por ocupación y género, y grupos de edad. En muchos países en desarrollo, el interés primordial consiste en ampliar las estadísticas existentes a este nivel de detalle;

*c) Miniámbitos.* Aproximadamente de 100 a 1.000 divisiones de la población, como los condados en los Estados Unidos o los distritos en China. La producción de estimaciones fiables con este nivel de detalle se encuentra a menudo más allá de la capacidad de muchos países;

*d) Ámbitos raros.* Pueden utilizarse para hacer referencia a aproximadamente 1.000 o más subdivisiones, como poblaciones poco comunes o clasificaciones multidireccionales.

### C. Diversidad de métodos

944. Los primeros métodos para la estimación de zonas reducidas se concentraban en métodos demográficos para estimar la población en los años posteriores al censo y en la estimación del tamaño de las categorías de situación de la fuerza de trabajo y otras características similares de interés. Muchos de estos métodos utilizaban datos actuales procedentes de registros administrativos junto con datos conexos provenientes del último censo de población. En esencia, estos métodos sintomáticos de estimación aprovechaban las relaciones entre variables sintomáticas (como el número de nacimientos, fallecimientos, niños escolarizados, unidades de habitación, etc., registrados en el ámbito local) y variables de interés que se debían estimar (como el tamaño de la población local). Por lo general, estos métodos eran muy específicos de la situación y dependían de la calidad y el tipo de los datos administrativos disponibles a tal fin.

945. Una segunda clase de métodos, denominados métodos sintéticos de estimación, toman las relaciones estructurales entre las variables detalladas, pero no actuales, del censo.

A continuación imponen dichas relaciones de algún modo adecuado a los datos menos detallados, pero más actuales de la encuesta para producir estimaciones actuales y detalladas al mismo tiempo. La calidad de las estimaciones resultantes depende de la validez (estabilidad) de las relaciones importadas (postuladas).

946. También puede ser útil combinar estimaciones indirectas con estimaciones directas procedentes de la muestra para construir estimaciones compuestas en forma de suma debidamente ponderada de las estimaciones directas e indirectas.

947. Entre las técnicas más recientes y sofisticadas encontramos procedimientos como el procedimiento empírico de Bayes, el procedimiento jerárquico de Bayes y el procedimiento empírico de predicción objetiva lineal<sup>2</sup>. Estos métodos han tenido importantes consecuencias para las prácticas de estimación de zonas reducidas en los últimos años.

948. Algunos aspectos y formas de las técnicas sintéticas de estimación antes mencionadas parecen viables y prácticas para su aplicación en países con estadísticas menos desarrolladas. La idea fundamental de un método sintético de estimación se describe en la siguiente sección (párrafos 951 a 956). Aparte de ello, no examinaremos aquí en mayor profundidad los procedimientos anteriormente mencionados. En cambio, en el presente Manual resulta conveniente hacer hincapié en el planteamiento correcto para desarrollar y utilizar procedimientos para la estimación de ámbitos reducidos. La idoneidad de cada técnica depende de la situación y viene determinada por varios criterios, a saber:

- a) La disponibilidad de datos;
- b) La precisión de las estimaciones;
- c) La viabilidad;
- d) La aceptación entre los usuarios.

949. El siguiente extracto de Purcell y Kish (1980) resume una serie de lecciones prácticas para la aplicación de dichas técnicas:

a) De los diversos métodos existentes pueden sacarse varias lecciones. En primer lugar, que es posible encontrar entre ellos un método mejor que el que se usa arbitrariamente en la actualidad para los ámbitos reducidos; se trata a menudo del método de “cero” pasivo basado en el último censo decenal, que puede tener un desfase de doce años;

b) En segundo lugar, no existe un solo método que sea el mejor para todas las situaciones. Existen grandes diferencias entre un país y otro en cuanto a las fuentes y la calidad de la información disponible, el alcance y la calidad de sus censos, la extensión, el contenido y el tamaño de sus encuestas por muestreo y, en particular, el ámbito y la calidad de sus registros administrativos. Sin embargo, esto no justifica una actitud pasiva y negativa, ya que cada país cuenta con algunos recursos, y con ingenio y esfuerzo puede encontrar recursos de información desaprovechados. Éstos pueden tener orígenes aparentemente diferentes, pero que pueden ser de utilidad debido a su alta correlación con los parámetros de la población;

c) Además, la elección de las fuentes y los métodos debe variar en función de la naturaleza de las estadísticas, de las estimaciones que se desean obtener y de los ámbitos a los que pertenecen. Cabe señalar asimismo los efectos del tiempo transcurrido desde el último censo. Desde una óptica más general, el equilibrio entre los sesgos de un censo y la varianza de una encuesta por muestreo de gran tamaño se inclinará a favor de esta última durante el período de diez años entre censos decenales. Este equilibrio se inclinará igualmente a favor de los registros menos precisos, pero más actuales. El equilibrio entre las encuestas por muestreo y los censos o registros debería depender del tamaño de la muestra, pero una muestra de tamaño fijo presenta ventajas relativas con poblaciones de menor tamaño;

d) Por último, la elección del método resulta más difícil, ya que el “mejor” método a menudo no queda claro, incluso después del evento. Los errores en las estima-

<sup>2</sup> Véase, por ejemplo, M. Ghosh y J. N. K. Rao (1994), y J. N. K. Rao (1999).



ciones se deben sobre todo a sesgos, y generalmente no existen “valores verdaderos” para medir directamente dichos sesgos. Los ensayos deben ser combinaciones de bases empíricas y de modelos, que a menudo dependen en última instancia (y de modo incierto) de los resultados de los censos decenales. Es necesario buscar mejores métodos y criterios utilizando para ello diversos métodos a largo plazo, adoptando un planteamiento evolutivo y una actitud paciente.

950. En la publicación *Small Area Statistics: An International Symposium*, Kish (1987) esboza escuetamente los avances presentes y futuros de la siguiente manera:

- a) “Los métodos son útiles y actualmente se utilizan para producir estimaciones postcensales para estadísticas locales;
- b) Estos métodos se utilizarán igualmente para otras estadísticas y en otras situaciones;
- c) Los métodos actuales pueden mejorarse y serán mejorados;
- d) La ventaja relativa de los distintos métodos resulta difícil de predecir y depende de circunstancias concretas; pueden ser descubiertos mediante ensayos empíricos específicos;
- e) “El éxito depende en primer lugar de la utilización de datos de mayor calidad y, en segundo lugar, del uso de mejores métodos. ... El principal medio para obtener mejores estadísticas reside en el empleo de unas buenas fuentes de información ... [es necesario] trabajar para recopilar otros datos y de mejor calidad [y asimismo examinar] estrategias para acumular los datos procedentes de muestras correspondientes a zonas reducidas”.

### Ilustración de un procedimiento

951. En esta sección se presenta una ilustración simple de un planteamiento sintético que puede resultar útil. Supongamos que una muestra presenta una estimación actual de alguna cantidad o recuento  $y_g$  (como números por situación laboral) por género y grupo de edad ( $g$ ). Por el censo conocemos una distribución detallada, pero menos actual de la población  $Y_{gb}$  por género-edad ( $g$ ) y zonas reducidas ( $b$ ). Esta última ofrece una estimación de la distribución de un grupo de género y edad por zonas reducidas:

$$\left[ \frac{Y_{gb}}{Y_g} \right] \quad [3.1]$$

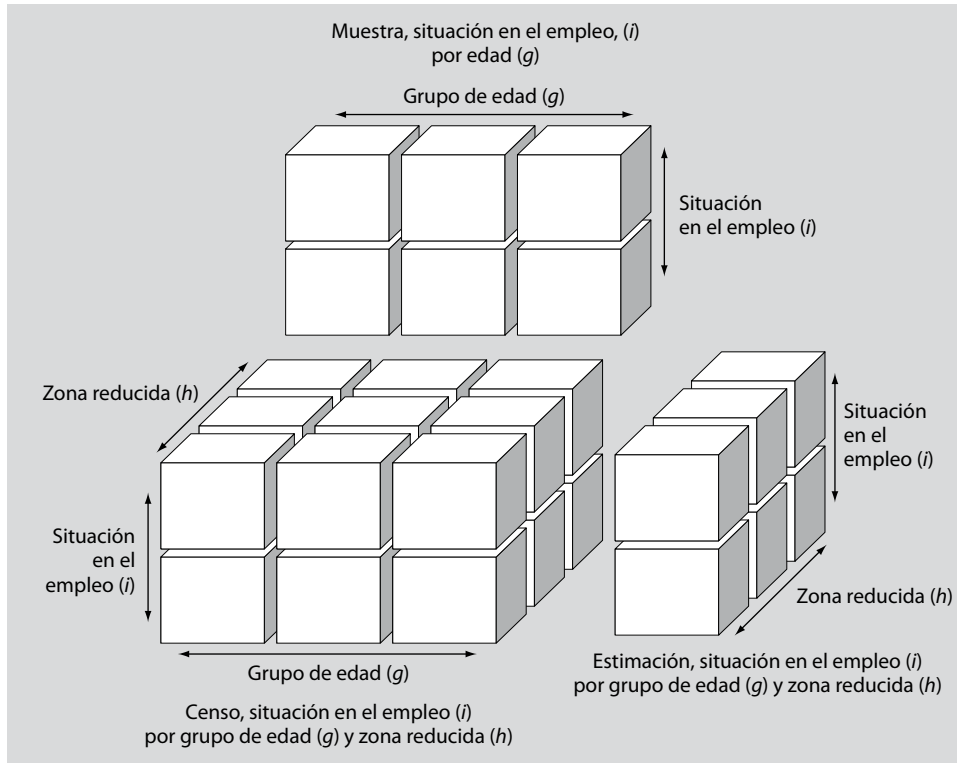
952. Si suponemos que la distribución (la relación estructural) sigue siendo válida, las estimaciones por zonas reducidas de la variable de interés  $y$  se obtienen sumando todos los grupos de género y de edad  $g$ , de la siguiente manera:

$$y_b = \sum_g \left( \frac{Y_{gb}}{Y_g} \right) y_g \quad [3.2]$$

953. La idea fundamental de una forma general de este procedimiento, denominada “estimación mediante conservación de estructuras” (structure preserving estimation - SPREE) por sus autores (Purcell y Kish, 1980), se expone en el gráfico VI.

954. Supongamos que en el censo aparece una distribución detallada, pero menos actual, de la situación laboral  $X_{gb}$  por género-edad ( $g$ ) y zonas reducidas ( $b$ ). En la muestra existe una distribución actual, pero menos detallada  $Y_{ig}$  de la situación laboral ( $i$ ) por grupo de edad ( $g$ ), que corresponde a la distribución marginal de la distribución completa del censo, producto de la suma de todas las zonas reducidas del país. De lo que se trata es de estimar la distribución  $Y_{i,b}$  de la situación laboral ( $i$ ) por zonas reduci-

Gráfico VI  
Ilustración de un procedimiento de estimación de zona reducida



**Fuente:** N. J. Purcell y L. Kish. "Post-censal estimates for local areas (or domains)", *International Statistics Review*, vol. 48, No. 1.  
**Nota:** El término "situación en el empleo" que se utiliza en la ilustración se denomina "situación laboral" en las normas internacionales vigentes sobre estadísticas laborales y en otras partes del presente manual.

das (*h*); es decir, el otro margen de la distribución completa del censo, como se muestra en el diagrama. Esta estimación se representa mediante la expresión

$$Y_{i,h} = \sum_g \left( \frac{X_{igh}}{X_{ig}} \right) Y_{ig} \quad [3.3]$$

955. Esta fórmula se basa en la hipótesis de que el término entre paréntesis, a saber, la distribución de la situación laboral por grupo de edad (*i* por *g*) en zonas reducidas (*h*) no ha variado desde la realización del censo. La distribución correspondiente se impone a cada valor actual (de la muestra por *i* y *g*, y luego se suman todos los grupos de edad para obtener las estimaciones de la situación laboral de las zonas reducidas (lógicamente sin clasificación por grupo de edad).

956. Pueden desarrollarse distintas formas de este procedimiento en función de la exhaustividad de la información disponible en el censo y de los tipos de limitaciones que imponga la información procedente de la encuesta.



# Anexos

---



## Anexo I

# Ejemplos de series completas de preguntas sobre actividad económica en censos de población

En el sitio web de la División de Estadística de las Naciones Unidas figuran copias de los cuestionarios de censos de población facilitados por algunos países y territorios<sup>1</sup>. Resulta difícil encontrar cuestionarios de censos en los que las preguntas sobre actividades económicas abarquen todos los temas incluidos en *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2* (Naciones Unidas, 2008b). Esta cobertura incompleta de temas se debe en parte a otras exigencias de espacio en el cuestionario del censo. Otra razón es que algunos de los temas (y los cambios en las definiciones conceptuales) se han añadido a partir de la ronda de censos de 2000 y, por ello, muy pocos países han tenido la oportunidad de considerar su adopción. En el anexo I se presentan unos cuantos ejemplos razonablemente completos del bloque de preguntas económicas a fin de mostrar la forma en que están estructurados.

Se ha incluido una amplia serie de ejemplos procedentes de países en desarrollo. Los ejemplos se presentan en tres grupos: A. Cuestionarios de formato apaisado; B. Cuestionarios de formato vertical “tipo 1” y C. Cuestionarios de formato vertical “tipo 2”, que siguen el formato del cuestionario del que proceden.

Además, en un cuarto grupo (D. Cuestionarios de países desarrollados) se presentan por separado series de preguntas, en formatos de tipo 1 y de tipo 2 vertical provenientes de países desarrollados. Las series de preguntas de estos países son bastante largas, y en la mayoría de los casos ocuparían demasiado espacio para ser utilizadas en los censos de los países que representan los principales destinatarios del presente *Manual*. Sin embargo, constituyen un buen fundamento para otros países que tienen intención de revisar sus preguntas o de ensayar nuevas preguntas para experimentar con otras formulaciones adaptadas a su contexto concreto.

Los cuatro grupos de cuestionarios elegidos como muestra se organizan de la siguiente manera:

A. Cuestionarios de formato apaisado, que usan generalmente una o dos páginas para varias personas de un hogar, con la lista de personas junto a filas y las preguntas presentadas en columnas.

B. Cuestionarios que usan el formato vertical de “tipo 1”, que generalmente usan una o más páginas para varias personas de un hogar, con la lista de personas en columnas y las preguntas presentadas en filas.

C. Cuestionarios de formato vertical de “tipo 2”, con una o más páginas dedicadas a una persona, en las que se repite la serie de preguntas para cada persona del hogar.

D. Cuestionarios de países desarrollados. Los cuestionarios de los que proviene el bloque de preguntas presentan formatos verticales de tipo 1 o 2, como los descritos en los párrafos B y C *supra*.

<sup>1</sup> Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/censusquest.htm>.

## A. Cuestionarios de formato apaisado

El formato horizontal ha sido utilizado sobre todo por países africanos, que tienen muy pocos recursos para los censos y, por consiguiente, pueden colocar todas las preguntas en un lado de un amplio cuestionario. En la mayoría de los casos, los temas incluidos y el espacio concedido a cada tema están sumamente limitados. Se presentan seis ejemplos de un bloque de preguntas económicas en formato horizontal, a saber:

**Botswana, 2001.** En total son seis preguntas, tres sobre situación laboral (actividad a largo plazo, actividad en los últimos siete días y búsqueda de empleo), una sobre la situación en el empleo, una sobre la ocupación y una sobre la industria.

**China, 2000.** Incluye seis preguntas. La primera sirve para identificar a las personas que trabajan actualmente a cambio de un salario. Las tres siguientes pretenden medir el tiempo trabajado, la industria y la ocupación. Las dos últimas van dirigidas a las personas que no trabajan actualmente y piden que se indiquen las razones de ello y su fuente de sustento. Las preguntas aparecen en chino con su traducción al español<sup>2</sup>.

**Jordania, 2004.** Contiene diez preguntas: dos sobre el empleo, dos sobre la industria, dos sobre el desempleo, una sobre las horas trabajadas, una sobre la ocupación, una sobre la situación en el empleo y una sobre el tipo de inactividad. El cuestionario se muestra en versión bilingüe (árabe y español).

**Malawi, 1998.** El cuestionario tiene tres columnas, la primera combina la actividad actual (que incluye a personas activas, inactivas, desempleadas y que buscan su primer empleo) y la situación en el empleo. Las otras dos columnas tratan sobre la ocupación y la industria.

**Namibia, 2001.** Tiene cuatro preguntas, la primera sobre la situación laboral (desempleado y empleado), así como el motivo de la inactividad. Las otras tres preguntas se refieren a la ocupación, la situación en el empleo y la industria.

**Sudáfrica, 2001.** El cuestionario dedica diez columnas a las características económicas: las dos primeras se refieren a la situación laboral y al motivo de la inactividad, las dos siguientes se refieren al desempleo y las cuatro siguientes a la situación en el empleo, la industria (dos preguntas conexas) y la ocupación. Las dos últimas hacen referencia a las horas trabajadas y al lugar de trabajo.

<sup>2</sup> Traducido por la División de Estadística de las Naciones Unidas





## China 2000

15 周 岁 及 以 上 的 人 填 报					
R17. 是否有工作	R18. 工作时间	R19. 行业	R20. 职业	R21. 未工作者状况	R22. 未工作者 主要生活来源
10月25-31日是否从事过一小时以上有收入的工作: 1. 是 2. 在职休假、培训、季节性歇业未工作 →R19 3. 其他原因未工作 →R21 <input type="checkbox"/>	10月25-31日从事有收入的工作时间: 1. 一天 2. 二天 3. 三天 4. 四天 5. 五天 6. 六天 7. 七天 <input type="checkbox"/>	填写单位全称:  主要产品或业务范围:  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	做什么具体工作: →R23  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. 在校学生 2. 料理家务 3. 离退休 4. 丧失工作能力 5. 从未工作正在找工作 6. 失去工作正在找工作 失去工作前的主要职业: <input type="checkbox"/> 7. 其他 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. 退休金 2. 领取基本生活费 3. 家庭其他成员供养 4. 财产性收入 5. 保险 6. 其他 <input type="checkbox"/>
10月25-31日是否从事过一小时以上有收入的工作: 1. 是 2. 在职休假、培训、季节性歇业未工作 →R19 3. 其他原因未工作 →R21 <input type="checkbox"/>	10月25-31日从事有收入的工作时间: 1. 一天 2. 二天 3. 三天 4. 四天 5. 五天 6. 六天 7. 七天 <input type="checkbox"/>	填写单位全称:  主要产品或业务范围:  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	做什么具体工作: →R23  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. 在校学生 2. 料理家务 3. 离退休 4. 丧失工作能力 5. 从未工作正在找工作 6. 失去工作正在找工作 失去工作前的主要职业: <input type="checkbox"/> 7. 其他 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. 退休金 2. 领取基本生活费 3. 家庭其他成员供养 4. 财产性收入 5. 保险 6. 其他 <input type="checkbox"/>
10月25-31日是否从事过一小时以上有收入的工作: 1. 是 2. 在职休假、培训、季节性歇业未工作 →R19 3. 其他原因未工作 →R21 <input type="checkbox"/>	10月25-31日从事有收入的工作时间: 1. 一天 2. 二天 3. 三天 4. 四天 5. 五天 6. 六天 7. 七天 <input type="checkbox"/>	填写单位全称:  主要产品或业务范围:  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	做什么具体工作: →R23  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. 在校学生 2. 料理家务 3. 离退休 4. 丧失工作能力 5. 从未工作正在找工作 6. 失去工作正在找工作 失去工作前的主要职业: <input type="checkbox"/> 7. 其他 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. 退休金 2. 领取基本生活费 3. 家庭其他成员供养 4. 财产性收入 5. 保险 6. 其他 <input type="checkbox"/>

China 2000 (traducción del formulario de la página anterior)

Para personas de 15 o más años de edad					
R17. Trabajando o no	R18. Tiempo trabajado	R19. Sector	R20. Ocupación	R21. Razón para no trabajar	R22. Sustento principal de las personas que no trabajan
Indique si trabajó con remuneración al menos 1 hora entre el 25 de octubre y el 31 de octubre: 1. Sí 2. No, empleado pero no trabajó debido a que se encontraba en licencia, formación o suspensión temporal de operaciones → R19 3. No, no trabajó por otros motivos → R21  <input type="checkbox"/>	Indicar el tiempo trabajado con remuneración entre el 25 de octubre y el 31 de octubre: 1. 1 día 2. 2 días 3. 3 días 4. 4 días 5. 5 días 6. 6 días 7. 7 días  <input type="checkbox"/>	Sírvase indicar el nombre completo del lugar de trabajo:  Principales productos o servicios:  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Describa el trabajo específico → R23  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. Estudiantes en la escuela 2. Sus labores 3. Jubilado 4. Ha perdido la habilidad para trabajar 5. No había trabajado antes, está buscando trabajo en la actualidad 6. Perdió su trabajo anterior. Está buscando empleo en la actualidad. Sírvase describir la ocupación principal previa al desempleo: _____ _____ 7. Otras  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. Pensión 2. Gastos básicos 3. Ayuda de familiares 4. Ingresos provenientes de bienes inmuebles 5. Seguro 6. Otro  <input type="checkbox"/>
Indique si trabajó con remuneración al menos 1 hora entre el 25 de octubre y el 31 de octubre: 1. Sí 2. No, empleado pero no trabajó debido a que se encontraba en licencia, formación o suspensión temporal de operaciones → R19 3. No, no trabajó por otros motivos → R21  <input type="checkbox"/>	Indicar el tiempo trabajado con remuneración entre el 25 de octubre y el 31 de octubre: 1. 1 día 2. 2 días 3. 3 días 4. 4 días 5. 5 días 6. 6 días 7. 7 días  <input type="checkbox"/>	Sírvase indicar el nombre completo del lugar de trabajo:  Principales productos o servicios:  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Describa el trabajo específico → R23  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. Estudiantes en la escuela 2. Sus labores 3. Jubilado 4. Ha perdido la habilidad para trabajar 5. No había trabajado antes, está buscando trabajo en la actualidad 6. Perdió su trabajo anterior. Está buscando empleo en la actualidad. Sírvase describir la ocupación principal previa al desempleo: _____ _____ 7. Otras  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. Pensión 2. Gastos básicos 3. Ayuda de familiares 4. Ingresos provenientes de bienes inmuebles 5. Seguro 6. Otro  <input type="checkbox"/>
Indique si trabajó con remuneración al menos 1 hora entre el 25 de octubre y el 31 de octubre: 1. Sí 2. No, empleado pero no trabajó debido a que se encontraba en licencia, formación o suspensión temporal de operaciones → R19 3. No, no trabajó por otros motivos → R21  <input type="checkbox"/>	Indicar el tiempo trabajado con remuneración entre el 25 de octubre y el 31 de octubre: 1. 1 día 2. 2 días 3. 3 días 4. 4 días 5. 5 días 6. 6 días 7. 7 días  <input type="checkbox"/>	Sírvase indicar el nombre completo del lugar de trabajo:  Principales productos o servicios:  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Describa el trabajo específico → R23  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. Estudiantes en la escuela 2. Sus labores 3. Jubilado 4. Ha perdido la habilidad para trabajar 5. No había trabajado antes, está buscando trabajo en la actualidad 6. Perdió su trabajo anterior. Está buscando empleo en la actualidad. Sírvase describir la ocupación principal previa al desempleo: _____ _____ 7. Otras  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. Pensión 2. Gastos básicos 3. Ayuda de familiares 4. Ingresos provenientes de bienes inmuebles 5. Seguro 6. Otro  <input type="checkbox"/>







Sudáfrica 2001

PREGUNTAS PARA TODAS LAS PERSONAS DE 10 AÑOS DE EDAD O MÁS (NACIDAS ANTES DEL 10 DE OCTUBRE DE 1991)					
¿TENÍA TRABAJO EN LOS SIETE DÍAS ANTERIORES AL 10 DE OCTUBRE? (P-18)	NO TENÍA TRABAJO			TENÍA TRABAJO	
	MOTIVO POR EL QUE NO TRABAJABA (P-18a)	MEDIDAS ACTIVAS (P-18b)	DISPONIBILIDAD (P-18c)	SITUACIÓN LABORAL (P-19)	NOMBRE DEL NEGOCIO O EMPRESA (P-19a)
<p><b>¿Trabajó (la persona) en los SIETE DÍAS anteriores al 10 de octubre a cambio de un SALARIO (en dinero o especie), GANANCIAS o en BENEFICIO DE LA FAMILIA, durante una hora o más?</b></p> <p>1 = Sí. Trabajo formal registrado (no agropecuario)                      2 = Sí: trabajo informal no registrado (no agropecuario)                      3 = Sí: trabajo agropecuario                      4 = Sí, ha trabajado, pero estaba fuera temporalmente                      5 = No, no tenía trabajo</p> <p><b>Si la respuesta es Sí pase a la pregunta P-20</b></p>	<p>Si la respuesta es NO, pase a la pregunta P-18</p> <p><b>¿Cuál es el principal motivo por el que (la persona) no trabajó en los siete días anteriores al 10 de octubre?</b></p> <p>1 = Alumno o estudiante                      2 = Ama de casa                      3 = Pensionista, jubilado o demasiado mayor para trabajar                      4 = Incapacidad para trabajar debido a enfermedad o discapacidad                      5 = Trabajador estacional que no trabaja actualmente                      6 = Ha elegido no trabajar                      7 = No pudo encontrar trabajo</p> <p>Si hay más de un motivo, escriba el código del motivo PRINCIPAL (el más importante)</p>	<p>Si la respuesta es NO, pase a la pregunta P-18</p> <p><b>¿Ha tomado (la persona) medidas activas para encontrar empleo en las ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS anteriores al 10 de octubre?</b></p> <p>S = Sí                      N = No</p> <p>Por ejemplo, (la persona) acudió a fábricas u otros lugares de empleo, publicó o respondió a anuncios, buscó tierras o un edificio o equipos para iniciar un negocio o explotación agropecuaria.</p>	<p>Si la respuesta es NO, pase a la pregunta P-18</p> <p><b>Si se le ofreciera trabajo, en qué plazo podría (la persona) empezar a trabajar?</b></p> <p>1 = En menos de una semana                      2 = Entre una y dos semanas                      3 = Entre 2 y 4 semanas                      4 = Después de 4 semanas                      5 = Ha elegido no trabajar</p> <p><b>Pase a la pregunta 20</b></p>	<p>Si la respuesta es SÍ, pase a la pregunta P-18</p> <p><b>¿Cómo puede describir la principal actividad o situación laboral de (la persona)?</b></p> <p>1 = Empleo remunerado                      2 = Trabajador familiar remunerado                      3 = Autónomo                      4 = Empleador                      5 = Trabajador familiar no remunerado                      6 = Otros, especificar</p>	<p>Si la respuesta es SÍ, pase a la pregunta P-18</p> <p><b>¿Cuál es el nombre COMPLETO del negocio, empresa u organización para la que trabaja (la persona)?</b></p> <p>Si la persona trabaja por cuenta propia y el negocio no tiene nombre, inscriba CUENTA PROPIA en la fila correspondiente. Si realiza tareas domésticas REMUNERADAS en un hogar privado, inscriba SERVICIO DOMÉSTICO.</p> <p>Utilice sólo MAYÚSCULAS.</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Sudáfrica 2001 (continuación)**

PREGUNTAS PARA TODAS LAS PERSONAS DE 10 AÑOS DE EDAD O MÁS (NACIDAS ANTES DEL 10 DE OCTUBRE DE 1991) QUE TENÍAN TRABAJO																																	
ACTIVIDAD DEL NEGOCIO O EMPRESA (P-19b)	OCUPACIÓN (P-19c)	HORAS TRABAJADAS (P-19d)	LUGAR DE TRABAJO (P-19e) (P19-f)																														
<p>Si la respuesta es SÍ, pase a la pregunta P-18</p> <p><b>¿Qué hace este negocio (actividad económica principal)?</b></p> <p>Escriba la INDUSTRIA, actividad económica, producto o servicio principal del empleador o empresa de (la persona). Por ejemplo, extracción de oro, construcción de carreteras, supermercado, servicio de policía, atención sanitaria, peluquería, banca.</p> <p>O BIEN</p> <p>Escriba la actividad de la persona, si es autónomo. Por ejemplo, agricultura de subsistencia.</p> <p>Si realiza tareas domésticas REMUNERADAS en un hogar privado, escriba SERVICIO DOMÉSTICO.</p> <p>Utilice únicamente MAYÚSCULAS.</p>	<p>Si la respuesta es SÍ, pase a la pregunta P-18</p> <p><b>¿Cuál es la ocupación principal de (la persona) en este lugar de trabajo?</b></p> <p>La ocupación se refiere al tipo de trabajo que (la persona) realizó durante los siete días anteriores al 10 de octubre.</p> <p>Utilice dos o más palabras.</p> <p>Por ejemplo, comerciante ambulante, ganadero, profesor de escuela primaria, trabajador de servicio doméstico, vendedor de fruta, conductor de camión, director de almacén, empleado de archivo, etc.</p> <p>Utilice únicamente MAYÚSCULAS.</p>	<p>Si la respuesta es SÍ, pase a la pregunta P-18</p> <p><b>¿Cuántas horas trabajo (la persona) en los siete días anteriores al 10 de octubre?</b></p> <p>Si (la persona) estuvo ausente del trabajo durante esos siete días, pero trabaja habitualmente, escriba el número de horas que trabaja.</p>	<p>Si la respuesta es SÍ, pase a la pregunta P-18</p> <p><b>¿Trabaja (la persona) en el mismo sublugar en el que vive habitualmente?</b></p> <p>S = Sí N = No Marque la casilla que corresponda.</p> <p>Si NO es así, ¿dónde se encuentra este lugar de trabajo?</p> <p>Si NO es el mismo lugar, escriba PROVINCIA <i>PR</i>, LUGAR PRINCIPAL (ciudad, pueblo, zona tribal, zona administrativa) y SUBLUGAR (suburbio, subdivisión municipal, aldea, granja, asentamiento informal)</p> <p>Si se trata de otro país, escriba el nombre de éste en las casillas a continuación.</p>																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>S</td><td>N</td><td>P</td><td>R</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LUGAR</td><td>P</td><td>R</td><td>I</td><td>N</td><td>C</td><td>I</td><td>P</td><td>A</td><td>L</td></tr> <tr><td>S</td><td>U</td><td>B</td><td>L</td><td>U</td><td>G</td><td>A</td><td>R</td><td></td><td></td></tr> </table>	S	N	P	R							LUGAR	P	R	I	N	C	I	P	A	L	S	U	B	L	U	G	A	R		
S	N	P	R																														
LUGAR	P	R	I	N	C	I	P	A	L																								
S	U	B	L	U	G	A	R																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>S</td><td>N</td><td>P</td><td>R</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LUGAR</td><td>P</td><td>R</td><td>I</td><td>N</td><td>C</td><td>I</td><td>P</td><td>A</td><td>L</td></tr> <tr><td>S</td><td>U</td><td>B</td><td>L</td><td>U</td><td>G</td><td>A</td><td>R</td><td></td><td></td></tr> </table>	S	N	P	R							LUGAR	P	R	I	N	C	I	P	A	L	S	U	B	L	U	G	A	R		
S	N	P	R																														
LUGAR	P	R	I	N	C	I	P	A	L																								
S	U	B	L	U	G	A	R																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>S</td><td>N</td><td>P</td><td>R</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LUGAR</td><td>P</td><td>R</td><td>I</td><td>N</td><td>C</td><td>I</td><td>P</td><td>A</td><td>L</td></tr> <tr><td>S</td><td>U</td><td>B</td><td>L</td><td>U</td><td>G</td><td>A</td><td>R</td><td></td><td></td></tr> </table>	S	N	P	R							LUGAR	P	R	I	N	C	I	P	A	L	S	U	B	L	U	G	A	R		
S	N	P	R																														
LUGAR	P	R	I	N	C	I	P	A	L																								
S	U	B	L	U	G	A	R																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>S</td><td>N</td><td>P</td><td>R</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LUGAR</td><td>P</td><td>R</td><td>I</td><td>N</td><td>C</td><td>I</td><td>P</td><td>A</td><td>L</td></tr> <tr><td>S</td><td>U</td><td>B</td><td>L</td><td>U</td><td>G</td><td>A</td><td>R</td><td></td><td></td></tr> </table>	S	N	P	R							LUGAR	P	R	I	N	C	I	P	A	L	S	U	B	L	U	G	A	R		
S	N	P	R																														
LUGAR	P	R	I	N	C	I	P	A	L																								
S	U	B	L	U	G	A	R																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr><td>S</td><td>N</td><td>P</td><td>R</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>LUGAR</td><td>P</td><td>R</td><td>I</td><td>N</td><td>C</td><td>I</td><td>P</td><td>A</td><td>L</td></tr> <tr><td>S</td><td>U</td><td>B</td><td>L</td><td>U</td><td>G</td><td>A</td><td>R</td><td></td><td></td></tr> </table>	S	N	P	R							LUGAR	P	R	I	N	C	I	P	A	L	S	U	B	L	U	G	A	R		
S	N	P	R																														
LUGAR	P	R	I	N	C	I	P	A	L																								
S	U	B	L	U	G	A	R																										

## B. Cuestionarios de formato vertical de "tipo 1"

El formato vertical de tipo 1<sup>3</sup>, en el que las personas aparecen en columnas y las preguntas aparecen en filas, constituye una importante mejora respecto al formato horizontal por lo que se refiere al espacio, tanto para formular las preguntas como para registrar las respuestas. Se presentan dos ejemplos de un bloque de preguntas económicas en este formato, a saber:

**Papua Nueva Guinea, 2000.** En el censo se incluyen seis preguntas sobre características económicas, las cuales hacen referencia a los últimos siete días. Estas preguntas incluyen una sobre la actividad económica, dos sobre la ocupación, una sobre la industria, una sobre el desempleo (si se buscó trabajo) y una sobre la actividad principal, en caso de estar económicamente inactivo.

**Sri Lanka, 2001.** Las cinco preguntas del cuestionario del censo se refieren a la situación en el empleo, la ocupación, la industria, el sector institucional de empleo y la principal actividad no económica durante el período de referencia de doce meses.

<sup>3</sup> Se enumeran varias personas en una o varias páginas.



## Papua Nueva Guinea 2000

## CONTINUAR SÓLO PARA PERSONAS DE 10 AÑOS O MÁS

PERSONA NÚMERO	Persona 01	Persona 02	Persona 03
15	<p><b>En los últimos siete días ¿ha realizado la persona alguna de las siguientes actividades?</b> (Si da más de una respuesta, indique la actividad principal.) Si marca 7 "Ninguna" <b>PASE A LA P.18</b></p>	<p>1. Jardinería/pesca a cambio de una remuneración 2. Jardinería/ pesca solo para disfrute propio 3. Empresa (de cualquier tipo) con ayuda remunerada 4. Empresa (de cualquier tipo) sin ayuda remunerada 5. Ayuda en empresa familiar sin remuneración 6. Empleo asalariado (incluya la ausencia temporal) 7. Ninguna <b>(PASE A LA P.18)</b></p>	<p>1. Jardinería/pesca a cambio de una remuneración 2. Jardinería/ pesca solo para disfrute propio 3. Empresa (de cualquier tipo) con ayuda remunerada 4. Empresa (de cualquier tipo) sin ayuda remunerada 5. Ayuda en empresa familiar sin remuneración 6. Empleo asalariado (incluya la ausencia temporal) 7. Ninguna <b>(PASE A LA P.18)</b></p>
16			
(a)	<p><b>¿Qué tipo de trabajo realizó la persona en los últimos siete días?</b> (Describe el trabajo o la ocupación de la persona, p.ej. fontanero, vendedor callejero, granjero, mecánico de coches.)</p>		
(b)	<p><b>¿Cuáles eran las principales tareas/ funciones en dicho empleo?</b> (Describe los tipos de tareas realizadas en el empleo indicado en P.16 (a), por ejemplo, arreglar grifos, vender nueces de areca, desherbar el jardín, arreglar motores.)</p>	<p>□ □ □ □</p>	<p>□ □ □ □</p>
17	<p><b>¿Qué tipo de actividad se desarrolla en el lugar donde trabaja la persona?</b> (Describe las empresas por actividad, por ejemplo, constructoras, transporte aéreo, venta de nuez de areca.) <b>PASE A LA P.20</b></p>	<p>□ □ □ □</p>	<p>□ □ □ □</p>
18	<p><b>¿Ha estado la persona buscando empleo de manera activa en las cuatro últimas semanas?</b></p> <p>1. Sí    2. No</p>	<p>1. Sí    2. No</p>	<p>1. Sí    2. No</p>
19	<p><b>¿Qué estuvo haciendo principalmente la persona durante los últimos siete días?</b> (Si llevó a cabo otra actividad descríbala en el espacio proporcionado al efecto.)</p>	<p>1. Trabajo doméstico 2. Estudiar 3. Estaba esperando para empezar un trabajo nuevo 4. Buscando trabajo <b>No estaba trabajando porque</b> 5. Demasiado joven 6. Demasiado mayor/retirado 7. Enfermo 8. Discapacitado permanente 9. Otro, describir</p>	<p>1. Trabajo doméstico 2. Estudiar 3. Estaba esperando para empezar un trabajo nuevo 4. Buscando trabajo <b>No estaba trabajando porque</b> 5. Demasiado joven 6. Demasiado mayor/retirado 7. Enfermo 8. Discapacitado permanente 9. Otro, describir</p>

## Sri Lanka 2001

10 años o más (para personas nacidas antes de junio de 1991)	P.18	<b>ACTIVIDADES EN LOS ÚLTIMOS DOCE MESES Y SU DURACIÓN (EN SEMANAS)</b> A. Empleo remunerado B. Empleador C. Trabajador por cuenta propia D. Contribución a empresas familiares (trabajador familiar no remunerado) E. Disponible para trabajar/buscando empleo F. Actividades no económicas (estudiante, ama de casa, receptor de ingresos/pensionista, incapaz o demasiado mayor para trabajar, menor que no asiste a la escuela, otra actividad económica). Si no se dedica a ninguna actividad, escriba "00" en esa actividad. La suma de los períodos debe ser igual a 52 semanas.	<b>Actividad</b> <b>Semanas</b> A. Empleado remunerado <input type="text"/> <input type="text"/> B. Empleador <input type="text"/> <input type="text"/> C. Trabajador por cuenta propia <input type="text"/> <input type="text"/> D. Trabajador familiar <input type="text"/> <input type="text"/> E. Disponible para trabajar <input type="text"/> <input type="text"/> F. Actividad no económica <input type="text"/> <input type="text"/>	<b>Actividad</b> <b>Semanas</b> A. Empleado remunerado <input type="text"/> <input type="text"/> B. Empleador <input type="text"/> <input type="text"/> C. Trabajador por cuenta propia <input type="text"/> <input type="text"/> D. Trabajador familiar <input type="text"/> <input type="text"/> E. Disponible para trabajar <input type="text"/> <input type="text"/> F. Actividad no económica <input type="text"/> <input type="text"/>	<b>Actividad</b> <b>Semanas</b> A. Empleado remunerado <input type="text"/> <input type="text"/> B. Empleador <input type="text"/> <input type="text"/> C. Trabajador por cuenta propia <input type="text"/> <input type="text"/> D. Trabajador familiar <input type="text"/> <input type="text"/> E. Disponible para trabajar <input type="text"/> <input type="text"/> F. Actividad no económica <input type="text"/> <input type="text"/>
	P.19	<b>OCUPACIÓN O TIPO DE TRABAJO PRINCIPAL EN LOS ÚLTIMOS DOCE MESES:</b> Si la respuesta a las preguntas P18A a P18D es "00", pase a la pregunta P 22 Indique claramente la ocupación o el tipo de trabajo exacto durante los últimos doce meses. Por ejemplo, cultivador de arrozales, cosechador de té, auxiliar administrativo, profesor de matemáticas, vendedor de verduras (minorista), asistente doméstica, etc. Si la persona tuvo más de una ocupación o trabajo, indique la ocupación o el trabajo principal en que pasó más tiempo.	Si la respuesta a las preguntas P18A a P18D es "00", pase a la pregunta P 22 _____ _____ _____ _____ _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Si la respuesta a las preguntas P18A a P18D es "00", pase a la pregunta P 22 _____ _____ _____ _____ _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Si la respuesta a las preguntas P18A a P18D es "00", pase a la pregunta P 22 _____ _____ _____ _____ _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	P.20	<b>INDUSTRIA, EMPRESA O SERVICIO</b> Describa el tipo de productos elaborados o de servicios prestados en el lugar de trabajo de la ocupación o trabajo principal. Escriba el nombre del lugar de trabajo. Por ejemplo, cultivo de arrozales, cultivo de té, departamento de educación, tienda de ropa (minorista), fábrica de prendas de vestir, etc.	_____ _____ _____ _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____ _____ _____ _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____ _____ _____ _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	P.21	<b>SITUACIÓN EN EL EMPLEO Y SECTOR</b> 1. Empleado público 2. Empleado del sector paraestatal 3. Empleado del sector privado 4. Empleador 5. Trabajador por cuenta propia 6. Trabajador familiar no remunerado	1. Empleado público 2. Empleado del sector paraestatal 3. Empleado del sector privado 4. Empleador 5. Trabajador por cuenta propia 6. Trabajador familiar no remunerado	1. Empleado público 2. Empleado del sector paraestatal 3. Empleado del sector privado 4. Empleador 5. Trabajador por cuenta propia 6. Trabajador familiar no remunerado	1. Empleado público 2. Empleado del sector paraestatal 3. Empleado del sector privado 4. Empleador 5. Trabajador por cuenta propia 6. Trabajador familiar no remunerado
	P.22	<b>PRINCIPAL ACTIVIDAD NO ECONÓMICA EN LOS ÚLTIMOS DOCE MESES</b> Si la respuesta a la pregunta P18F es "00", pase a la pregunta P 23 1. Estudiante 2. Trabajos domésticos 3. Receptor de ingresos/Pensionista 4. Incapaz o demasiado mayor para trabajar 5. Menor que no asiste a la escuela 6. Otra actividad no económica	Si la respuesta a la pregunta P18F es "00", pase a la pregunta P 23 1. Estudiante 2. Trabajos domésticos 3. Receptor de ingresos/Pensionista 4. Incapaz o demasiado mayor para trabajar 5. Menor que no asiste a la escuela 6. Otra actividad no económica	Si la respuesta a la pregunta P18F es "00", pase a la pregunta P 23 1. Estudiante 2. Trabajos domésticos 3. Receptor de ingresos/Pensionista 4. Incapaz o demasiado mayor para trabajar 5. Menor que no asiste a la escuela 6. Otra actividad no económica	Si la respuesta a la pregunta P18F es "00", pase a la pregunta P 23 1. Estudiante 2. Trabajos domésticos 3. Receptor de ingresos/Pensionista 4. Incapaz o demasiado mayor para trabajar 5. Menor que no asiste a la escuela 6. Otra actividad no económica

### C. Cuestionarios de formato vertical de "tipo 2"

4 Contiene una o más páginas de preguntas para cada persona.

El formato vertical de tipo 2<sup>4</sup> ofrece el mayor espacio tanto para las preguntas como para las respuestas. Este formato permite que la serie de preguntas para cada miembro del hogar aparezca en dos o más páginas para cada persona. Este formato no fue utilizado por muchos países en la ronda de censos de 2000 debido a su costo, pero su número va en aumento. En la sección C se presentan siete ejemplos de un bloque de preguntas económicas en el formato de tipo 2, a saber:

**Argentina, 2001.** Contiene 13 preguntas sobre la actividad económica. Las cuatro primeras se refieren a la situación laboral, el empleo y el desempleo. Las tres siguientes tratan sobre la industria y la ocupación (dos preguntas). La situación en el empleo y el sector institucional son objeto de tres preguntas y de las restantes, dos tratan sobre las contribuciones a la jubilación y una sobre el tamaño del establecimiento (en términos de número de empleados). Las preguntas aparecen en español.<sup>5</sup>

5 Traducido por la División de Estadística de las Naciones Unidas

**Las Bahamas, 2000.** En la sección de actividades económicas del cuestionario del censo de las Bahamas figuran 13 preguntas y, en una sección independiente sobre los ingresos, aparece una pregunta sobre las fuentes de ingresos y su monto. Las dos primeras preguntas de la sección sobre actividades económicas tratan sobre la situación laboral y el desempleo. A continuación sigue una pregunta sobre el pluriempleo y otra sobre las horas trabajadas. El período de referencia para estas cuatro preguntas era la última semana. Las cuatro preguntas siguientes se referían a la situación laboral y al número de semanas trabajadas durante un período de referencia de doce meses. Las últimas cinco preguntas se refieren a la industria (dos preguntas), la ocupación, la situación en el empleo y el comercio informal.

**Belice, 2000.** La sección sobre actividades económicas contiene 14 preguntas. Las seis primeras tratan sobre la actividad laboral, incluida una sobre las horas trabajadas y otra sobre los motivos de la inactividad. Tres preguntas se refieren a la ocupación, la industria y la situación en el empleo (actual para las personas empleadas actualmente y anterior para los desempleados). Además, el cuestionario incluye una pregunta relativa al nombre y la dirección del lugar de trabajo y dos sobre el salario y los ingresos. Por último, dos preguntas hacen referencia a las remesas procedentes del extranjero.

**Jamaica, 2001.** El bloque de preguntas que se presenta procede del cuestionario del censo aplicado a una muestra del 10% de la población censal. Las primeras cuatro preguntas de la serie de 20 preguntas abarcan la situación laboral y la quinta pregunta versa sobre las horas trabajadas. La situación en el empleo, la ocupación y la industria son el objeto de las tres preguntas siguientes, mientras las dos que figuran a continuación hacen referencia al lugar de trabajo. Otras dos preguntas inquieran acerca del tamaño, el nombre y la dirección del establecimiento, seguidas de una pregunta sobre los ingresos del empleo. Para las personas no empleadas actualmente hay una pregunta sobre la duración del último empleo. Dos preguntas se refieren a la situación laboral habitual (en un período de referencia de doce meses) y otras dos a los despidos permanentes. Las últimas dos preguntas se refieren a las prestaciones sociales y las pensiones.

**México, 2000.** El bloque de preguntas presentado proviene del cuestionario largo del censo. Contiene diez preguntas sobre actividades económicas (aunque algunas están formadas por dos preguntas), que se desglosan de la siguiente manera: dos sobre la situación laboral, una sobre la ocupación, una sobre la situación en el empleo, una sobre las prestaciones laborales, una sobre las horas trabajadas, una sobre los ingresos del trabajo, una sobre la industria, una sobre el lugar de trabajo y otras fuentes de ingresos (que incluye el monto recibido de cada una de ellas). Las preguntas aparecen en español<sup>6</sup>.

6 Traducido por la División de Estadística de las Naciones Unidas

**Turquía, 2000.** El cuestionario incluye nueve preguntas sobre actividades económicas: cuatro relativas a la situación laboral (empleo, desempleo, motivos de la inactividad), dos sobre la ocupación, dos sobre la industria y una sobre la situación en el empleo.

**Zambia, 2000.** Incluye cinco preguntas: una sobre la situación laboral actual (período de referencia de una semana) y una sobre la situación laboral habitual (período de referencia de doce meses); las otras tres preguntas se refieren a la situación en el empleo, la ocupación y la industria en un período de referencia de doce meses.



Bahamas 2000

**SECCIÓN 8: ACTIVIDAD ECONÓMICA (PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS)**

**P33. ¿REALIZÓ ALGÚN TRABAJO, SEA CUAL SEA LA DURACIÓN DEL EMPLEO, DURANTE LA SEMANA DEL 24 AL 30 DE ABRIL?**

(Esto incluiría la ayuda en una empresa familiar/granja, la venta ambulante, etc.)  
 1  Sí (Pase a la pregunta 35)      2  NO

**P34. ¿CUÁL FUE SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE ESA SEMANA?**

- |  |   |
|--|---|
| 01 <input type="checkbox"/> TENÍA UN TRABAJO PERO NO TRABAJABA   | 05 <input type="checkbox"/> TRABAJO VOLUNTARIO SIN REMUNERACIÓN |
| 02 <input type="checkbox"/> BUSCÓ TRABAJO  | 06 <input type="checkbox"/> TAREAS DOMÉSTICAS                   |
| 03 <input type="checkbox"/> BUSCÓ TRABAJO DURANTE LAS 4 SEMANAS ANTERIORES   | 07 <input type="checkbox"/> ESTUDIANTE                          |
| 04 <input type="checkbox"/> NO BUSCÓ TRABAJO PERO QUERÍA TRABAJAR Y ESTUVO DISPONIBLE DURANTE LAS 4 SEMANAS ANTERIORES | 08 <input type="checkbox"/> JUBILADO                            |
| 10 <input type="checkbox"/> OTRA _____ (Especificar)   | 09 <input type="checkbox"/> DISCAPACITADO                       |

(TODAS LAS PERSONAS QUE RESPONDAN A LA PREGUNTA 34 PASAR A LA 37)

**P35. DURANTE ESA SEMANA ¿EN CUANTOS EMPLEOS REMUNERADOS TRABAJÓ?**

- 1  UNO      3  TRES O MÁS  
 2  DOS      4  NINGUNO

**P36. ¿CUÁNTAS HORAS TRABAJÓ EN SU EMPLEO PRINCIPAL DURANTE ESA SEMANA?**

- 1  1 – 8      4  33 – 44  
 2  9 – 15      5  45 Y MÁS  
 3  16 – 32      6  NINGUNA

(TODAS LAS PERSONAS QUE RESPONDAN A LA 36 MARCAR 1 EN LA 37 Y PASAR A LA 40)

**P37. ¿HA TRABAJADO DURANTE LOS ÚLTIMOS 12 MESES, SEA CUAL SEA LA DURACIÓN DEL EMPLEO? (Esto incluye la venta de periódicos, frutos secos y otros artículos, la ayuda en un negocio familiar, empleo de verano, etc.)**

- 1  Sí (Pase a la pregunta 40)      2  NO

**P38. ¿CUÁL HA SIDO SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE LOS ÚLTIMOS 12 MESES?**

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 01 <input type="checkbox"/> TENÍA UN EMPLEO PERO NO TRABAJABA (Pase a la pregunta 40) | } (Pase a la pregunta 46) |
| 02 <input type="checkbox"/> BUSCÓ TRABAJO   |                           |
| 03 <input type="checkbox"/> NO BUSCÓ EMPLEO PERO QUERÍA UN EMPLEO Y ESTABA DISPONIBLE |                           |
| 04 <input type="checkbox"/> TRABAJO VOLUNTARIO SIN REMUNERACIÓN                       |                           |
| 05 <input type="checkbox"/> TAREAS DOMÉSTICAS   |                           |
| 06 <input type="checkbox"/> ESTUDIANTE  |                           |
| 07 <input type="checkbox"/> JUBILADO (Pase a la pregunta 46)                          |                           |
| 08 <input type="checkbox"/> DISCAPACITADO   |                           |
| 09 <input type="checkbox"/> OTRA _____ (Especificar)                                  |                           |

**P39. ¿HA TRABAJADO ALGUNA VEZ O HA TENIDO UN EMPLEO DURANTE AL MENOS (2) SEMANAS?**

- 1  Sí      2  NO

(TODAS LAS PERSONAS QUE RESPONDAN A LA PREGUNTA 39 PASAR A LA 46)

**P40. ¿CUÁNTAS SEMANAS HA TRABAJADO EN LOS ÚLTIMOS DOCE MESES?**

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> 1 – 4   | 5 <input type="checkbox"/> 40 – 48 |
| 2 <input type="checkbox"/> 5 – 13  | 6 <input type="checkbox"/> 49 – 52 |
| 3 <input type="checkbox"/> 14 – 26 | 7 <input type="checkbox"/> NINGUNA |
| 4 <input type="checkbox"/> 27 – 39 |                                    |

**P41. ¿CUÁL ES EL NOMBRE DE LA EMPRESA/NEGOCIO DONDE TRABAJA O DE LA ÚLTIMA PARA LA QUE HA TRABAJADO?**  
 (Esta y las siguientes preguntas hacen referencia al empleo principal)

**P42. ¿QUÉ TIPO DE NEGOCIO O ACTIVIDAD SE LLEVA A CABO ALLÍ?**  
 (Describa el tipo de empresa, p.ej. comercio minorista, escuela primaria, bufete de abogados, cervecería, etc.)

--	--	--	--

**P43. ¿QUÉ TIPO DE TRABAJO REALIZA/REALIZABA?**

(Describa su empleo de la manera más precisa posible, p. ej. dependiente, mecanógrafo, doctor, mecánico de coches, ingeniero civil, conductor de taxi, empleada del hogar.)

(No diga: ingeniero, mecánico, profesor, supervisor, empleado, etc. Sea más específico: dependiente, profesor de escuela primaria, mecánico de coches, etc.)

--	--	--	--

**P44. ¿ES AUTÓNOMO O ESTÁ TRABAJANDO PARA ALGUIEN EN SU TRABAJO PRINCIPAL?**  
 (Esta y las siguientes preguntas hacen referencia al empleo principal)

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> AUTÓNOMO (SIN AYUDANTES REMUNERADOS)        | } (Pase a la 46) |
| 2 <input type="checkbox"/> AUTÓNOMO (1-4 AYUDANTES REMUNERADOS)        |                  |
| 3 <input type="checkbox"/> AUTÓNOMO (5 O MÁS AYUDANTES REMUNERADOS)    |                  |
| 4 <input type="checkbox"/> EMPLEADO (FUNCIÓN PÚBLICA/ EMPRESA PÚBLICA) |                  |
| 5 <input type="checkbox"/> EMPLEADO (PRIVADO 1-4 TRABAJADORES)         |                  |
| 6 <input type="checkbox"/> EMPLEADO (PRIVADO 5 O MÁS TRABAJADORES)     |                  |
| 7 <input type="checkbox"/> TRABAJO FAMILIAR NO REMUNERADO              |                  |

**P45. ¿TRANSPORTA TODOS SUS ARTÍCULOS DIARIAMENTE, POR EJEMPLO LAS FRUTAS, LOS FRUTOS SECOS, PERIÓDICOS, ROPA, EQUIPO?**

- 1  Sí (COMERCIANTE INFORMAL)      2  NO

**SECCIÓN 9: INGRESOS (PERSONAS DE 15 AÑOS DE EDAD Y MÁS)**

**P46. DURANTE LOS ÚLTIMOS DOCE MESES ¿HA RECIBIDO INGRESOS DE ALGUNA DE ESTAS FUENTES? DE SER ASÍ, INDIQUE LA CANTIDAD EN EL ESPACIO PROPORCIONADO AL EFECTO.**  
 (Redondear al número entero más cercano, por ejemplo 12.565,80=12566)

(EMPLEO PRIMARIO)

1 SALARIO, SUELDO, COMISIÓN, PROPINAS, ETC.

4 PENSIÓN POR JUBILACIÓN

7 OBSEQUIOS Y DONACIONES

(EMPLEO SECUNDARIO)

2 SALARIOS, SUELDO, COMISIÓN, PROPINAS, ETC.

5 PENSIÓN POR VEJEZ

8 INVERSIONES

3 EMPRESA PROPIA

6 SUBSIDIOS DEL GOBIERNO

9 OTRAS FUENTES

10 INGRESOS TOTALES DURANTE LOS ÚLTIMOS 12 MESES

## Belice 2000

**SECCIÓN 11 ACTIVIDAD ECONÓMICA**

PARA PERSONAS DE 14 AÑOS Y MÁS

11.1 ¿Es propietario de tierras agrícolas?  
 1 Sí     2 No     3 No sabe/ No contesta

11.2 ¿Realizó algún trabajo a cambio de un sueldo, un ingreso personal o una ganancia familiar durante al menos una hora a lo largo de la semana del 12 de mayo? Esto incluye la ayuda en un negocio familiar o granja, venta ambulante o trabajo en casa.

1 Sí (Pase a la P. 11.5)     3 No sabe/ No contesta  
 2 No

11.3 ¿Realizó alguna actividad económica de la siguiente lista, a cambio de un sueldo, un ingreso personal o una ganancia familiar, durante al menos una hora, en la semana del 12 de mayo?

1 Sí (Pase a la P. 11.5)     3 No sabe/No contesta  
 2 No

**ENTREVISTADOR: Lea la lista siguiente**

Cuidar niños	Auxiliar de enfermería
Lavar, planchar a cambio de un salario	a cambio de un salario
Limpiar el patio/cortar el césped	Agricultura de subsistencia

**11.3 Continuación de la lista**

Vender comida o <i>snacks</i> en el mercado/parada de autobús/escuela	Coser a cambio de un salario
Entregas a domicilio en bicicleta/carretilla	Limpieza de oficinas
Vender comida casera	Lavar coches
Vender dulces caseros (dulce de caramelo, etc.)	Conductor de taxi
	Vendedor de lotería
	Cualquier otra actividad similar

11.4 ¿Tuvo un trabajo durante esa semana del que se ausentara temporalmente?

1 Sí  
 2 No (Pase a la pregunta 11.6)  
 3 No sabe/ No contesta (Pase a la pregunta 11.6)

11.5 ¿Cuántas horas trabajó usted durante esa semana?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

3 No sabe/No contesta

**(PASE A LA PREGUNTA 11.7a)**

**SECCIÓN 11 ACTIVIDAD ECONÓMICA**

PARA PERSONAS DE 14 AÑOS Y MÁS

11.6 Si le hubieran ofrecido un empleo durante esa semana ¿qué le habría impedido aceptarlo?

- ① Nada
- ② La escuela
- ③ Tareas domésticas
- ④ Jubilación
- ⑤ No está interesado en trabajar
- ⑥ Otra (Especificar \_\_\_\_\_)
- ⑦ No sabe/ No contesta

11.7 ¿Ha trabajado alguna vez?

- ① Sí (Pase a la pregunta 11.7b)
- ② No (Pase a la pregunta 11.13)
- ③ No sabe/No contesta (Pase a la pregunta 11.13)

11.7a ¿Qué tipo de trabajo realiza en su principal ocupación? Especifique detalladamente.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(Pase a la pregunta 11.8a)

11.7b ¿Qué tipo de trabajo realizaba en su anterior ocupación? Especifique detalladamente.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(Pase a la pregunta 11.8b)

11.8a ¿Qué tipo de actividad se lleva a cabo en su (principal) lugar de trabajo? Especifique detalladamente

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(Pase a la pregunta 11.9)

11.8b ¿Qué tipo de actividad se lleva a cabo en su (principal) lugar de trabajo? Especifique detalladamente

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(Pase a la pregunta 11.10b)

11.9 ¿Cuál es el nombre y la dirección de su (principal) lugar de trabajo?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

11.10a ¿Lleva su propio negocio, trabaja a cambio de un salario o como trabajador no remunerado?

- ① Empleado remunerado-público (Pase a la pregunta 11.11)
- ② Empleado remunerado-privado (Pase a la pregunta 11.11)
- ③ Empleado no remunerado (Pase a la pregunta 11.13)
- ④ Empresa propia con ayuda remunerada (empleador) (Pase a la pregunta 11.12)
- ⑤ Empresa propia sin ayuda remunerada (por cuenta propia) (Pase a la pregunta 11.12)
- ⑥ No sabe/No contesta (Pase a la pregunta 11.13)

11.10b ¿Llevaba su propio negocio, trabajaba a cambio de un salario o como trabajador no remunerado?

- ① Empleado remunerado-público
  - ② Empleado remunerado-privado
  - ③ Empleado no remunerado
  - ④ Empresa propia con ayuda remunerada (empleador)
  - ⑤ Empresa propia sin ayuda remunerada (por cuenta propia)
  - ⑥ No sabe/No contesta
- } Pase a la pregunta 11.13

11.11 ¿Cada cuánto le pagan?

- ① Diariamente
- ② Semanalmente
- ③ Quincenalmente
- ④ Mensualmente
- ⑤ Trimestralmente
- ⑥ Otros (Especificar \_\_\_\_\_)
- ⑦ Anualmente
- ⑧ No contesta

11.12 ¿Cuáles fueron sus ingresos brutos en el último período de paga, esto es, antes de impuestos y deducciones?

(PRESENTAR FICHA DE ORIENTACIÓN)

	0	0	
	1	1	
	2	2	
	3	3	
	4	4	
	5	5	
	6	6	
	7	7	
	8	8	
	9	9	

**ENTREVISTADOR: EN EL CASO DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS, OBTENGA LOS "INGRESOS NETOS", ES DECIR, CANTIDADES RECIBIDAS MENOS LOS GASTOS**

11.13 ¿Recibe dinero de su familia y/o amigos del extranjero?

- ① Sí
- ② No (Finalizar entrevista actual)
- ③ No sabe/No contesta

11.14 Aproximadamente ¿cuánto dinero recibió el año pasado de la familia y/o amigos del extranjero?

(PRESENTAR FICHA DE ORIENTACIÓN)


	0	0	
	1	1	
	2	2	
	3	3	
	4	4	
	5	5	
	6	6	
	7	7	
	8	8	
	9	9	



Jamaica 2001

<b>PC01C</b>	<b>Confidencial</b>
<b>SECCIÓN 4</b> <i>ACTIVIDAD ECONÓMICA</i> (Para personas de 14 años o más)	
<p><b>4.1</b> ¿Trabajó durante al menos una hora a lo largo de la primera semana de septiembre de 2001?</p> <p><input type="radio"/> Sí (Pase a la pregunta 4.5)    <input type="radio"/> No    <input type="radio"/> No contesta</p>	
<p><b>4.2</b> ¿Ha realizado labores agrícolas, ventas y compras durante la primera semana de septiembre de 2001?</p> <p><input type="radio"/> Sí (Pase a la pregunta 4.5)    <input type="radio"/> No    <input type="radio"/> No contesta</p>	
<p><b>4.3</b> ¿Realizó usted/... algún tipo de trabajo poco habitual o actividades ilícitas durante la primera semana de septiembre de 2001?</p> <p><input type="radio"/> Sí (Pase a la pregunta 4.5)    <input type="radio"/> No    <input type="radio"/> No contesta</p>	
<p><b>4.4</b> ¿Qué estuvo haciendo la mayor parte del tiempo durante la primera semana de septiembre de 2001? (LEER LAS CATEGORÍAS)</p> <p><input type="radio"/> Trabajar en la agricultura o en cualquier otro negocio sin remuneración</p> <p><input type="radio"/> Tenía un empleo, pero en esa semana no trabajó (Pase a la pregunta 4.6)</p> <p><input type="radio"/> Buscar su primer trabajo (Pase a la pregunta 4.15)</p> <p><input type="radio"/> Buscar un trabajo, pero no el primero (Pase a la pregunta 4.7)</p> <p><input type="radio"/> No buscó trabajo pero quería trabajar y estaba disponible para ello (Pase a la pregunta 4.7)</p> <p><input type="radio"/> Estudiante (Pase a la pregunta 4.14)</p> <p><input type="radio"/> Realizó tareas domésticas (Pase a la pregunta 4.14)</p> <p><input type="radio"/> Jubilado, no trabajó (Pase a la pregunta 4.14)</p> <p><input type="radio"/> Discapacitado, incapaz de trabajar (Pase a la pregunta 4.14)</p> <p><input type="radio"/> No interesado en trabajar (Pase a la pregunta 4.14)</p> <p><input type="radio"/> Otro (Pase a la pregunta 4.14)</p> <p><input type="radio"/> No contesta</p>	
<p><b>4.5</b> ¿Cuántas horas trabajó durante la primera semana de septiembre de 2001?</p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="radio"/> No contesta</p>	
<p><b>4.6</b> ¿Cuál de las siguientes categorías describe mejor su empleo principal? (LEER LAS CATEGORÍAS)</p> <p><input type="radio"/> Trabajador público remunerado</p> <p><input type="radio"/> Empleado de una empresa privada remunerado</p> <p><input type="radio"/> Empleado remunerado en una casa particular</p> <p><input type="radio"/> Desempleado no remunerado en agricultura o en cualquier otro tipo de actividad</p> <p><input type="radio"/> Autónomo con empleados</p> <p><input type="radio"/> Autónomo sin empleados</p> <p><input type="radio"/> Otros</p> <p><input type="radio"/> No contesta</p>	
<p><b>4.7</b> ¿Qué tipo de trabajo realiza/realizaba últimamente?</p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p><input type="radio"/> Nunca he trabajado (Pase a la P. 4.19)    <input type="radio"/> No contesta</p>	
<p><b>4.8</b> ¿Qué tipo de actividad se lleva/llevaba a cabo en el lugar de trabajo?</p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="radio"/> No contesta</p>	
<p>▶ Pase a la pregunta 4.14 si el declarante no está empleado en la actualidad; en caso contrario, continúe.</p>	
<p><b>4.9</b> ¿Dónde está ubicado su lugar de trabajo? (LEER CATEGORÍAS)</p> <p><input type="radio"/> En su propia casa o jardín    <input type="radio"/> En una granja</p> <p><input type="radio"/> En otra casa o jardín    <input type="radio"/> No contesta</p> <p><input type="radio"/> No es una casa privada</p>	
<p><b>4.10</b> ¿En qué distrito trabaja?</p> <p><input type="radio"/> Kingston    <input type="radio"/> Hanover</p> <p><input type="radio"/> St. Andrew    <input type="radio"/> Westmoreland</p> <p><input type="radio"/> St. Thomas    <input type="radio"/> St. Elizabeth</p> <p><input type="radio"/> Portland    <input type="radio"/> Manchester</p> <p><input type="radio"/> St. Mary    <input type="radio"/> Clarendon</p> <p><input type="radio"/> St. Ann    <input type="radio"/> St. Catherine</p> <p><input type="radio"/> Trelawny    <input type="radio"/> Más de un distrito</p> <p><input type="radio"/> St. James    <input type="radio"/> No contesta</p>	

## Jamaica 2001 (continuación)

<p><b>4.11 ¿Cuántas personas trabajan en la empresa o en su lugar de trabajo, incluido usted?</b></p> <p><input type="radio"/> 1 persona                      <input type="radio"/> 10 - 19 personas</p> <p><input type="radio"/> 2 - 4 personas                      <input type="radio"/> 20 o más personas</p> <p><input type="radio"/> 5 - 9 personas                      <input type="radio"/> No contesta</p>	<p><b>4.15 ¿A qué se ha dedicado principalmente en los últimos doce meses?</b></p> <p><input type="radio"/> Trabajaba o tenía trabajo</p> <p><input type="radio"/> Buscó su primer empleo (Pase a la sección 5)</p> <p><input type="radio"/> Buscó empleo pero no era el primero (Pase a la pregunta 4.17)</p> <p><input type="radio"/> Estudiante (Pase a la pregunta 4.17)</p> <p><input type="radio"/> Tareas domésticas (Pase a la pregunta 4.17)</p> <p><input type="radio"/> Jubilado. No trabajó (Pase a la pregunta 4.17)</p> <p><input type="radio"/> Discapacitado. Incapaz de trabajar (Pase a la pregunta 4.17)</p> <p><input type="radio"/> Otro (Pase a la pregunta 4.17)</p> <p><input type="radio"/> No contesta</p>
<p><b>4.12 ¿Cuál es el nombre y la dirección de la empresa donde trabaja?</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><input type="radio"/> No sabe                      <input type="radio"/> No contesta</p>	<p><b>4.16 ¿Cuántos meses ha trabajado?</b></p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="radio"/> No contesta</p>
<p><b>4.13 ¿Cuáles son sus ingresos semanales, mensuales o anuales de todos los empleos?(\$JA)</b></p> <p><input type="radio"/> No contesta</p> <p><b>Semanales</b></p> <p><input type="radio"/> Menos de 1.000                      <input type="radio"/> 10.000 - 19.999</p> <p><input type="radio"/> 1.000 - 1.499                      <input type="radio"/> 20.000 - 29.999</p> <p><input type="radio"/> 1.500 - 5.999                      <input type="radio"/> 30.000 - 59.999</p> <p><input type="radio"/> 6.000 - 9.999                      <input type="radio"/> 60.000 o más</p> <p><b>Mensuales</b></p> <p><input type="radio"/> Menos de 3.500                      <input type="radio"/> 40.000 - 79.999</p> <p><input type="radio"/> 3.500 - 5.999                      <input type="radio"/> 80.000 - 129.999</p> <p><input type="radio"/> 6.000 - 24.999                      <input type="radio"/> 130.000 - 249.999</p> <p><input type="radio"/> 25.000 - 39.999                      <input type="radio"/> 250.000 o más</p> <p><b>Anuales</b></p> <p><input type="radio"/> Menos de 40.000                      <input type="radio"/> 500.000 - 999.999</p> <p><input type="radio"/> 40.000 - 79.999                      <input type="radio"/> 1.000.000 - 1.499.999</p> <p><input type="radio"/> 80.000 - 299.999                      <input type="radio"/> 1.5 millones - 2.999.999</p> <p><input type="radio"/> 300.000 - 499.999                      <input type="radio"/> 3 millones o más</p>	<p><b>4.17 ¿Ha sido suspendido permanentemente o despedido durante los últimos 5 años?</b></p> <p><input type="radio"/> Sí    <input type="radio"/> No (Pase a la P. 4.19)    <input type="radio"/> No contesta</p>
<p><b>(Pase a la pregunta 4.15)</b></p>	<p><b>4.18 ¿En qué sector estaba trabajando en el momento de la suspensión o del despido?</b></p> <p>_____</p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="radio"/> No contesta</p>
<p><b>4.14 ¿Cuándo fue la última vez que trabajó?</b></p> <p><b>Año</b>                      <b>Mes</b></p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>                      <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p><input type="radio"/> Nunca ha trabajado (Pase a la P. 4.19)    <input type="radio"/> No contesta</p>	<p><b>Preguntas 4.19 y 4.20 sólo para personas de 60 años y más</b></p> <p><b>Si tiene menos de 60 años</b>  <b>Pase a la sección 5</b></p> <p><b>4.19 ¿Recibe algún tipo de prestación social o pensión en la actualidad?</b></p> <p><input type="radio"/> Sí    <input type="radio"/> No (Finalizar entrevista)    <input type="radio"/> No contesta</p>
<p><b>4.14 ¿Cuándo fue la última vez que trabajó?</b></p> <p><b>Año</b>                      <b>Mes</b></p> <p><input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>                      <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p><input type="radio"/> Nunca ha trabajado (Pase a la P. 4.19)    <input type="radio"/> No contesta</p>	<p><b>4.20 ¿Qué tipo de prestaciones o pensión? (Marque todas las que sean pertinentes)</b></p> <p><input type="radio"/> Pensión de jubilación en función del empleo                      <input type="radio"/> Otro tipo de ayuda pública/beneficencia</p> <p><input type="radio"/> Seguro nacional                      <input type="radio"/> Otro</p> <p><input type="radio"/> Cupones de alimentos                      <input type="radio"/> No contesta</p>

México 2000

**PERSONA 1**

**PARA PERSONAS DE 12 AÑOS CUMPLIDOS O MÁS**

22. CONDICIÓN DE ACTIVIDAD

**¿La semana pasada (NOMBRE):**

LEA LAS OPCIONES HASTA OBTENER UNA RESPUESTA AFIRMATIVA Y CIRCULE UN SOLO CÓDIGO

trabajó? ..... 1 PASE  
A  
24

tenía trabajo, pero no trabajó? ..... 2 PASE  
A  
24

buscó trabajo? ..... 3

¿Es estudiante? ..... 4

¿Se dedica a los quehaceres de su hogar? .... 5

¿Es jubilado(a) o pensionado(a)? ..... 6

¿Está incapacitado(a) permanentemente para trabajar? ..... 7 PASE  
A  
31

¿No trabaja? ..... 8

23. VERIFICACIÓN DE ACTIVIDAD

**Además de (RESPUESTA DE 22), ¿la semana pasada (NOMBRE):**

LEA LAS OPCIONES HASTA OBTENER UNA RESPUESTA AFIRMATIVA Y CIRCULE UN SOLO CÓDIGO

ayudó en un negocio familiar? ..... 1

vendió algún producto? .... 2

hizo algún producto para vender? ..... 3

ayudó trabajando en el campo o en la cría de animales? .. 4

a cambio de un pago realizó otro tipo de actividad? Por ejemplo: lavó o planchó ajeno, cuidó coches ..... 5

¿No trabaja? ..... 6 PASE  
A  
31

24. OCUPACIÓN U OFICIO

**¿Qué hizo (NOMBRE) en su trabajo de la semana pasada?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ANOTE LAS ACTIVIDADES O TAREAS

**¿Cuál es el nombre de su ocupación, oficio o puesto?**  
Por ejemplo: campesino(a), maestro(a) de primaria, vendedor(a) ambulante.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ANOTE LA OCUPACIÓN, OFICIO O PUESTO

25. SITUACIÓN EN EL TRABAJO

**¿(NOMBRE) en su trabajo de la semana pasada fue:**

LEA LAS OPCIONES HASTA OBTENER UNA RESPUESTA AFIRMATIVA Y CIRCULE UN SOLO CÓDIGO

empleado(a) u obrero(a)? ..... 1

jornalero(a) o peón? ..... 2

patrón(a)? (contrata trabajadores) ..... 3

trabajador(a) por su cuenta? ..... 4 PASE  
A  
27

trabajador(a) sin pago en el negocio o predio familiar? 5

26. PRESTACIONES LABORALES

**¿(NOMBRE) recibe por su trabajo:**

LEA TODAS LAS OPCIONES Y CIRCULE EL CÓDIGO SEGÚN LA RESPUESTA

	Sí	No
vacaciones pagadas? .....	1	2
aguinaldo? .....	3	4
reparto de utilidades? .....	5	6
servicio médico (IMSS, ISSSTE u otro)? .....	7	8
ahorro para el retiro (SAR o AFORE)? .....	1	2

27. HORAS TRABAJADAS

**En total, ¿cuántas horas trabajó (NOMBRE) la semana pasada?**

\_\_\_\_\_

ANOTE CON NÚMERO

28. INGRESOS POR TRABAJO

**En total, ¿cuánto gana o recibe (NOMBRE) por su trabajo?**

ANOTE EN PESOS LA CANTIDAD RECIBIDA Y EL PERIODO NO RECIBE INGRESOS, ANOTE "0" EN PERIODO

Periodo: A la semana ..... 1  
A la quincena ... 2  
Al mes ..... 3  
Al año ..... 4

\$ / \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

ANOTE CON NÚMERO PERIODO

Continúe con la pregunta 29 ➡

México 2000 (continuación)

**PERSONA 1**

29. ACTIVIDAD ECONÓMICA	30. LUGAR DE TRABAJO
<p><b>¿En dónde trabajó (NOMBRE) la semana pasada?</b> Por ejemplo: en el campo, en una fábrica, en un taller mecánico.</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>ANOTE EN DÓNDE TRABAJÓ</i></p> <p><b>El negocio, empresa o lugar donde trabajó, ¿a qué se dedica?</b> Por ejemplo: a cultivar maíz, a hacer muebles, a vender ropa.</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>ANOTE A QUÉ SE DEDICA</i></p>	<p><b>¿En qué municipio (delegación) está el negocio, empresa o lugar donde trabajó (NOMBRE) la semana pasada?</b></p> <p>Aquí, en este municipio o delegación ..... 1  <sup>Pase</sup><sub>a</sub> 31</p> <p>En otro municipio o delegación</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>ANOTE EL MUNICIPIO O DELEGACIÓN</i></p> <p><b>¿En qué estado (o país)?</b></p> <p>Aquí, en este estado ..... 3</p> <p>En otro estado o país</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>ANOTE EL ESTADO O PAÍS</i></p>

31. OTROS INGRESOS							
<b>¿(NOMBRE) recibe dinero por:</b>				<i>Periodo: A la semana ..... 1</i>			
				<i>A la quincena ..... 2</i>			
				<i>Al mes ..... 3</i>			
				<i>Al año ..... 4</i>			
<i>LEA TODAS LAS OPCIONES Y CIRCULE EL CÓDIGO SEGÚN LA RESPUESTA.</i>							
<i>EN LAS AFIRMATIVAS, PREGUNTE "¿CUÁNTO RECIBE?" Y ANOTE CON NÚMERO LA CANTIDAD RECIBIDA Y EL PERIODO</i>							
	Sí	No					
jubilación o pensión? .....	1	2	¿Cuánto recibe?	\$/_____	_____	_____	PERIODO
				<i>ANOTE CON NÚMERO</i>			
ayuda de familiares desde otro país? .....	3	4	¿Cuánto recibe?	\$/_____	_____	_____	PERIODO
				<i>ANOTE CON NÚMERO</i>			
ayuda de familiares dentro del país? .....	5	6	¿Cuánto recibe?	\$/_____	_____	_____	PERIODO
				<i>ANOTE CON NÚMERO</i>			
Procampo o Progresas? .....	7	8	¿Cuánto recibe?	\$/_____	_____	_____	PERIODO
				<i>ANOTE CON NÚMERO</i>			
¿Otro tipo como becas, renta, intereses bancarios? .....	1	2	¿Cuánto recibe?	\$/_____	_____	_____	PERIODO
				<i>ANOTE CON NÚMERO</i>			

## Turquía 2000

**PREGUNTAR A PERSONAS DE 12 O MÁS AÑOS DE EDAD****35 ¿Tuvo algún empleo la semana pasada?**

(Las personas que trabajaron para ganar dinero u obtener algún tipo de ingreso deben marcar la opción "Trabajó". Para las personas que trabajaron la semana pasada, por vacaciones, enfermedad, etc., deberán marcar la opción "No trabajó pero tiene un vínculo con un empleo").

- 1 Trabajó
- 2 No ha trabajado pero tiene un vínculo con un empleo
- 3 No trabajó → *Pase a la pregunta 40*

**36 ¿Cuál fue su tarea principal en el empleo en el que trabajó o con el que tuvo un vínculo la semana pasada?**

(Se deben escribir puestos tales como: granjero, ingeniero mecánico, director bancario, mecanógrafo, profesor de historia, frutero, zapatero, barbero, operario maquinaria textil, maestro, constructor). No se deben escribir profesiones como comerciante, trabajador oficial o autónomo.

**37 ¿Cuál es el nombre del lugar de trabajo u organización donde ha trabajado o del empleo con el que tuvo un vínculo la semana pasada?**

(Por ejemplo: campo, municipalidad, oficina de seguridad, Tribunal de Justicia, juzgado, tienda de ultramarinos, frutería, barbería, construcción, hogar, escuela primaria, escuela secundaria, universidad, etc.).

**38 ¿Cuál es la actividad principal del lugar de trabajo (empresa/organización) donde trabajó o con la que tuvo un vínculo la semana pasada?**

(Por ejemplo: administración pública, comercio al por menor, banca, fabricación de frigoríficos, trabajos de construcción, agricultura, alimentación de animales, cría de aves de corral).

**39 ¿Cuál es su situación laboral en el trabajo que tenía o con el que ha tenido un vínculo laboral durante la semana pasada?**

- 1 Empleado regular u ocasional
- 2 Empleado
- 3 Autónomo
- 4 Trabajador familiar sin remuneración

*Pase a la pregunta 43*

**40 ¿Está buscando empleo?**

- 1 Sí
- 2 No → *Pase a la pregunta 42*

**41 ¿Cuándo fue la última vez que buscó trabajo?**

- 1 Hace 1 mes
- 2 Hace 2-3 meses
- 3 Hace 4-6 meses
- 4 7 meses o más
- 5 No ha hecho nada

*Pase a la pregunta 43*

**42 ¿Porqué no trabaja o no está buscando trabajo?**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1 Encontró un trabajo pero está esperando para empezar | 4 Jubilado             |
| 2 Estudiante   | 5 Receptor de ingresos |
| 3 Ama de casa  | 6 Otros                |

**43 ¿Cuál es su principal ocupación?**

(Si no la tiene, marque "Ninguna") Ninguna

Zambia 2000

**PARA PERSONAS DE DOCE AÑOS DE EDAD Y MÁS**

**P.23** ¿Qué hizo la mayor parte del tiempo en los últimos siete días?

Trabajar – Remunerado no estacional [ 1 ]  
 Trabajar – No remunerado no estacional [ 2 ]  
 Trabajar – Remunerado estacional [ 3 ]  
 Trabajar – No remunerado estacional [ 4 ]  
 Licencia [ 5 ]  
 Trabajo no remunerado en la explotación agrícola o empresa familiar [ 6 ]  
 Desempleado y buscar trabajo [ 7 ]  
 Sin buscar trabajo, pero disponible para trabajar [ 8 ]  
 Ama de casa a tiempo completo [ 9 ]  
 Estudiante a tiempo completo [ 10 ]  
 No disponible para trabajar por otros motivos [ 11 ]

**P.24** ¿Qué hizo la mayor parte del tiempo en los últimos doce meses?

Trabajar – Remunerado no estacional [ 1 ]  
 Trabajar – No remunerado no estacional [ 2 ]  
 Trabajar – Remunerado estacional [ 3 ]  
 Trabajar – No remunerado estacional [ 4 ]  
 Licencia [ 5 ]  
 Trabajo no remunerado en la explotación agrícola o empresa familiar [ 6 ]  
 Desempleado y buscar trabajo [ 7 ]  
 Sin buscar trabajo, pero disponible para trabajar [ 8 ]  
 Ama de casa a tiempo completo [ 9 ]  
 Estudiante a tiempo completo [ 10 ]  
 No disponible para trabajar por otros motivos [ 11 ]

**Pasar a P. 28**

**P.25** Situación en el empleo

Desde agosto de 1999 ha sido usted principalmente:

Empleador   
 Empleado   
 Trabajador por cuenta propia   
 Trabajador familiar sin remuneración

**P.26** Ocupación

¿Cuál fue su principal ocupación durante los últimos 12 meses?

Escriba el nombre de la ocupación e introduzca el código

[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]
[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]
[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]
[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]
[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]
[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]
[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]
[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]
[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]

**P.26** Industria

¿Qué tipo de producto o servicio principal se produce o producía donde usted trabaja?

Escriba el nombre de la industria e introduzca el código

[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]
[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]
[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]
[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]
[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]
[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]
[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]
[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]
[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]

## D. Cuestionarios de países desarrollados

Todos los ejemplos proceden de cuestionarios de formato vertical, tres de tipo 1 y dos de tipo 2.

### 1. Formato de tipo 1

**Australia, 2006.** El bloque sobre características económicas y cuestiones conexas estaba formado por 19 preguntas, que comenzaban con una pregunta sobre los ingresos brutos y terminaban con preguntas sobre las actividades relativas al trabajo voluntario y servicios domésticos que no son actividades económicas, tal como se definen éstas en el presente *Manual*, pero que interesan a muchos usuarios. La segunda pregunta es sobre la actividad laboral y las tres siguientes se refieren a la situación en el empleo. Tres preguntas tratan sobre ocupación y una serie de cuatro preguntas hace referencia al nombre, la dirección y la industria de la empresa del empleador. Asimismo hay una pregunta sobre las horas trabajadas, otra sobre el modo de transporte al trabajo y dos sobre desempleo.

**Canadá, 2006.** El cuestionario incluye 20 preguntas sobre actividades domésticas, actividades en el mercado laboral e ingresos. La primera pregunta se refiere a las actividades domésticas no remuneradas que no constituyen actividades económicas, pero que son de interés para muchos usuarios. A continuación vienen seis preguntas sobre empleo y desempleo. Dos preguntas se refieren a la industria, dos a la ocupación y otras dos a la situación en el empleo. Incluye igualmente preguntas sobre la dirección del lugar de trabajo, el modo de transporte al trabajo y las lenguas utilizadas en el empleo. Las dos últimas preguntas de la sección sobre actividades en el mercado laboral incluyen el número de semanas trabajadas durante el último año natural (2005) y si el trabajo era a tiempo completo o tiempo parcial. La última pregunta hace referencia a los ingresos en 2005.

**Japón, 2005.** Las seis preguntas sobre características económicas abarcan la situación laboral y el empleo, las horas trabajadas, el lugar de trabajo, la situación en el empleo, la industria (dos subpreguntas) y la ocupación.

### 2. Formato de tipo 2

**Francia, 1999.** El cuestionario contiene 14 preguntas; las tres primeras se refieren a la situación laboral, seguidas de una sobre la experiencia laboral y la ocupación pasadas. La siguiente pregunta es acerca de la ocupación y las dos últimas sobre la categorización profesional del empleo y la función principal. Incluye asimismo una pregunta sobre trabajo a tiempo parcial o a tiempo completo, y otra sobre si el trabajo se desarrolla en una empresa familiar. También incluye una pregunta dividida en cuatro partes relativa a la industria y el lugar de trabajo. Las demás preguntas se ocupan del modo de transporte al trabajo, la situación en el empleo, el tamaño de la empresa (número de trabajadores) y el tipo de contrato. Las preguntas, en francés en el original, han sido traducidas al español por la División de Estadística de las Naciones Unidas.

**Italia, 2001 (muestra del 20%).** Las 24 preguntas están organizadas en los siguientes títulos: *a)* situación profesional y no profesional, cinco preguntas; *b)* actividad laboral, doce preguntas, y *c)* lugar de trabajo, siete preguntas. Las cinco primeras preguntas se refieren a la situación laboral, incluidos el desempleo y el empleo anterior. En la siguiente serie de preguntas, las cuatro primeras hacen referencia a las horas trabajadas, el motivo de no trabajar y el trabajo a tiempo completo o parcial. Las ocho preguntas restantes abarcan la situación en el empleo, la situación contractual, la ocupación y la industria. La última serie de preguntas trata sobre el modo de llegar al trabajo, la dirección del lugar de trabajo, el modo de transporte y el tiempo para llegar al lugar de trabajo.







## Australia 2006 (continuación)

44 ¿Cuántas horas trabajó la persona la semana pasada?	Horas trabajadas	Horas trabajadas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Añada cualquier hora extraordinaria trabajada y reste el tiempo libre.</li> <li>• Recuerde que debe marcar la casilla así: <input type="checkbox"/></li> </ul>	( ) Ninguna	( ) Ninguna
<b>45 ¿Cómo fue a trabajar la persona el martes, 8 de agosto de 2006?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la persona ha utilizado más de un medio para desplazarse a trabajar marque todos los medios utilizados.</li> <li>• Recuerde que debe marcar el cuadro así: <input type="checkbox"/></li> </ul>	<input type="checkbox"/> Tren <input type="checkbox"/> Autobús <input type="checkbox"/> Ferry <input type="checkbox"/> Tranvía (incluido el tren ligero) <input type="checkbox"/> Taxi <input type="checkbox"/> Coche-conductor <input type="checkbox"/> Coche-Pasajero <input type="checkbox"/> Camión <input type="checkbox"/> Moto o escúter <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> A pie <input type="checkbox"/> Trabajó en casa <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> No fue a trabajar	<input type="checkbox"/> Tren <input type="checkbox"/> Autobús <input type="checkbox"/> Ferry <input type="checkbox"/> Tranvía (incluido el tren ligero) <input type="checkbox"/> Taxi <input type="checkbox"/> Coche-conductor <input type="checkbox"/> Coche-Pasajero <input type="checkbox"/> Camión <input type="checkbox"/> Moto o escúter <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> A pie <input type="checkbox"/> Trabajó en casa <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> No fue a trabajar
<b>46 ¿Ha buscado la persona empleo de manera activa en las últimas cuatro semanas?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre los ejemplos de búsqueda activa de empleo se encuentran: estar registrado en Centrelink como solicitante de empleo, estar inscrito y buscar trabajo en cualquier otra agencia de empleo; escribir, telefonar o solicitar en persona trabajo a un empleador o poner anuncios.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> No, no buscó trabajo <input type="checkbox"/> Sí, buscó trabajo a tiempo completo <input type="checkbox"/> Sí, buscó trabajo a tiempo parcial ► Pase a la pregunta 48	<input type="checkbox"/> No, no buscó trabajo <input type="checkbox"/> Sí, buscó trabajo a tiempo completo <input type="checkbox"/> Sí, buscó trabajo a tiempo parcial ► Pase a la pregunta 48
<b>47 Si la persona hubiera encontrado trabajo ¿podría haber comenzado a trabajar la semana pasada?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuerde que debe marcar la casilla así: <input type="checkbox"/></li> </ul>	<input type="checkbox"/> Sí, podría haber comenzado a trabajar la semana pasada. <input type="checkbox"/> No, todavía tenía un empleo al que ir <input type="checkbox"/> No, enfermo o lesionado temporalmente <input type="checkbox"/> No, otra razón	<input type="checkbox"/> Sí, podría haber comenzado a trabajar la semana pasada. <input type="checkbox"/> No, todavía tenía un empleo al que ir <input type="checkbox"/> No, enfermo o lesionado temporalmente <input type="checkbox"/> No, otra razón
<b>48 En las últimas dos semanas ¿ha realizado la persona trabajos domésticos no remunerados para su hogar?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluya todas las tareas domésticas, preparación de comidas/bebidas y limpieza, lavandería, jardinería, reparación y mantenimiento de la casa y compras domésticas y gestión financiera.</li> <li>• Para más información, véase página 14 de la Guía del Censo</li> </ul>	<input type="checkbox"/> No, no ha realizado trabajo doméstico no remunerado en la última semana. <input type="checkbox"/> Sí, menos de 5 horas. <input type="checkbox"/> Sí, de 5 a 14 horas <input type="checkbox"/> Sí, de 15 a 29 horas <input type="checkbox"/> Sí, 30 horas o más	<input type="checkbox"/> No, no ha realizado trabajo doméstico no remunerado en la última semana. <input type="checkbox"/> Sí, menos de 5 horas. <input type="checkbox"/> Sí, de 5 a 14 horas <input type="checkbox"/> Sí, de 15 a 29 horas <input type="checkbox"/> Sí, 30 horas o más
<b>49 Durante las dos últimas semanas, ¿ha proporcionado la persona cuidados no remunerados, ayuda o asistencia a familiares u otros debido a una discapacidad, larga enfermedad o problemas relacionados con las personas mayores?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los receptores de subsidios por cuidados o de pago para cuidadores, deben indicar que proporcionan cuidados no remunerados.</li> <li>• La ayuda o asistencia personalizada, como hacer la compra, sólo debería incluirse si la persona necesita este tipo de asistencia debido a su estado.</li> <li>• No incluya el trabajo realizado en una organización o grupo voluntario.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> No, no he proporcionado cuidados, ayuda o asistencia sin remunerar <input type="checkbox"/> Sí, he proporcionado cuidados, ayuda o asistencia sin remunerar	<input type="checkbox"/> No, no he proporcionado cuidados, ayuda o asistencia sin remunerar <input type="checkbox"/> Sí, he proporcionado cuidados, ayuda o asistencia sin remunerar
<b>50 En las últimas dos semanas ¿ha estado la persona cuidando de un niño sin remuneración?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluya sólo a los niños que tengan menos de 15 años</li> <li>• Marque todas las respuestas que sean pertinentes</li> </ul>	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, he cuidado a mis hijos <input type="checkbox"/> Sí, he cuidado a otros niños que no son mis hijos	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, he cuidado a mis hijos <input type="checkbox"/> Sí, he cuidado a otros niños que no son mis hijos
<b>51 En las últimas doce semanas, ¿ha realizado algún trabajo voluntario en una organización o grupo?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excluya cualquier trabajo que forme parte de su empleo remunerado o que se pueda considerar como prestación del Gobierno. Excluya el trabajo en una empresa familiar.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> No, no ha realizado trabajo voluntario <input type="checkbox"/> Sí, ha realizado trabajo voluntario	<input type="checkbox"/> No, no ha realizado trabajo voluntario <input type="checkbox"/> Sí, ha realizado trabajo voluntario

## Canadá 2006

Recuerde, estas preguntas son solamente para personas de 15 años o más.		
ACTIVIDADES EN LA CASA		
<p><i>Nota:</i>            Por la semana pasada, se entiende el período del domingo 7 de mayo al sábado 13 de mayo de 2006.            En la pregunta 33, inscriba todo el tiempo dedicado a cada actividad, incluso si dos actividades tuvieron lugar al mismo tiempo.            Visite <a href="http://www.census2006.ca">www.census2006.ca</a> o llame al 1 877 594-2006 para más información.</p>		
<p><b>33</b> La <b>semana pasada</b>, ¿cuántas horas dedicó esta persona a las actividades que se indican a continuación?:</p> <p>(a) Trabajos domésticos, mantenimiento de la casa o el jardín para miembros del hogar u otras personas, <b>sin remuneración</b>.  <i>Por ejemplo, preparar comidas, lavar el auto, lavar la ropa, cortar el césped, hacer compras, hacer la contabilidad, etc.</i></p>	<p><input type="radio"/> Ninguna</p> <p><input type="radio"/> Menos de 5 horas</p> <p><input type="radio"/> 5 a 14 horas</p> <p><input type="radio"/> 15 a 29 horas</p> <p><input type="radio"/> 30 a 59 horas</p> <p><input type="radio"/> 60 horas o más</p>	<p><input type="radio"/> Ninguna</p> <p><input type="radio"/> Menos de 5 horas</p> <p><input type="radio"/> 5 a 14 horas</p> <p><input type="radio"/> 15 a 29 horas</p> <p><input type="radio"/> 30 a 59 horas</p> <p><input type="radio"/> 60 horas o más</p>
<p>(b) Ocuparse de los hijos propios o de otras personas, <b>sin remuneración</b>.  <i>Por ejemplo, bañar a niños pequeños o jugar con ellos, llevar a niños a actividades deportivas o ayudarlos a hacer los deberes, hablar con adolescentes de sus problemas, etc.</i></p>	<p><input type="radio"/> Ninguna</p> <p><input type="radio"/> Menos de 5 horas</p> <p><input type="radio"/> 5 a 14 horas</p> <p><input type="radio"/> 15 a 29 horas</p> <p><input type="radio"/> 30 a 59 horas</p> <p><input type="radio"/> 60 horas o más</p>	<p><input type="radio"/> Ninguna</p> <p><input type="radio"/> Menos de 5 horas</p> <p><input type="radio"/> 5 a 14 horas</p> <p><input type="radio"/> 15 a 29 horas</p> <p><input type="radio"/> 30 a 59 horas</p> <p><input type="radio"/> 60 horas o más</p>
<p>(c) Atender o cuidar a una o varias personas ancianas, <b>sin remuneración</b>.  <i>Por ejemplo, prestar cuidados personales a un pariente anciano, visitar a personas ancianas, hablarles por teléfono, ayudarlas con las compras, las operaciones bancarias o a tomar medicamentos, etc.</i></p>	<p><input type="radio"/> Ninguna</p> <p><input type="radio"/> Menos de 5 horas</p> <p><input type="radio"/> 5 a 9 horas</p> <p><input type="radio"/> 10 a 19 horas</p> <p><input type="radio"/> 20 horas o más</p>	<p><input type="radio"/> Ninguna</p> <p><input type="radio"/> Menos de 5 horas</p> <p><input type="radio"/> 5 a 9 horas</p> <p><input type="radio"/> 10 a 19 horas</p> <p><input type="radio"/> 20 horas o más</p>

## Canadá 2006 (continuación)

<b>Recuerde, estas preguntas son solamente para personas de 15 años o más</b>		
<b>ACTIVIDADES EN EL MERCADO DE TRABAJO</b>		
<p><b>34</b> La <b>semana pasada</b>, ¿cuántas horas trabajó esta persona en un empleo remunerado o por su propia cuenta?</p> <p><i>Sírvase incluir el número total de horas trabajadas en los empleos remunerados o por su propia cuenta la semana pasada.</i></p> <p><i>Incluya:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• el trabajo por el cual la persona recibió remuneración (salario, jornal, propina o comisión); el trabajo realizado por su propia cuenta en una empresa, en un establecimiento agrícola o en el ejercicio de una profesión, sola o en asociación;</li> <li>• el trabajo relacionado directamente con la explotación de un establecimiento agrícola o empresa familiar sin remuneración o sin salario (por ejemplo, ayudando a sembrar, a llevar las cuentas).</li> </ul>	<p>Número de horas (redondeado a la hora más próxima)</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> → <b>Vaya a la pregunta 40</b></p> <p>O BIEN</p> <p><input type="radio"/> Ninguno → <b>Pase a la pregunta siguiente</b></p>	<p>Número de horas (redondeado a la hora más próxima)</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> → <b>Vaya a la pregunta 40</b></p> <p>O BIEN</p> <p><input type="radio"/> Ninguno → <b>Pase a la pregunta siguiente</b></p>
<p><b>35</b> La <b>semana pasada</b>, ¿se encontraba esta persona temporalmente cesante o ausente de su trabajo o su empresa?</p> <p><i>Marque « ⊗ » un solo círculo</i></p>	<p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Sí, estaba temporalmente cesante de su trabajo, al que espera volver.</p> <p><input type="radio"/> Sí, estaba de vacaciones, enferma, en huelga, en paro forzoso impuesto por la empresa o ausente por otros motivos.</p>	<p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Sí, estaba temporalmente cesante de su trabajo, al que espera volver.</p> <p><input type="radio"/> Sí, estaba de vacaciones, enferma, en huelga, en paro forzoso impuesto por la empresa o ausente por otros motivos.</p>
<p><b>36</b> La <b>semana pasada</b>, ¿tenía esta persona un arreglo definido para presentarse a un nuevo trabajo dentro de las cuatro próximas semanas?</p>	<p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Sí</p>	<p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Sí</p>

SÓLO PARA INFORMACIÓN

## Canadá 2006 (continuación)

<b>Recuerde, estas preguntas son solamente para personas de 15 años o más</b>		
<p><b>37</b> ¿Ha buscado esta persona trabajo remunerado <b>durante las cuatro últimas semanas</b>?</p> <p><i>Por ejemplo, dirigiéndose a un centro de empleo o a empleadores, colocando o contestando anuncios en periódicos, etc.</i>  <i>Marque « ⊗ » un solo círculo</i></p>	<p><input type="radio"/> No → <b>Vaya a la pregunta 39</b></p> <p><input type="radio"/> Sí, buscó trabajo de tiempo completo.</p> <p><input type="radio"/> Sí, buscó trabajo de tiempo parcial (menos de 30 horas por semana)</p>	<p><input type="radio"/> No → <b>Vaya a la pregunta 39</b></p> <p><input type="radio"/> Sí, buscó trabajo de tiempo completo.</p> <p><input type="radio"/> Sí, buscó trabajo de tiempo parcial (menos de 30 horas por semana)</p>
<p><b>38</b> Esta persona, ¿hubiera podido empezar a trabajar la <b>semana pasada</b> si hubiera habido un empleo disponible?</p> <p><i>Marque « ⊗ » un solo círculo</i></p>	<p><input type="radio"/> Marque un solo círculo.</p> <p><input type="radio"/> Sí, hubiera podido empezar a trabajar.</p> <p><input type="radio"/> No, ya tenía un trabajo.</p> <p><input type="radio"/> No, por incapacidad o enfermedad temporal.</p> <p><input type="radio"/> No, por responsabilidades personales o familiares.</p> <p><input type="radio"/> No, iba a una institución de enseñanza.</p> <p><input type="radio"/> No, por otras razones</p>	<p><input type="radio"/> Marque un solo círculo.</p> <p><input type="radio"/> Sí, hubiera podido empezar a trabajar.</p> <p><input type="radio"/> No, ya tenía un trabajo.</p> <p><input type="radio"/> No, por incapacidad o enfermedad temporal.</p> <p><input type="radio"/> No, por responsabilidades personales o familiares.</p> <p><input type="radio"/> No, iba a una institución de enseñanza.</p> <p><input type="radio"/> No, por otras razones</p>
<p><b>39</b> ¿Cuándo trabajó esta persona por última vez en un empleo remunerado o por cuenta propia, aunque sea unos días?</p> <p><i>Marque « ⊗ » un solo círculo</i></p>	<p><input type="radio"/> En 2006 → <b>Pase a la pregunta siguiente</b></p> <p><input type="radio"/> En 2005 → <b>Pase a la pregunta siguiente</b></p> <p><input type="radio"/> Antes de 2005 → <b>Vaya a la pregunta 51</b></p> <p><input type="radio"/> Nunca → <b>Vaya a la pregunta 51</b></p>	<p><input type="radio"/> En 2006 → <b>Pase a la pregunta siguiente</b></p> <p><input type="radio"/> En 2005 → <b>Pase a la pregunta siguiente</b></p> <p><input type="radio"/> Antes de 2005 → <b>Vaya a la pregunta 51</b></p> <p><input type="radio"/> Nunca → <b>Vaya a la pregunta 51</b></p>

Canadá 2006 (continuación)

<b>Recuerde, estas preguntas son solamente para personas de 15 años o más</b>		
<p><b>Nota:</b> Las preguntas 40 a 48 se refieren al empleo o a la empresa de esta persona la semana pasada. Si esta persona no tenía trabajo la semana pasada, indique el empleo que ocupó durante más tiempo después del 1º de enero de 2005. Si esta persona tuvo más de un empleo la semana pasada, indique el empleo en el que haya trabajado el mayor número de horas.</p>		
<p><b>40</b> ¿Para quién trabajó esta persona?</p> <p><i>En el caso de personas que trabajan por cuenta propia, inscriba el nombre de la empresa. Si la empresa no tiene nombre, inscriba el nombre de la persona.</i></p> <p><i>Sírvase escribir en letras mayúsculas, como sigue:</i></p> <p>Nombre de la empresa, organismo gubernamental, etc.</p> <p>ABC CONCRET E PRODUCTS LIMITED</p>	<p>Nombre de la empresa, organismo gubernamental, etc.</p> <p>Sección, fábrica, ministerio, etc. (si corresponde)</p>	<p>Nombre de la empresa, organismo gubernamental, etc.</p> <p>Sección, fábrica, ministerio, etc. (si corresponde)</p>
<p><b>41</b> ¿De qué tipo de empresa, industria o servicio se trataba?</p> <p><i>Sírvase dar una respuesta precisa. Por ejemplo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de casas nuevas</li> <li>• Escuela primaria</li> <li>• Policía municipal</li> <li>• Cultivo de trigo</li> <li>• Zapatería</li> <li>• Mayorista de alimentos</li> <li>• Fábrica de piezas de automóviles</li> </ul>	<p>Tipo de empresa, industria o servicio</p>	<p>Tipo de empresa, industria o servicio</p>
<p><b>42</b> ¿Cuál era el trabajo u ocupación de esta persona?</p> <p><i>Sírvase dar una respuesta precisa. Por ejemplo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaria jurídica</li> <li>• Plomero</li> <li>• Guía de expediciones de pesca</li> <li>• Ensamblador de muebles de madera</li> <li>• Profesor de enseñanza secundaria</li> </ul> <p><i>(Si estaba en las Fuerzas Armadas, indique su grado)</i></p>	<p>Ocupación</p>	<p>Ocupación</p>
<p><b>43</b> En este trabajo, ¿cuáles eran las actividades principales de esta persona?</p> <p><i>Sírvase dar una respuesta precisa. Por ejemplo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar documentos jurídicos</li> <li>• Instalar plomería en residencias privadas</li> <li>• Guiar expediciones de pesca</li> <li>• Fabricar muebles de madera</li> <li>• Enseñar matemáticas</li> </ul>	<p>Actividades principales</p>	<p>Actividades principales</p>

SÓLO PARA INFORMACIÓN



Canadá 2006 (continuación)

<b>Recuerde, estas preguntas son solamente para personas de 15 años o más</b>																																										
<p><b>47</b> ¿Qué medio de transporte utilizó <b>habitualmente</b> esta persona para ir al trabajo?</p> <p><i>Si esta persona utilizó más de un medio de transporte, indique el que utilizó la mayor parte del trayecto.</i></p>	<p><input type="radio"/> Automóvil, camioneta (furgoneta, vagoneta) o camión — como conductor</p> <p><input type="radio"/> Automóvil, camioneta (furgoneta, vagoneta) o camión — como pasajero</p> <p><input type="radio"/> Transporte público (<i>por ejemplo, autobús, tranvía, metro, tren ligero, tren suburbano, transbordador</i>)</p> <p><input type="radio"/> A pie</p> <p><input type="radio"/> Bicicleta</p> <p><input type="radio"/> Motocicleta</p> <p><input type="radio"/> Taxi</p> <p><input type="radio"/> Otro medio</p>	<p><input type="radio"/> Automóvil, camioneta (furgoneta, vagoneta) o camión — como conductor</p> <p><input type="radio"/> Automóvil, camioneta (furgoneta, vagoneta) o camión — como pasajero</p> <p><input type="radio"/> Transporte público (<i>por ejemplo, autobús, tranvía, metro, tren ligero, tren suburbano, transbordador</i>)</p> <p><input type="radio"/> A pie</p> <p><input type="radio"/> Bicicleta</p> <p><input type="radio"/> Motocicleta</p> <p><input type="radio"/> Taxi</p> <p><input type="radio"/> Otro medio</p>																																								
<p>48 (a) Ese trabajo, ¿qué idioma utilizaba esta persona con <b>mayor frecuencia</b>?</p>	<p><input type="radio"/> Inglés</p> <p><input type="radio"/> Francés</p> <p>Otro — <i>Indique cuál</i></p> <table border="1" style="width: 100%; height: 15px;"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																					<p><input type="radio"/> Inglés</p> <p><input type="radio"/> Francés</p> <p>Otro — <i>Indique cuál</i></p> <table border="1" style="width: 100%; height: 15px;"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																				
<p>(b) En ese trabajo, ¿utilizaba esta persona otros idiomas <b>con regularidad</b>?</p>	<p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Sí, inglés</p> <p><input type="radio"/> Sí, francés</p> <p>Sí, otro — <i>Indique cuál</i></p> <table border="1" style="width: 100%; height: 15px;"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																					<p><input type="radio"/> No</p> <p><input type="radio"/> Sí, inglés</p> <p><input type="radio"/> Sí, francés</p> <p>Sí, otro — <i>Indique cuál</i></p> <table border="1" style="width: 100%; height: 15px;"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																				

SÓLO PARA INFORMACIÓN



## Canadá 2006 (continuación)

Recuerde, estas preguntas son solamente para personas de 15 años o más		
<p><b>49</b> ¿Cuántas <b>semanas</b> trabajó esta persona <b>en 2005</b>?</p> <p><i>Incluya el número total de semanas que trabajó en todos los empleos asalariados o por cuenta propia en 2005.</i></p> <p><i>Incluya todas las semanas en las cuales esta persona:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• estuvo de vacaciones o con licencia de enfermedad con remuneración;</li> <li>• trabajó a tiempo completo o parcial;</li> <li>• trabajó con remuneración (jornal, salario, propinas o a comisión);</li> <li>• trabajó por cuenta propia;</li> <li>• trabajó directamente en un establecimiento agrícola o empresa familiar sin un arreglo formal de remuneración.</li> </ul>	<p><input type="radio"/> Ninguna → <b>Vaya a la pregunta 51</b></p> <p>O BIEN</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> ← Número de semanas</p>	<p><input type="radio"/> Ninguna → <b>Vaya a la pregunta 51</b></p> <p>O BIEN</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> ← Número de semanas</p>
<p><b>50</b> Durante la mayor parte de esas <b>semanas</b>, ¿trabajó esta persona a <b>tiempo completo</b> o a <b>tiempo parcial</b>?</p> <p><i>Marque « ⊗ » un solo círculo</i></p>	<p><input type="radio"/> A tiempo completo (30 horas o más por semana)</p> <p><input type="radio"/> A tiempo parcial (menos de 30 horas por semana)</p>	<p><input type="radio"/> A tiempo completo (30 horas o más por semana)</p> <p><input type="radio"/> A tiempo parcial (menos de 30 horas por semana)</p>
<b>INGRESOS EN 2005</b>		
<p><b>51</b> Para ahorrar tiempo, cada persona puede permitir a la Dirección General de Estadísticas de Canadá (Statistics Canadá/Statistique Canadá) que utilice la información sobre los ingresos ya disponibles en sus expedientes de declaración del impuesto sobre la renta, en lugar de responder a la <b>pregunta 52</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta opción sólo está disponible para las personas que presentaron una declaración de impuestos para el año que terminó el 31 de diciembre de 2005.</li> <li>• Sírvase tomar nota de que la información sobre sus ingresos sólo se utilizará para fines estadísticos.</li> </ul>		
<p>¿Esta persona permite a la Dirección General de Estadísticas de Canadá utilizar la información sobre los ingresos ya disponible en sus expedientes de declaración del impuesto sobre la renta para el año que terminó el 31 de diciembre de 2005?</p>	<p><input type="radio"/> Sí → La persona 1 acepta. <b>Vaya a la pregunta 53</b></p> <p><input type="radio"/> No → <b>Pase a la pregunta 52</b></p>	<p><input type="radio"/> Sí → La persona 1 acepta. <b>Vaya a la pregunta 53</b></p> <p><input type="radio"/> No → <b>Pase a la pregunta 52</b></p>





Japón 2005

		1
Para cada miembro de la casa	<p><b>6 Trabajó la persona en cualquier tiempo durante la semana del 24 al 30 de septiembre?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Trabajó” significa cualquier trabajo desarrollado en un negocio familiar (granja o negocio comercial), además de un trabajo artesano en el hogar y trabajo a tiempo parcial.</li> <li>“Escuela” incluye una escuela no regular, como una escuela de japonés, una escuela preparatoria o una escuela profesional.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Si trabajó para obtener un salario. →</p> <p style="text-align: center;">Si no trabajó y no obtuvo un salario →</p> <div style="text-align: center;"> <p>Trabajo en general      Trabajó además del trabajo en el hogar      Trabajo y asistió a la escuela</p> <p>Rellene las casillas 7 a 11</p> <p>Tuvo un trabajo pero estuvo temporalmente ausente      En busca de trabajo      Trabajó en casa      Asistió a la escuela      Otros jovencitos, personas mayores, etcétera</p> <p>Rellene las casillas 8 a 11      Fin del cuestionario      Rellene la casilla 8      Fin del cuestionario</p> </div>
Para personas que trabajaron	<p><b>7 Horas trabajadas durante la semana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Total de horas trabajadas durante la semana del 24 al 30 de septiembre.</li> <li>“Trabajo” incluye un trabajo alternativo o un trabajo artesanal en casa.</li> </ul>	<div style="text-align: center;"> <p>Horas</p> <p>[Redondee las fracciones superiores a 30 mins. Ignore las fracciones inferiores a 30 mins.]</p> </div>
Para personas que trabajaron o asistieron a la escuela	<p><b>8 Lugar de trabajo o ubicación de la escuela</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para una persona que trabajó y que asistió a la escuela, señale el lugar de trabajo.</li> <li>Si el lugar es diferente del propio hogar, señale la dirección del lugar de trabajo o de la escuela (por ejemplo, el nombre del to, do, fu o ken (distrito) y del shi (ciudad), ku (sección), machi/cho (pueblo) o mura/son (aldea). No omita el nombre del ku si la dirección está en una de las 15 mayores ciudades.</li> <li>Las 15 mayores ciudades incluyen el área <i>ku</i> de Tokyo, Sapporo, Sendai, Saitama, Chiba, Yokohama, Kawasaki, Shizuoka, Nagoya, Kyoto, Osaka, Kobe, Hiroshima, Kitakyushu y Fukuoka.</li> </ul>	<div style="text-align: center;"> <p>Hogar [Incluya empleado que vive en él]</p> <p>Mismo <i>ku, shi, machi/cho, mura/son</i>      Otro <i>ku, shi, machi/cho, mura/son</i></p> <p>(Escriba la dirección)</p> <p>↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p style="text-align: right;"><i>to, do, fu, ken</i></p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p style="text-align: right;"><i>shi, gun</i></p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p style="text-align: right;"><i>ku, machi/cho, mura/son</i></p> </div> </div>
Para personas que trabajaron	<p><b>9 Situación en el empleo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Empleado temporalmente” significa el empleado que trabaja por días o el empleado durante un periodo menor a un año.</li> <li>“Autónomo” incluye al propietario de un negocio no incorporado (incluidas las granjas) o una persona que trabaja por su cuenta.</li> </ul>	<div style="text-align: center;"> <p>Trabajador</p> <p>Trabajo regular      Trabajo temporal      Director de una empresa o corporación</p> <p>Trabajador autónomo</p> <p>Emplea a otros      No emplea a otros      Trabajo familiar      Hace algunos trabajos en casa</p> </div>
Para personas que trabajaron	<p><b>10 Nombre del establecimiento y tipo de negocio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escriba el nombre (incluyendo el nombre del departamento en el caso de que el establecimiento sea una oficina de gobierno del establecimiento (oficina principal, sucursal, oficina de ventas, fábrica, tienda, etcétera) donde la persona trabajó durante la semana, y describa el tipo de trabajo desempeñado</li> <li>Describa detalladamente el tipo principal de actividad desarrollada en el lugar de trabajo.</li> </ul>	<p>Nombre del establecimiento</p> <p>Tipo de negocio</p>
	<p><b>11 Tipo de trabajo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describa con detalle el tipo de trabajo realizado por la persona durante la semana</li> </ul>	<p>Por favor, describa detalladamente tomando como ejemplo las “Instrucciones”.</p>

Francia 1999

11 ¿CUÁL ES SU SITUACIÓN?

• **ESTÁ TRABAJANDO**

Marque la casilla y pase a la siguiente página (preguntas de la 15 a la 24) inclusive si se encuentra en *licencia por enfermedad* o en *licencia por maternidad*, si está ayudando a un familiar en su trabajo o si es un *aprendiz con contrato* o un *pasante remunerado*  1

• **NO ESTÁ TRABAJANDO O YA NO TRABAJA**

Marque la casilla y responda a las preguntas 12 a 14  2

12 ¿ES USTED...

- Estudiante de educación superior . . . . .  1
- Estudiante de educación secundaria . . . . .  2
- Pasante no remunerado . . . . .  3
- Desempleado (con independencia de que esté registrado en la ANPE o no) . . . . .  4
- Va a jubilarse anticipadamente. . . . .  5
- Jubilado ▶ antiguo trabajador asalariado . . . . .  6
- ▶ antiguo trabajador independiente (granjero, artesano, tendero, etc)  7
- Otro (ama o amo de casa, persona que sólo recibe una compensación o pensión de invalidez, etc) . . . . .  8

13 ¿ESTÁ BUSCANDO TRABAJO?

- No está buscando trabajo . . . . .  1
- Ha estado buscando trabajo durante  
 menos de un año  2      más de un año  3

14 ¿HA TRABAJADO ANTERIORMENTE?

- SÍ  1 → ¿Cuál era su **principal ocupación?**
- NO  2

Firme el boletín al final de la página 2

Francia 1999 (continuación)

USTED TRABAJA

15 OCUPACIÓN ACTUAL

Sea específico, por ejemplo "electricista que trabaja en el mantenimiento de robots", "contable en una compañía de seguros", no "técnico" ni "químico", etc.

Si es empleado del cuerpo de funcionarios del Estado o de las autoridades locales (incluidas las organizaciones de vivienda social, hospitales públicos), indique su rango (cuerpo, categoría)

16 ¿ESTÁ TRABAJANDO?

- A tiempo completo .....  1
  - A tiempo parcial
    - Más de media jornada  2
    - Media jornada o menos  3
- La jornada parcial se determina en relación con la jornada de trabajo normal de su empresa.*

17 ¿SU ACTIVIDAD PRINCIPAL consiste en ayudar a algún miembro de su familia en su trabajo? (por el cual percibe o no un salario)

(Explotación agrícola o artesanal, comercio, profesión liberal, etc.)

- SÍ  1 NO  2

18 ¿DÓNDE TRABAJA?

a Domicilio de trabajo: (por ejemplo 18, boulevard Pasteur)

Si trabaja en casa, indique "en casa"

Si trabaja para un particular, indique "particular"

Si su lugar de trabajo es variable, indique "variable"

► (arrondissement en el caso de París, Lyon, Marsella)

- SÍ  1 NO  2

Si la respuesta es no, indique el municipio donde trabaja: (especifique el arrondissement)

Municipio:

Departamento:

(país en el caso del extranjero)

b Nombre del establecimiento empleador o que dirige:

c Domicilio de dicho establecimiento en caso de ser diferente del indicado en la pregunta 18 a.

d Actividad de dicho establecimiento:

Sea muy concreto (por ejemplo, mayorista de fruta y verdura, fabricante de herramientas mecánicas, etc.)

19 ¿QUÉ TIPO DE TRANSPORTE EMPLEA MÁS HABITUALMENTE PARA IR A TRABAJAR?

- Ninguno (trabaja en casa) .....  1
- Únicamente a pie .....  2
- Un solo medio de transporte
  - Vehículos  3
  - Vehículo  4
  - Transporte  5
- Varios medios de transporte .....  6

20 ¿ES USTED...

- Independiente o autónomo *incluida ayuda familiar no remunerada* .....  1
- Jefe asalariado de una empresa presidente, gerente minoritario de una sociedad limitada, gerente adjunto .....  2
- Trabajador asalariado, incluida la ayuda familiar a cambio de un salario .....  3

21 SI ES AUTÓNOMO O DIRECTOR DE UNA EMPRESA ¿A cuántos trabajadores remunerados emplea?

- Ninguno  1 1 ó 2  2 3 a 9  3 10 o más  4

No incluir aprendices ni personal doméstico. En agricultura, contabilizar sólo a los asalariados permanentes.

Las preguntas 22 y 24 sólo se aplican a los trabajadores dependientes y pasantes remunerados

22 INDIQUE SU TIPO DE CONTRATO O EMPLEO

- Aprendiz con contrato .....  1
- Colocado por una empresa de trabajo temporal .....  2
- Plan de ayudas de la administración para el empleo .....  3
- Pasante remunerado .....  4
- Contrato de plazo fijo (de corta duración, de temporada, etc.) .....  5
- Funcionario acreditado (gobierno, local, hospitales) .....  6
- Contrato o empleo indefinido .....  7

23 INDIQUE LA CATEGORÍA PROFESIONAL DE SU EMPLEO

- Trabajador no cualificado .....  1
- Trabajador cualificado o altamente cualificado .....  2
- Agente de servicios, ayudante de hospital, servicio doméstico .....  3
- Tendero, oficinista, personal administrativo en las categorías C o B de la administración .....  4
- Capataz que supervisa a los trabajadores, supervisor administrativo, supervisor comercial, supervisor de TI .....  5
- Capataz que supervisa a los técnicos a otros capataces. ....  6
- Técnico, delineante, representante de ventas .....  7
- Profesor, enfermero/a, trabajador social, técnico sanitario, personal administrativo de la categoría B de la función pública y similares .....  8
- Ingeniero, ejecutivo (los técnicos no deben incluirse en esta categoría aunque sean miembros de un plan de pensiones para ejecutivos) .....  9
- Personal de la categoría A de la función pública y similares. ....  0

24 INDIQUE SU FUNCIÓN PRINCIPAL EN EL TRABAJO

- Producción, fabricación, edificio, explotación .....  1
- Instalación, ajuste, reparación, mantenimiento .....  2
- Cuidados, limpieza, limpieza doméstica .....  3
- Empaquetado, almacenamiento, transporte, logística .....  4
- Secretaría, contacto con el público, introducción y codificación de datos, operadora, azafata .....  5
- Gestión, contabilidad, administración, organización .....  6
- Gestión, contabilidad, administración, organización .....  7
- Director general o adjunto directo, personal de alto nivel .....  8
- Distribución, ventas, técnico/comercial .....  9
- Investigación, O&M, TI .....  0

Gracias por su participación

**Maña 2001**

**Sección II – Información sobre personas que residen habitualmente en la vivienda**

**Formulario Individual para cada persona**

- Las personas mayores de 15 años de edad deben responder al cuestionario empezando en el punto 6

- Las personas menores de 15 años de edad deben responder al cuestionario empezando en el punto 8

**6. Situación profesional y no profesional**

**6.1 Indique la situación de la persona en la semana anterior al censo (14 a 20 de octubre de 2001):**

Empleado ..... 01 } pase al punto 7  
 En busca del primer empleo ..... 02  
 Desempleado (en busca de nuevo trabajo) ..... 03  
 A la espera de empezar un trabajo ya conseguido ..... 04  
 Estudiante ..... 05  
 Al cuidado del hogar ..... 06  
 Jubilado ..... 07  
 Servicio militar nacional o servicio civil alternativo 08  
 Incapacidad laboral ..... 09  
 Otras ..... 10 } pase al punto 8

**6.2 Indique si durante la semana del 14 al 20 de octubre de 2001 la persona realizó un trabajo remunerado durante una hora o más o trabajó como trabajador familiar**

SI ..... 1 } pase al punto 7  
 No ..... 2

**SI la respuesta es No**

**6.3 Indique si durante los últimos cuatro meses la persona intentó activamente encontrar un empleo o iniciar una actividad por cuenta propia**

SI ..... 1  
 No ..... 2

**6.4 Indique si la persona estaría dispuesta a comenzar a trabajar en dos semanas si se le presentara la oportunidad**

SI ..... 1  
 No ..... 2

**6.5 Indique si la persona ha tenido alguna vez un empleo remunerado o si ha trabajado como trabajador familiar no remunerado en algún momento de su vida**

SI ..... 1 } **E.G. Indique el año en que terminó** } pase al punto 8  
 No ..... 2 } pase al punto 8

**7. Actividad laboral**

Para responder a las preguntas 7.1 a 7.12, señale las principales actividades laborales (actividades en las que trabajó el mayor número de horas)

**7.1 Indique el número de horas de trabajo durante la semana del 14 al 20 de octubre**

Ninguna ..... 1 }  
 Una o más ..... 2 }

**7.2 Especifique el motivo**

Vacaciones... 1 Licencia de maternidad... 3 Ayuda financiera... 5  
 Enfermedad... 2 Licencia temporal... 4 Falta de pedidos... 6 Otras... 7

**7.3 Indique el número horas trabajadas**

**7.4 Indique si la persona tiene un empleo**

A tiempo completo ..... 1 A tiempo parcial ..... 2

**7.5 Indique si la persona trabaja en calidad de**

Empleado o subordinado... 1 } Pase a la pregunta 7.7  
 Empresario ..... 2  
 Profesional ..... 3  
 Trabajador por cuenta propia ..... 4  
 Miembro de cooperativa de productores y/o servicios ..... 5  
 Trabajador familiar auxiliar ..... 6

**7.8 Indique si hay trabajadores pagados**

SI ..... 1  
 No ..... 2

Pase a la pregunta 7.9

**7.7 Indique si la persona tiene un empleo**

Indefinito ..... 1 } Pase a la pregunta 7.9  
 Definito ..... 2

**7.8 Indique el tipo de contrato de trabajo**

Contrato de trabajo y formación ..... 1  
 Contrato de aprendiz ..... 2  
 Contrato provisional ..... 3  
 Otras ..... 4

## Italia 2001 (continuación)

**Sección II – Información sobre personas que residen habitualmente en la vivienda**

Formulario individual para cada persona

**7.9 Indique en qué consiste su actividad laboral**

[Para cada respuesta propuesta, se ofrecen entre paréntesis ejemplos de profesiones en las que se llevan a cabo esas actividades]

Trabajo de obrero o en servicio no especializado (mozo de labranza, recepcionista, peón de albañil, trabajador doméstico, cartero, conserje, portero, representante comercial) . . . . .	9
Trabajo con sistemas de producción fijos, maquinaria, cadenas de montaje o conducción de vehículos (conductor de carretilla elevadora, montaje de equipos electrónicos, conductor de camión, taxista) . . . . .	8
Trabajo de obrero especializado (albañil, mecánico, técnico de aire acondicionado, zapatero, sastre, carpintero) . . . . .	7
Cultivo de plantas y/o cría de animales (agricultor, fruticultor, ganadero) . . . . .	6
Venta al público o prestación de servicios a las personas (dependiente, policía de tráfico, peluquero, cocinero, camarero, agente de aduanas) . . . . .	5

(Continúa en la siguiente columna) ►

► (Continuación de la pregunta 7.9)

Trabajo de oficinista no técnico (auxiliar administrativo, mecanógrafo, cajero de un banco, operador telefónico) . . . . .	4
Trabajo en un campo técnico, administrativo, deportivo o artístico que exige un nivel medio de cualificación (fisioterapeuta, contable, técnico electrónico, técnico informático, atleta, maestro de escuela primaria, representante de ventas) . . . . .	3
Trabajo en un campo organizativo, técnico, intelectual, científico o artístico que exige un alto nivel de cualificación (cardiólogo, profesor de universidad, profesor de enseñanza primaria o secundaria, ingeniero, químico, analista de procesos, investigador) . . . . .	2
Administración o gestión directa de estructuras organizativas complejas (empresario, director de empresa pública o privada, responsable de clínica, director de escuela, comerciante) . . . . .	1
Trabajo de oficial, suboficial, cadete o voluntario en las fuerzas armadas — ejército, marina, fuerzas aéreas, policía nacional (teniente general, coronel, cuerpo médico, sargento, cadete) . . . . .	0

**7.10 Indique el trabajo, la profesión o el empleo, lo más detalladamente posible (por ejemplo, contable profesional, profesor de enseñanza secundaria, conductor de camión) evitando el uso de términos generales como oficinista u obrero.****7.11 Indique el sector al que corresponden las principales (o únicas) actividades de la fábrica, oficina, organización, granja, tienda, oficina profesional, etcétera, donde trabaja la persona o de la que es propietaria.**

[Para algunas de las respuestas, se ofrecen entre paréntesis ejemplos de actividades económicas].

## Agricultura y pesca

Agricultura, caza y selvicultura . . . . .	01
Pesca, piscicultura y servicios conexos . . . . .	02

## Industria

Extracción de carbón, petróleo crudo, minerales, etc. . . . .	03
Industria de los productos alimenticios, bebidas y tabaco . . . . .	04
Industria textil, de la confección, de la piel y del cuero . . . . .	05
Industria de la madera, de productos de la madera (salvo muebles), del papel, de la prensa y de la publicidad. . . . .	06
Cocina, industria de refinación, química y farmacéutica, industria del caucho y del plástico . . . . .	07
Tratamiento de minerales no metálicos (cemento, vidrio, cerámica) . . . . .	08
Industria siderúrgica, industria de ingeniería, industria electrónica y fabricación de vehículos de transporte . . . . .	09
Fabricación de muebles y otras industrias de fabricación, incluidas la recuperación y preparación para el reciclaje. . . . .	10
Producción y distribución de electricidad, agua y gas. . . . .	11

## Construcción e instalación de sistemas

Construcción de edificios, obras públicas e instalación de servicios en edificios . . . . .	12
---	----

## Comercio, reparaciones, prácticas del sector público, transporte y comunicaciones

Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos y motocicletas, venta de combustible de tracción. . . . .	13
Comercio al por mayor y representantes de ventas, salvo de vehículos y motocicletas . . . . .	14

(Continúa en la columna siguiente) ►

► (Continuación de la pregunta 7.11)

Ventas al por menor, salvo vehículos y motocicletas, reparación de bienes personales y domésticos. . . . .	15
Hoteles, zonas de acampada, bares, restaurantes, etc. . . . .	16
Transporte (público y privado), almacenamiento, correo y telecomunicaciones . . . . .	17
Servicios bancarios, de seguros y otros servicios de producción y/o al consumidor	
Intermediación bancaria, de seguros, monetaria y financiera . . . . .	18
Actividades de informática y conexas, investigación y desarrollo . . . . .	19
Actividades de consultoría profesional, bienes raíces y alquileres (servicios jurídicos, planificación, estudios de mercado, oficinas de contabilidad, vigilancia, limpieza) . . . . .	20
Servicios sociales y a las personas	
Administración pública central y local (por ejemplo, ministerios, ANAS, administraciones regionales, provinciales, municipales, seguridad social obligatoria) . . . . .	21
Educación y formación pública y privada (como escuelas, universidades o academias militares) . . . . .	22
Asistencia sanitaria y asistencia social pública y privada (hospitales públicos y militares, consultorios médicos, clínicas de pacientes externos, casas de reposo) . . . . .	23
Organizaciones políticas y sindicales (Asociación Italiana de Fabricantes, Cámara de Comercio) . . . . .	24
Actividades recreativas, culturales y deportivas (cine, museos) . . . . .	25
Otras actividades orientadas a la prestación de servicios (limpieza en seco, salones de belleza, aparcamiento, recogida de basura) . . . . .	26
Ayuda doméstica de trabajadores internos (a este sector pertenecen, por ejemplo, los ayudantes domésticos, baby-sitters, conductores, cuidadores, jardineros) . . . . .	27
Organizaciones internacionales y organizaciones de otros países	
Organizaciones extraterritoriales y representaciones (Naciones Unidas, FAO, embajadas en Italia) . . . . .	28

**7.12 Indique lo más detalladamente posible el sector al que corresponden las principales (o únicas) actividades de la fábrica, oficina, organización, granja, tienda, oficina profesional, etc. donde trabaja la persona o de la que es propietaria. (por ejemplo, reparación de automóviles, cultivo de cereales, cría de ganado)**



Italia 2001 (continuación)

**Sección II – Información sobre personas que residen habitualmente en la vivienda**

Formulario individual para cada persona 8.1

**8. Lugar de estudio o trabajo**

**8.1 Indique si la persona sale todos los días de su alojamiento para acudir al lugar de estudio o trabajo**

- Sí, para acudir al lugar de estudio (como un curso para jardín de infancia, escuela de párvulos y formación profesional) . . . . . 1
- Sí, para acudir al lugar de trabajo . . . . . 2
- No, porque estudia en casa . . . . . 3
- No, porque trabaja en casa . . . . . 4
- No, porque no tiene un lugar de trabajo permanente (vendedor ambulante, representantes, etc.) . . . . . 5
- No, porque no trabaja, no estudia ni asiste a un curso de formación profesional

}

Pase a la pregunta 8.2 ►

|

El cuestionario termina aquí

**8.2 Indique de qué alojamiento sale la persona para acudir al lugar de estudio o trabajo**

- Del alojamiento . . . . . 1
- De un alojamiento distinto de éste . . . . . 2 ►

El cuestionario termina aquí

**Si su respuesta es del alojamiento**

**8.3 Indique si la persona regresa todos los días al alojamiento desde su lugar habitual de estudio o trabajo**

- Sí . . . . . 1
- No . . . . . 2 ►

El cuestionario termina aquí

**8.4 Escriba el nombre y la dirección completos del lugar habitual de estudio o trabajo**

[Los estudiantes que trabajan deberán indicar el nombre y la dirección de su lugar de trabajo. Todo aquel que trabaje en un medio de transporte (conductores, trabajadores ferroviarios y de tranvías, pilotos, trabajadores marítimos, etc.) deberá indicar el nombre y la dirección del lugar donde entra en funciones (aparcamiento, estación, depósito, aeropuerto, puerto, etc.)]

Nombre de la escuela, empresa, oficina, organización, etc. . . . .

Dirección de la escuela, empresa, oficina, organización, etc. . . . .

En este municipio . . . . . 1

En otro municipio italiano . . . . . 2 ▼ Indique el municipio

En el extranjero. . . . . 3 ▼ Indique el país ▼ Especifique la abreviatura de la provincia

Las personas que fueron a su lugar habitual de estudio o de trabajo el miércoles de la última semana deben responder a las preguntas 8.5, 8.6 y 8.7

**8.5 Indique a qué hora salió la persona de casa para dirigirse a su lugar habitual de estudio o trabajo.**

:

(por ejemplo, 7.30 horas)

horas minutos

**8.6 Indique el tiempo que tarda en ir al lugar habitual de estudio o trabajo**

[Si la persona lleva a los niños a la escuela antes de ir al trabajo o al lugar de estudio, debe tener en cuenta el tiempo completo]

- Hasta 15 minutos . . . . . 1
- De 16 a 30 minutos. . . . . 2
- De 31 a 45 minutos. . . . . 3
- De 46 a 60 minutos. . . . . 4
- Más de 60 minutos . . . . . 5

**8.7 Indique el medio de transporte utilizado para cubrir el tramo más largo (en cuanto a distancia, no a tiempo) del trayecto desde el alojamiento hasta el lugar habitual de estudio o trabajo**

- Tren. . . . . 01
- Tranvía . . . . . 02
- Metro. . . . . 03
- Autobús urbano, trolebús . . . . . 04
- Autobús, línea de autobuses suburbanos . . . . . 05
- Autobús de empresa o escolar . . . . . 06
- Automóvil privado (como conductor) . . . . . 07
- Automóvil privado (como pasajero) . . . . . 08
- Motocicleta, ciclomotor y escúter . . . . . 09
- Bicicleta . . . . . 10
- Otros medios (barco, teleférico, etc.) . . . . . 11
- A pie . . . . . 12

**Espacio reservado para la Oficina Censal Municipal**



## Anexo II

# Lista de tabulaciones (recomendadas y complementarias) relativas a características económicas

Todas las tabulaciones que figuran a continuación fueron elaboradas igualmente al nivel más bajo de detalle geográfico y con una clasificación en zonas urbanas y zonas rurales. Las descripciones de las tabulaciones básicas aparecen en *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2*<sup>1</sup>.

Debido al volumen de algunas tabulaciones se recomienda que éstas se publiquen únicamente en formato electrónico, ya que el número de páginas impresas sería inmenso. Pueden difundirse a través de sitios web o discos compactos, u otros medios electrónicos.

El formato impreso es adecuado para algunas tabulaciones, sobre todo para las relativas a los niveles superiores de agregación geográfica.

### **Tabulaciones recomendadas<sup>2</sup>**

- P7.1-R: Población ...<sup>3</sup> de la edad mínima, desglosada por situación laboral actual (o habitual), nivel educativo, edad y género\*
- P7.2-R: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, ocupación principal, edad y género\*
- P7.3-R: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, industria principal, edad y género\*
- P7.4-R: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, industria principal, situación en el empleo, edad y género\*
- P7.5-R: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, situación en el empleo principal, industria principal y género\*
- P7.6-R: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, situación en el empleo principal, ocupación principal y género\*
- P7.7-R: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, industria principal, ocupación principal y género\*
- P7.8-R: Población no actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por categoría de función, edad y género\*

### **Tabulaciones adicionales**

- P7.1-A: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, situación en el empleo principal, lugar de trabajo, ocupación principal y género
- P7.2A: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, sector institucional de empleo, industria principal y género
- P7.3-A: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, ocupación principal, nivel educativo, edad y género
- P7.4-A: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, industria principal, nivel educativo, edad y género

<sup>1</sup> Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.07.XVII.8, anexos II y IV.

<sup>2</sup> Un asterisco (\*) indica las tabulaciones básicas o esenciales.

<sup>3</sup> Edad mínima adoptada en el país para empadronar a la población económicamente activa.

- P7.5-A: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, género, situación en el empleo principal y número de semanas trabajadas en todas las ocupaciones durante el último año
- P7.6-A: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación en el empleo principal, género y número de horas trabajadas en todas las ocupaciones durante la última semana
- P7.7-A: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, ocupación principal, estado civil, edad y género
- P7.8-A: Población actualmente (o habitualmente) activa, desglosada por situación laboral, situación en el empleo principal, estado civil, edad y género
- P7.9-A: Población actualmente (o habitualmente) activa del sector informal, desglosada por situación laboral, situación en el empleo principal, lugar de trabajo, ocupación principal y género
- P7.10-A: Población habitualmente activa, desglosada por ingresos mensuales o anuales, ocupación principal y género
- P7.11-A: Hogares y población de hogares, desglosados por ingresos anuales y tamaño del hogar
- P7.12-A: Población actualmente no activa (es decir, que no forma parte de la fuerza de trabajo), desglosada por motivo principal de la actividad, edad y género
- P7.13-A: Cabezas de familia u otros miembros de referencia de los hogares... de una edad mínima, desglosados por situación laboral, edad y género
- P7.14-A: Hogares y población de hogares, desglosados por tamaño del hogar y número de miembros actualmente (o habitualmente) empleados
- P7.15-A: Hogares y población de hogares, desglosados por tamaño del hogar, número de miembros actualmente (o habitualmente) empleados y personas dependientes menores de 15 años en el hogar
- P7.16-A: Cabezas de familia u otros miembros de referencia de los hogares actualmente (o habitualmente) empleados...<sup>3</sup> de una edad mínima, desglosados por situación laboral, edad y género

3 Edad mínima adoptada en el país para empadronar a la población económicamente activa.

### **Otras tabulaciones de interés**

- P2.4-R (recomendada): Población económicamente activa nacida en el extranjero... de una edad mínima, desglosada por año o período de llegada, ocupación principal y género
- P8.3-R (recomendada): Población... de una edad mínima, desglosada por discapacidad, situación laboral actual (o habitual), edad y género
- P2.2-A (adicional): Población nacida en el extranjero... de una edad mínima, desglosada por situación laboral actual (o habitual), edad y género

## Referencias y bibliografía

- Bain D. (1996). *A Guide to Estimating the Value of Non-Market Production in Pacific Island Developing Countries*. Numea: Comisión del Pacífico Meridional.
- Campanelli, P., *et al.* (1997). The quality of occupational coding in the United Kingdom. En *Survey Measurement and Process Quality*, L. Lyberg, *et al.*, encargados de la edición. Wiley Series in Probability and Statistics. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.
- Carew, J., R. Woods y B. Brady (1999). 1996 census: labour force status. Census Working Paper 99/2. Canberra: Oficina Australiana de Estadística.
- Cho, Lee-Jay, y Robert L. Hearn, encargados de la edición. (1984). *Censuses of Asia and the Pacific: 1980 Round*. Honolulu: East-West Center, Population Institute.
- Comisión de las Comunidades Europeas *et al.*, *Sistema de Cuentas Nacionales de 1993*. No. de venta E.94.XVII.4.
- Deming, W. E. (1964). *Statistical Adjustment of Data*, capítulo VII. Nueva York: Dover Publications.
- Deming, W. E. y F. F. Stephan (1940). On a least square adjustment of a sample frequency table when the expected marginal totals are known. *Annals of Mathematical Statistics*, vol. 11.
- Elbers, C., J. O. Lanjouw y P. Lanjouw (2002). Micro-level estimation of welfare. Policy Research Working Paper No. 2911. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Elias, P. (1996). Automatic coding of occupational information for the 2001 census of population: a feasibility study. Coventry, Reino Unido: Universidad de Warwick, Instituto para Estudios sobre Empleo.
- Elias, P., K. Halstead y K. Prandy (1993). CASOC: *Computer-Assisted Occupational Coding*. Londres: Her Majesty's Stationery Office.
- Embury, B. L. (1991). The ASCO expert coding system. Mimeo. Canberra: Oficina Australiana de Estadística.
- \_\_\_\_\_ (1997). Constructing a map of the world of work: how to develop the structure and contents of a national standard classification of occupations. STAT Working Papers, No. 95-2. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- Ghosh, M. y J. N. K. Rao (1994). Small area estimation: an appraisal. *Statistical Science*, vol. 9, No. 1.
- Gilbert, R. J. (1982). 1980 *National Census Project*. Port Moresby: Government Printer.
- \_\_\_\_\_ (1986). The first complete enumeration of Papua New Guinea: the 1980 population census. *Journal of Official Statistics*, vol. 2, No. 4.
- \_\_\_\_\_ (2001). Asking questions on economic characteristics in a population census. STAT Working Papers, No. 2001-1. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- Hoffmann, E. (1994). Mapping the world of work: an international review of the use and gathering of occupational information. En *Labour Statistics for a Market Economy: Challenges and Solutions in the Transition Countries of Central and Eastern Europe and the Former Soviet Union*, I. Chernyshev, ed. Budapest, Londres y Nueva New York: Central European University Press.

- \_\_\_\_\_ (2000). Developing labour account estimates: issues and approaches. En *Household Accounting: Experience in Concepts and Compilation, vol. 2: Household Satellite Extensions*. Studies in Methods, Series F, No. 75, vol. 2. Handbook of National Accounting. No. de venta: E.00.XVII. 16.
- \_\_\_\_\_ (2001). Coding occupation and industry in a population census. STAT Working Papers, No. 2001-2. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- Hoffmann, E. *et al.* (1995). What kind of work do you do? Data collection and processing strategies when measuring “occupation” for statistical surveys and administrative records. STAT Working Papers, No. 95-1. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- Hussmanns, R. F. (2007). Measurement of employment, unemployment and underemployment current international standards and issues in their application. *Bulletin of Labour Statistics*, No. 2007-1. Disponible en <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/papers/listart.htm>.
- Hussmanns, R., F. Mehran y V. Verma (1990). *Surveys of Economically Active Population, Employment, Unemployment and Underemployment: An ILO Manual on Concepts and Methods*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- Jabine, T. y B. Tepping (1973). Controlling the quality of industry and occupation data. *Bulletin of the International Statistical Institute, Forty-fifth Session*, vol. 3.
- Kish, Leslie (1979). Rotating samples instead of censuses. *Asian and Pacific Census Forum*, vol. 6, No. 1.
- \_\_\_\_\_ (1980). Design and estimation for domains. *The Statistician*, vol. 29, No. 4.
- \_\_\_\_\_ (1987). Exposición. En Platek, R. *et al.*, encargados de la edición. *Small Area Statistics: An International Symposium*. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.
- \_\_\_\_\_ (1995). *Survey Sampling*. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.
- Kish, L., R. M. Groves y K. Krotki (1976). Sampling errors for fertility surveys. World Fertility Survey Occasional Papers, No. 17. Voorburg, Países Bajos. Instituto Internacional de Estadística.
- Kish, L. y V. Verma (1986). Complete censuses and samples. *Journal of Official Statistics*, vol. 2, No. 4.
- Lyberg, L. (1982). Coding of occupation and industry: some experiences from Statistics Sweden. *Bulletin of Labour Statistics*, No. 1982-3.
- Lyberg, L. y D. Kasprzyk (1997). Some aspects of post-survey processing. En *Survey Measurement and Process Quality*, L. Lyberg *et al.*, encargados de la edición. Wiley Series in Probability and Statistics. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.
- Lyberg, L. *et al.* (1997). *Survey Measurement and Process Quality*. Wiley Series in Probability and Statistics. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.
- Murthy, M. N. (1980). Use of sampling in population censuses with reference to the experience in some countries of Asia and the Pacific. En *Report of the Training Seminar on the Use of Sampling in Population Censuses*. Nueva Delhi: Oficina del Archivo General de la India.
- Murthy, M. N. y A. S. Roy (1970). A problem of integration of surveys: a case study. *Journal of the American Statistical Association*, vol. 65, No. 329.
- \_\_\_\_\_ (1975). Development of the sample design of the Indian national sample survey during its first twenty-five rounds. *Sankhya: The Indian Journal of Statistics*, vol. 37, serie C, primera parte.

- Naciones Unidas (1967), *Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Habitación*, No. de venta: S.67.XVII.3.
- \_\_\_\_\_ (1968). *Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades económicas*, Informes estadísticos, Serie M, No. 4, Rev.2. No. de venta: S.68.XVII.8.
- \_\_\_\_\_ (1971). *Handbook of Population and Housing Census Methods – Part VI: Sampling in Connection with Population and Housing Censuses*. Studies in Methods, Series F, No. 16. ST/STAT/SER.F/16 (Part VI).
- \_\_\_\_\_ (1977). *Directrices provisionales sobre estadísticas de la distribución del ingreso, el consumo y la acumulación de los hogares*. Informes estadísticos. Serie M, No. 61. No. de venta: E.77.XVII.11.
- \_\_\_\_\_ (1978). *Recommendations for the 1980 Censuses of Population and Housing in the ECE Region: Regional Variant of Parts 2 and 3 of the World Recommendations for the 1980 Censuses of Population and Housing*. Statistical Standards and Studies/Conference of European Statisticians, No. 31. No. de venta: E. 78.II.E.6.
- \_\_\_\_\_ (1980). *Principios y Recomendaciones para los Censos de Población y Habitación*, Informes estadísticos, Serie M, No. 67, No. de venta: S.68.XVII.8.
- \_\_\_\_\_ (1984). *Manual de encuestas sobre hogares*. Estudios de métodos, Serie F, No. 31. No. de venta: S.83.XVII.13.
- \_\_\_\_\_ (1988). *Improving Statistics and Indicators on Women Using Household Surveys*. Estudios de métodos, Serie F, No. 48. No. de venta: E.88.XVII.11.
- \_\_\_\_\_ (1990a). *Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades económicas, Tercera Revisión*, Informes estadísticos, Serie M, No. 4, Rev.3. No. de venta: E.68.XVII.8.
- \_\_\_\_\_ (1990b). *Principios y Recomendaciones complementarios para los Censos de Población y Habitación*, Informes estadísticos, Serie M, No. 67, Add. 1. No. de venta: S.90.XVII.9.
- \_\_\_\_\_ (1992). *Handbook of Population and Housing Censuses – Part I: Planning, Organization and Administration of Population and Housing Censuses*. Estudios de métodos, Serie F, No. 54 (Parte I). No. de venta: E.92.XVII.8.
- \_\_\_\_\_ (1993). *Métodos para medir la actividad económica de la mujer*. Informe técnico. Estudios de métodos, Serie F, No. 59. No. de venta: E.93.XVII.6.
- \_\_\_\_\_ (1996). *Handbook of Population and Housing Censuses – Part IV: Economic Activity Status*. Estudios de métodos, Serie F, No. 54 (Parte IV). No. de venta: E.96.XVII.13.
- \_\_\_\_\_ (1998). *Principios y Recomendaciones para los censos de Población y Habitación, Revisión 1*. Informes estadísticos, Serie M, No. 67, No. de venta: S.98.XVII.8.
- \_\_\_\_\_ (2000). *Household Accounting: Experience in Concepts and Compilation, vol. 2: Household Satellite Extensions*. Estudios de métodos, Serie F, No. 75, vol. 2: Handbook of National Accounting. No. de venta: E.00.XVII.16.
- \_\_\_\_\_ (2001). *Manual sobre gestión de censos de población y habitación*. Estudios de métodos, Serie F, No. 83. No. de venta: S.00.XVII.15 Rev.1.
- \_\_\_\_\_ (2002). *Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), Revisión 3.1*. Informes estadísticos, Serie M,

- No. 4, Rev.3.1. No. de venta: E.03.XVII.4. Disponible en [http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm\\_4rev3\\_1e.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/seriesm_4rev3_1e.pdf).
- \_\_\_\_\_ (2003). *Handbook on Non-Profit Institutions in the System of National Accounts*. Estudios de métodos, Serie F, No. 91. No. de venta: E.03.XVII.9.
- \_\_\_\_\_ (2005). *Guía de la elaboración de estadísticas sobre empleo del tiempo para medir el trabajo remunerado y no remunerado*. Estudios de métodos, Serie F, No. 93. No. de venta: S.04.XVII.7
- \_\_\_\_\_ (2007). Principios y Directrices para la Gestión de la Confidencialidad Estadística y el Acceso a los Microdatos, documento de antecedentes preparado para la Comisión de Estadística en su trigésimo octavo período de sesiones, 27 de febrero al 2 de marzo de 2007. Disponible en <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc07/BG-Microdata-E.pdf>.
- \_\_\_\_\_ (2008a). *Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), Revisión 4*. Informes estadísticos, Serie M, No. 4, Rev.4. No. de venta: S.08.XVII.25.
- \_\_\_\_\_ (2008b). *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2*. Informes estadísticos, Serie M, No. 67, Rev.2. No. de venta: S.07.XVII.8.
- Naciones Unidas. Comisión Económica para Europa y Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (1998). *Recommendations for the 2000 Censuses of Population and Housing in the ECE Region*. Statistical Standards and Studies, No. 49. No. de venta: E.98.II.E.5.
- Oficina Australiana de Estadística (1991). *Australian Standard Classification of Occupations (ASCO) - Expert Coding System: Occupation Level*. Disco flexible, versión 5.0 para DOS. Catálogo de la Oficina Australiana de Estadística, No. 1226.0. Canberra.
- \_\_\_\_\_ (1992). *Australian Standard Classification of Occupations - ASCO Coding System: Unit Group Level*. ABS Catalogue, No. 1225.0. Canberra.
- \_\_\_\_\_ (1993). *Australian Standard Classification of Occupations (ASCO) - Manual Coding System: Occupation Level*. ABS Catalogue, No. 1227.0. Canberra.
- \_\_\_\_\_ (1994). *1996 Census of Population and Housing: Nature and Content of the Census*. ABS Catalogue, No. 2008.0. Canberra.
- \_\_\_\_\_ (1996). *1996 Census of Population and Housing: How Australia Takes a Census*. ABS Catalogue, No. 2903.0. Canberra.
- \_\_\_\_\_ (1997). *Australian Standard Classification of Occupations (ASCO), 2nd edition*. ABS Catalogue, No. 1220.0; y codificador ASCO para Windows en CD-ROM. ABS Catalogue, No. 1220.0.30.001. Canberra.
- Oficina Internacional del Trabajo (1955). *Octava Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, 1954: Informe de la Conferencia*. Ginebra.
- \_\_\_\_\_ (1969). *Clasificación internacional uniforme de ocupaciones, edición revisada, 1968*. Ginebra.
- \_\_\_\_\_ (1983). Resolución sobre estadísticas de la población económicamente activa, del empleo, del desempleo y del subempleo. *Decimotercera Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, octubre de 1982: Informe de la Conferencia*, apéndice I, resolución 1, Ginebra.
- \_\_\_\_\_ (1988). *Decimocuarta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, octubre-noviembre de 1987: Informe de la Conferencia*. Ginebra.

- \_\_\_\_\_ (1990a), *Clasificación internacional uniforme de ocupaciones (CIUO-88)*. Ginebra.
- \_\_\_\_\_ (1990b). *Sources and Methods: Labour Statistics, vol. 5. Total and Economically Active Population, Employment and Unemployment (Population Censuses)*. Ginebra.
- \_\_\_\_\_ (1993a). Resolución sobre la Clasificación Internacional de la Situación en el Empleo (CISE). *Decimoquinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, Ginebra, 19-28 de enero de 1993: Informe de la Conferencia*, apéndice I, resolución 3. Ginebra.
- \_\_\_\_\_ (1993b). Resolución sobre las estadísticas del empleo en el sector informal. *Decimoquinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, Ginebra, 19 a 28 de enero de 1993: Informe de la Conferencia*, apéndice I, resolución 2. Ginebra.
- \_\_\_\_\_ (1996a). *Sources and Methods: Labour Statistics, vol. 5, segunda edición. Total and Economically Active Population, Employment and Unemployment (Population Censuses)*. Ginebra.
- \_\_\_\_\_ (1996b). Recommendations of the joint ILO/Czech Statistical Office meeting on the statistical treatment of persons on extended types of leave in respect to the international definitions of employment and unemployment (Praga, 15 al 17 de noviembre de 1995). *Bulletin of Labour Statistics*, No. 1996-1.
- \_\_\_\_\_ (2000). *Current International Recommendations on Labour Statistics, segunda edición*, Ginebra.
- \_\_\_\_\_ (2002). On measuring place of work. Documento de trabajo. Ginebra.
- \_\_\_\_\_ (2005). *Sources and Methods: Labour Statistics, vol. 3, tercera edición. Economically Active Population, Employment and Unemployment and Hours of Work*. Ginebra.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1976). *Clasificación internacional uniforme de la educación (CIUE)*. París.
- \_\_\_\_\_ (1997). *Clasificación internacional uniforme de la educación (CIUE)*. París.
- Pember, R. J. (1998). Compilation and presentation of labour statistics based on administrative records. *Bulletin of Labour Statistics*, No.1998-1. Disponible en <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/papers/listart.htm>.
- Platek, R. *et al.*, encargados de la edición. (1987). *Small Area Statistics: An International Symposium*. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.
- Purcell, N. J. y L. Kish (1980). Postcensal estimates for local areas (or domains). *International Statistics Review*, vol. 48, No. 1.
- Rao, J. N. K. (1999). Some recent advances in model-based small area estimation. *Survey Methodology*, vol. 25, No. 2.
- \_\_\_\_\_ (2003). *Small Area Estimation*. Wiley Series in Survey Methodology. Nueva York: Wiley and Sons, Inc.
- Verma, V. (1988). Improving the design and structure of major BPS surveys. Mimeo. Development Studies Project, Statistical Papers, No. 4. Jakarta: BPS – Statistics Indonesia.
- \_\_\_\_\_ (1989). The use of sampling in conjunction with population censuses. *Asian and Pacific Population Forum*, vol. 3, Nos. 1-2.
- \_\_\_\_\_ (2001). Sample designs for national surveys: surveying small-scale economic units. *Statistics in Transition*, vol. 5, No. 3.





## Índice temático

*Los números después de una entrada indican párrafos, no páginas. Cuando un tema ha aparecido en una división del texto general, la entrada se marca aquí con “a”, “b”, etcétera, después del número de párrafo. Las notas se marcan con la letra “n”. Los gráficos, los cuadros y los anexos se designan por su nombre y van seguidos del número de la página en la que aparecen.*

### A

“a tiempo completo”; término no recomendado, 458

“a tiempo parcial”; término no recomendado, 458

Acarreo de agua, empleo en, 181f

Actividad de subsistencia, 189

Actividad económica, 120-130

prioridad sobre las actividades no económicas en el empadronamiento, 169-170, 219, 254

relación con la definición de producción del SCN, 128

tipos mal asignados, preguntas para descubrirlos, 199-202

tipos sin amplio reconocimiento, 181f, 335

subrecuentos, 925

y actividades no económicas, cuadro 2 (pág. 40)

Actividad económica actual, 132

decisión de medirla, 141-147

junto con la actividad económica habitual, 146

ficha de orientación, gráfico III (pág. 67)

Actividad económica de las personas mayores, omisión de las preguntas sobre la, 133, 151

Actividad económica estacional, ausencia temporal de ella, 179

Actividad económica habitual, 132, 241-285

actividad predominante y/o situación habitual, 242-244

cambios, problema para la recopilación de datos, 142-143

decisión de medirla, 141-147

junto con la medición de la actividad económica actual, 146

definición operacional, 249-258

determinación del empleo principal, 440

período de referencia de

los últimos doce meses o un año natural, 253

un año o una temporada, 140, 242

problemas de medición, 281

unidad de medida (días, semanas o meses), 256-257

Actividad predominante, 242-244, 279

Actividades agropecuarias

comerciales, por oposición a las de subsistencia, 436b

empleo en, 181d, 181f, 335

no incluidas en el sector informal, 436b

por cuenta propia, 181f, 335, 375a

preguntas del censo sobre, 334

Actividades de producción sin fines

de lucro de los hogares, cuadro 1 (pág. 39)

Actividades económicas y no económicas

en los países en desarrollo, 126

identificación por los entrevistadores, 127

Administración de censos, 38-100

grupo de planificación, 39

Agricultores, pescadores, cazadores y

recolectores de subsistencia, 334

Agricultura de subsistencia, no incluida

en el sector informal, 436b

Ámbitos principales, 943a

- Ámbitos raros, 943d
- Ámbitos reducidos, 941-943
- clasificación por tamaño, 943
  - estimación de datos para zonas reducidas construidas a partir de datos de encuestas, 718
  - procedimientos de estimación, 948-956
- Ámbitos secundarios, 943b
- Archivos planos en comparación con el procesamiento por lotes, 559
- Argentina, cuestionario de muestra, pág. 304
- Asistencia a la escuela y actividad económica, 148, 152, 170
- Aspectos relacionados con el bienestar, 479
- Ausencia temporal del trabajo
- de personas empleadas, 178-180, 288, 925
  - registro correcto, 180
- Australia, 108, 109, 364, 657
- cuestionario de muestra, pág. 315-317
- Australian Standard Classification of Occupations (ASCO), 657, 675
- Autoempadronamiento
- combinado con entrevistas, en caso necesario, 69
  - envío y devolución de cuestionarios por correo, 66
  - necesidad de un cuestionario bien diseñado, 68
  - tradicionales para realizar un censo, 66
- B**
- Bahamas, cuestionario de muestra, pág. 305
- Bases de datos
- como resultados finales del censo para que los usuarios hagan otras tabulaciones, 99, 542
  - datos censales introducidos en, 559
- Bayes, procedimientos de predicción, 947
- Belice, cuestionario de muestra, pág. 306-307
- Boletín de Estadísticas del Trabajo*, 122
- Botswana, cuestionario de muestra, pág. 291
- Búsqueda de trabajo, 215-218
- en los países en desarrollo, 216-217
  - medición estricta, 235
  - que reduce el desempleo, 217
- C**
- Calidad de los datos
- medición, métodos adecuados e inadecuados, 491
  - verificación por comparación con otras fuentes de datos, 529
- Canadá, 108, 482
- cuestionario de muestra, pág. 318-326
- Captación automatizada de datos, sistemas de reparación y codificación, 555, 557
- posibles problemas de calidad de los datos, 490
- Captación de datos, 90, 95
- Características de la fuerza de trabajo, recopilación de datos sobre, 709-728
- diversas fuentes, 712
- Características económicas, estadísticas sobre
- comparación de resultados de distintas fuentes, 30
  - de los censos, 29-37
  - límites de su utilidad, 28
  - posibilidad de obtener únicamente parámetros aproximados, 119
- fiabilidad de medición
- en los censos en comparación con otras fuentes de datos, 35
  - usos y usuarios, 25-28
- Características económicas, tabulaciones recomendadas, 532, Anexo II (pág. 333-334)
- Cartografía (geográfica) antes del censo, 52, 798-801
- Casillas de codificación en cuestionarios, 91
- categoría “descrita inadecuadamente” de un índice de codificación, 669, 679
- Censo(s) (en general). *Véase también infra*
- Censo(s) de población
  - apoyo público conseguido por los usuarios del censo, 48
  - comités asesores para su planificación, 40

- definición de términos utilizados, 549
- ensayo piloto de todas las operaciones del censo, 88
- evaluación, 769
- nuevas tecnologías, adopción, consideraciones, 553-565
- planificación, 38-50
  - basándose en experiencias pasadas, 41-44
- término que se usa en ocasiones para encuestas por muestreo, 855-857
- Censo(s) de población. *Véase también*
  - Censo(s) (en general)
  - apoyo mutuo con encuestas por muestreo, 716-717
  - características económicas como tema de los censos, 1-2, 8, 56-57
    - amplia inclusión, 11
    - características de interés comunes, 101-104
    - ventajas, 31
  - cobertura, como ventaja y desventaja, 32-33
  - datos de censos utilizados para corregir estimaciones de encuestas por muestreo, 915
  - desventajas (costo, carga para la comunidad, etc.), 6
  - fecha de empadronamiento, 44
  - limitaciones del valor de los datos económicos procedentes de censos, 924-928
  - limitación por el número de preguntas que pueden incluirse, 711, 924
  - muestra de datos complementarios para censos, relaciones con la elaboración de muestras generales, 820-822
  - muestreo como parte del censo, 56-60
    - argumentos en contra (por oposición a la inclusión total), 58
    - beneficios y costos, 57
  - provisión de marcos de muestreo para encuestas, 808, 855-886
  - temas para censos, limitación de su número, 54-60
  - uso para obtener parámetros de referencia para encuestas por muestreo, 5
- Censos agropecuarios, 712e
  - delimitación de la población de la encuesta, 775
  - marcos de muestreo para, 855
- Censos por muestreo, 712c
- China, 833
  - cuestionario de muestra, pág. 292
- Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), 7, 566, 699, 707
  - revisiones 2, 3 y 4, 359, 363, 375, 436b.
- Clasificación Industrial Uniforme de Actividades del Reino Unido, 693
- Clasificación Internacional de la Categoría en el Empleo (CICE), 7, 296, 300
  - subclasificaciones, 318
  - texto de sus categorías en los cuestionarios, 310, 312
- Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), 7, 323, 325-326, 363, 505, 566, 651, 666, 678
- Clasificaciones de industria, actualización, 682
- Clasificaciones internacionales uniformes, 7b, 549
  - adaptadas para su uso nacional o regional, 566
- Cobertura
  - errores, 777, 795, 798
  - evaluación, 931-937
  - incompleta, 796, 803f, 935
- Codificación, 566-635
  - codificación asistida por computadora (CAC), 558, 625, 627
    - seguimiento de errores, 630
  - codificación automática (CA), 555, 557, 625
    - proceso de tres fases, 628-629
  - evaluación y control de la calidad, 616-618
  - gastos, 572
  - herramientas, 613
    - modificaciones, 615
  - instrucciones, 613a

- métodos informáticos en general, 623-633, 638
  - elección de un sistema, 633
  - márgenes de error, 626
  - costo verdadero, 631
- métodos manuales complementados con métodos informáticos, 638
- nivel, 595-597
  - con el mayor nivel posible de detalle, 596-597
- precisión, 618
- problemas y consultas
  - número, 620
  - tratamiento, 614-615
- realizadas en oficinas censales, 589-594
  - control de calidad, 590-591
- realizadas por el declarante sobre el terreno, 579-582
- realizadas por los empadronadores sobre el terreno, 583-588
- realizadas sobre el terreno por oposición a realizadas en la oficina central, 577-594
- variabilidad entre los codificadores, reducción al mínimo, 668, 700
- velocidad, 605, 612, 668, 700
- Codificadores
  - capacitación, 593, 606-607, 610
  - características necesarias para un buen desempeño, 608
  - conservación
    - como parte de la organización permanente del censo, 607, 612
    - durante el proceso del censo, 609
  - contratación y capacitación, 606-607
  - equipos, 611-612
    - flujos de trabajo, 611
    - número de codificadores por supervisor, 612
  - especialistas, 589
    - conocimientos especializados que deben poseer, 604
    - integración de su trabajo en otras tareas de procesamiento, 592, 602
    - supervisión, 591
- Comparabilidad de los datos
  - con censos anteriores, 117-118, 487, 551
  - con series de datos anteriores, 124, 145, 203, 359
- Comprobaciones, 623
  - de coherencia y sobre temas particulares, 95, 494-528
  - de rango, 95
  - sobre el terreno, 85-89
    - documentación como base para mejoras futuras, 89
    - objetivos, necesidad de definirlos bien, 87
- Computadoras
  - centrales y microcomputadoras, 624
  - depreciación, 631
- Concepto de fuerza de trabajo, 135
- Conceptos contables nacionales y su aplicabilidad al censo, 64
- Condiciones de empleo, 402-403
- Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo
  - decimotercera, 121-122, 128
  - decimocuarta, 176
  - decimoquinta, 292, 398, 409
  - decimosexta, 297n.
  - decimoséptima, 395
  - decimooctava, 441n.
  - declaración sobre encuestas actuales y no actuales, 730
  - declaración sobre encuestas por muestreo y censos, 713
- Confidencialidad
  - acuerdo firmado por los codificadores, 613
  - importancia en los censos, 544-545
  - medidas para garantizarla, 545, 565, 790
  - y confianza pública en el censo, 100
- Consumo final en los hogares, 123
- Contratos de trabajo, 411
- Cooperativas de productores, 299
  - por oposición a cooperativas de ventas o al por menor, 299
- Cuasi empresas, 399
- Cuentas, serie de, 399
- Cuestionarios, censo, 70-78
  - adaptación a la lengua y terminología locales, 303-305

- ampliación de su tamaño, 72
  - comparación entre formato vertical y horizontal, 74
  - cuestionarios largos para recopilar información sobre el sector informal, 396
  - cuestionarios largos y cortos, 36, 55-56, 573
  - de una sola página; ventajas y desventajas, 70-71
  - diseño atractivo, 77-78, 91
  - diseño y elaboración, 34
    - consulta de diseñadores profesionales, 78
    - comprobación de todos sus elementos, 86
    - destinados a hacer comparaciones con censos anteriores, 117-118
    - destinados al procesamiento de datos, 90-94
    - evitar introducir cambios tras el ensayo piloto final, 88
    - basados en experiencias anteriores, 155
  - en formato de folleto, 72-73
  - en papel, 485
  - falta de espacio, 331, 365, 371
  - formato horizontal, 194, 196, Anexo I (pág. 290)
  - formato vertical
    - “tipo 1”, Anexo I, pág. 299, Anexo I, 1, pág. 314
    - “tipo 2”, Anexo I, pág. 302, Anexo I, 1, pág. 314
  - limitación del número de temas, 33, 102-104
  - orden de las preguntas, 106-109
  - pautas de omisión en los
    - complejidad para obtener características económicas, 75, 107
    - evitar o mantener al mínimo, 116
  - reconocimiento óptico de marcas en, 91
  - reducir el uso de notas explicativas al mínimo, 115
  - ubicación y orden de las preguntas, influencia sobre la integridad y calidad de las respuestas, 105-109
  - Cuestiones de género, defensores que las utilizan como estadísticas económicas, 17
- D**
- Datos
    - corrección con información externa más fiable para encuestas por muestreo, 912-915
    - ponderación, 889-915
  - Declarantes sustitutivos, 63
  - Declarantes, codificación de la industria y la ocupación por los, 579-582
    - codificación de mala calidad, 582
  - Definición de producción, 123-130
  - Definición de términos utilizados en el censo, 549
  - Desempleo
    - comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 502
    - longitud de las preguntas sobre desempleo, 258
    - parámetros estrictos y flexibles, 217-218, 235
  - Desviación, 936
  - Difusión de datos. *Véase* Resultados del censo; difusión
  - Disponible para trabajar, 215
  - Documentos
    - archivos gráficos (en lugar de documentos originales), 622
    - flujo, 621
    - seguridad, 619
    - tratamiento, 621-622
- E**
- Economía ilegal, 408
  - Economía oculta o sumergida, 408
  - Economía sumergida, 408
  - Edición de datos, 623
  - Emisiones por satélite para capacitación interactiva, 585
  - Empadronadores
    - aptitudes de comunicación con los declarantes, 111
    - capacitación, 34, 82, 111, 336, 374-375

- falta de capacitación para formular preguntas económicas, 927
- codificación de la industria y la ocupación por los, 583-588
  - después de la entrevistas, 585
  - durante la entrevistas, 584
  - pérdida de control por parte de la oficina censal, 587
  - sesgos registrados por los, 586
- empleo de empadronadores
  - permanentes o temporales, 745-746
  - nivel educativo, 81
  - profesores de escuela como, 81
- Empadronamiento (recuento), preparativos, 51-53
- Empleadores informales con trabajadores ocasionales remunerados, 409
- Empleadores, 297
  - registros, 513-514
- Empleados, 297
- Empleados de hogares privados en el sector informal
  - cuándo deben excluirse, 436b
  - cuándo deben incluirse, 437
- Empleados de jornada completa, 318a
- Empleados permanentes/ordinarios, 318a
- Empleados remunerados
  - de una empresa informal, 426
  - ingresos, 466a
  - subclasificaciones, 318a
- Empleo
  - comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 498-501
  - edad mínima para trabajar, 150
  - prioridad sobre el desempleo en el empadronamiento, 169-170, 254
  - longitud de las preguntas sobre, 258
  - parámetros actuales, 139
  - por industria, el censo como fuente principal de datos, 359
- Empleo de referencia. *Véase* Empleo principal
- Empleo en el sector privado, 378
- Empleo en el sector público, 378
- Empleo informal, 400-405
  - componentes, 401
  - comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 522
  - distinción respecto al sector informal de empleo, 395, 404
  - importancia, 403
  - marco conceptual; gráfico V (pág. 133)
  - medición, 402
- Empleo por cuenta propia, 128,295
- Empleo principal, 286-356
  - determinación, 287-288
  - recopilación de características relativas a la, 357, 440
  - sector de empleo, 410
- Empleo remunerado, 295
- Empleos informales, 401
- Empleos secundarios, 287-288
  - en el sector informal, 422
  - ingresos procedentes de, 472
  - preguntas sobre, 289
  - sector de empleo, 410
  - tiempo de trabajo pasado en empleos secundarios, 445
- Empleos. *Véase también* Empleo principal; Empleos secundarios principales y secundarios, 287-288
- puestos vacantes, descripción, como fuente para actualizar el índice de codificación de ocupaciones, 650
- Empresas de trabajadores por cuenta propia con empleados ocasionales remunerados, 409, 439
- Empresas familiares, trabajo no remunerado en, 181c
- Empresas formales
  - actividad predominante, 360, 723
  - empleados no incluidos en el sector informal, 436a
  - encuestas, 443
- Empresas informales, ausencia temporal no considerada como desempleo, 178
- Empresas informales, ausencia temporal no considerada como desempleo, 178
- Empresas informales, empleo en, 181b
- Empresas registradas, 399
- Encuestas basadas en establecimientos, 712d, 720-726

- de grandes establecimientos que no son empresas familiares, 722, 858
- en comparación con las encuestas sobre hogares, 859-864
- ventajas, 721, 724-726
- Encuestas de establecimientos (denominadas censos), 443
- de grandes establecimientos, 857
- delimitación de la población de la encuesta, 775
- de pequeños establecimientos, 726, 786, 869
- marcos de muestreo para, 855
- Encuestas de población. *Véase* Encuestas sobre hogares
- Encuestas demográficas entre censos, 712c
- Encuestas demográficas, 712c
- Encuestas económicas (“censos”)
  - características especiales que difieren de las encuestas sobre hogares, 865-870
  - marcos de muestreo para, 855
- Encuestas industriales (censos), 712d, 712e, 722
- Encuestas longitudinales, 712b
- Encuestas por muestreo
  - cobertura y representatividad, uso de datos del censo para su evaluación, 931-937
  - como alternativa al censo para industria y ocupación, 572-576
  - datos
    - para corregir con información externa más fiable, 912-915
    - ponderación de, 889-915
  - estimaciones elaboradas a partir de revisión posterior de encuestas por muestreo, 921
  - estimación de totales, 916-920
  - tipos necesarios, 887-889
  - uso de los datos del censo para evaluación, 887-937
  - fiabilidad de medición, 35
  - menor precisión respecto a los censos, 36, 119
  - posteriores al censo, basadas en un marco de muestreo de un censo, 27
- Encuestas por muestreo sobre hogares, 13
  - actualidad, 139
  - para obtener datos sobre ingresos, 472
  - para obtener estimaciones del tiempo de trabajo, 443
- Encuestas por muestreo sobre la fuerza de trabajo, 4, 13, 30, 134, 330, 712a, 729-766
  - ámbito nacional, 731
  - experiencias con
    - importancia para formular preguntas sobre características económicas para el censo, 110
    - procedimientos de codificación adaptados para su uso en censos, 594, 649
    - pertinencia para la planificación del censo, 604
  - finalidad, 730
    - que influyen sobre el diseño, 737-738
  - índices de codificación de ocupación usados en ellas, 649
  - método de ejecución, 731-736
  - ocasionales (ad hoc), 748-750
    - momento de realización, 750
  - para obtener información estructural, 748
  - para recopilar información sobre el sector informal, 396
  - personal sobre el terreno, 588
  - planificación, 42
  - procedimientos de codificación, 594
  - programadas periódicamente, 739-747
    - realizadas de forma continua, 741-742
    - decisión sobre si deben coincidir o no con el censo de población, 43
    - para generar una serie temporal de estadísticas, 739
    - realizadas periódicamente, 743-747
  - reconciliación de diferencias con los resultados de los censos de población, 97
  - resultados
    - publicación, 747
    - uso de los datos del censo para evaluarlas, 923-930



- selección de muestras, 732
  - sesgo derivado de la falta de respuesta en, 753
  - ventajas, 719
  - vínculos con otras encuestas, 751-766
    - mediante coordinación de operaciones, 754
    - mediante integración a un nivel sustancial, completa o parcial, 755
  - Encuestas sobre condiciones de vida, 712b
  - Encuestas sobre el uso del tiempo, 37
  - Encuestas sobre empleo, 359
    - y salarios basadas en el empleador, 359
    - y salarios basadas en el establecimiento, 359
  - Encuestas sobre fertilidad, 712b
  - Encuestas sobre hogares, 30, 712a, 712b, 714-719
    - limitaciones, 715, 725
    - marcos de muestreo para, 855
    - ventajas, 714
  - Encuestas sobre ingresos y gastos, 712b
  - Encuestas sobre la fuerza de trabajo. *Véase* Encuestas por muestreo sobre la fuerza de trabajo
  - Encuestas sobre poblaciones especiales, 712b
  - Encuestas sobre producción, 712d
  - Encuestas sobre salarios, 359
  - Encuestas, marco de muestreo para encuestas compartido con una muestra general, 812-822
  - Ensayo piloto de todas las operaciones del censo, 88
  - Ensayos previos, 53, 85-87
    - método de ejecución, 285
  - Entrevistadores. *Véase* Empadronadores
  - Entrevistas
    - cara a cara, 731
    - tiempo y costo, 734, 831
    - esfuerzo que deben hacer los empadronadores para comprender las preguntas, 68
    - exhaustivas para recopilar características económicas, 3-4
    - por teléfono, 731, 830c
    - tradicionales para realizar un censo, 66
  - Errores
    - detección temprana, 492
    - identificación y corrección, 488
  - Especialistas en la materia, consulta y participación en la planificación de un censo, 98
  - Establecimientos agropecuarios pequeños, encuestas sobre, 786
  - Establecimientos
    - características descriptivas, 357-439
    - en el sector informal, 419
    - industria
      - definida como actividad predominante del establecimiento, 360, 868-869, 875
      - no necesariamente de las empresas de mayor tamaño de las que forman parte, 512
      - número de empleados remunerados, 426
      - registros, 514, 680-686, 722-723
        - actualización, 685
        - estructura y contenido, 683-685
        - y distinción respecto a las empresas, 360, 368
  - Estadísticas sobre ámbitos reducidos, 563, 938-956
    - falta de actualidad o precisión, 938
    - necesidad y demanda de actualizaciones más frecuentes, 939
  - Estados Unidos, 108, 830a
  - Estimaciones simples y objetivas, 933-93
  - Estratificación
    - de unidades primarias de muestreo, 836-845
    - para encuestas de pequeñas unidades económicas, 886
  - Estudiantes, empleo de, 171
  - Explotaciones agropecuarias
    - empleo en, 181d
    - familiares, 303-304
    - trabajo en casa en, 353
- F**
- Fabricantes de artesanías en casa, 309
  - Fecha de empadronamiento, 44, 136-138
  - Fichas de orientación, 207-209, 474

- para la actividad económica actual, gráfico III, pág. 67
- Fondos públicos de seguridad social, empleados, 381
- Formulación de políticas públicas, uso de las estadísticas sobre actividades económicas para ello, 26
- Francia, cuestionario de muestra, pág. 328-329
- Fuerza de trabajo, residencia, 61

**G**

- Grupos reducidos
  - datos procedentes de censos para grupos reducidos, como finalidad importante del censo, 573
  - estadísticas compiladas para, 563

**H**

- Habitantes de barrios de tugurios, empadronamiento, 52
- Hogares
  - actividades del sector informal en, 427-431
  - lista
    - actualización, 809-811
    - para encuestas por muestreo, 936
    - muestreo, 59
- Hojas de cálculo como producto final del censo para tabulaciones posteriores, 542
- Horas de trabajo
  - distribución, 456
  - no normales y medición del tiempo de trabajo, 441
  - normales, 442
- Horas trabajadas
  - comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 523-524
  - habituales por oposición a reales, 447
    - como unidad de medida del tiempo de trabajo, 444, 446
  - preguntas acerca de las, 192-193
  - redondeadas, en lugar de usar decimales, 455
  - y ser considerado empleado, 174-177
    - criterio de una hora, 175-177, 455

**I**

- Impresos para la recopilación de datos. *Véase* Cuestionarios del censo
- Impuesto sobre el valor añadido (IVA), 439
- Inactividad económica, longitud de las preguntas sobre, 258
- India, 833
- Índices de codificación de industria, 680-708
  - actualización, 681, 688-689
  - tipos, 680
    - palabras clave seguidas de palabras o frases calificativas, 692-696
    - tipo literal, 690-691
  - uso, 697-708
- Índices de codificación, 613b, 636-708
  - códigos para respuestas vagas y difíciles, 599
  - compilación y actualización antes y durante el censo, 641, 643
  - en varias lenguas, 634
  - forma física, 637, 644-645
    - en un servidor, 644
  - que no forman parte oficial de la operación del censo, 642n
  - tamaño, 642
- Índices de codificación de ocupación, 647-679
  - actualización, 647-652
  - estructura, 653-663
    - enfoque literal, no recomendado, 654-655
    - palabras clave seguidas de palabras o frases calificativas, 656-663
  - uso, 664-679
  - ventajas, 662
- Indonesia, 833
- Industria, 357-375
  - categorías difíciles de clasificar, 375
  - como tema del censo, 358-359
  - comprensión errónea del término, 371
  - comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 511-516
  - definición operacional, 360-361

- determinación del código de categorías por defecto que deben evitarse, 704-705
  - difíciles de clasificar, 375
  - nuevos tipos, actualización de las clasificaciones de industria para reflejarlos, 682
  - problemas de medición, 373-375
  - y nombres de los empleos, 666-669
  - Información sobre el mercado laboral procedente de censos, 321
  - Ingreso en dinero, 463-464
  - Ingreso por alquileres, 468
  - Ingresos de los hogares, 463, 466c, 479
    - comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 527
  - Ingresos, 461-483
    - actuales (dentro de un período de referencia corto) por oposición a habituales (en el último año), 470
    - anuales, 470
    - como tema del censo
      - decisión de incluirlos, 481
      - poco comunes, 461
    - comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 525-528
    - definición operacional, 466-472
    - distribución, 473
    - fuentes, 464, 467-468
    - mensuales medios, 471
    - “otros” (por ejemplo, intereses, dividendos, alquileres, etc.), 466c
  - Instituciones sin fines de lucro que prestan servicios a los hogares, 377
  - controladas o no por el gobierno, 382
  - empleo en, 385
  - Internet
    - difusión de los resultados del censo mediante, 99, 562-564
    - realización de censos a través de,
  - Introducción de datos con teclado, 625
    - asistida por computadora, 555
  - Italia, cuestionario de muestra, pág. 330-332
- J**
- Jamaica, cuestionario de muestra, pág. 308-309
  - Japón, cuestionario de muestra, pág. 327
  - Jordania, cuestionario de muestra, pág. 294
  - Jubilación
    - edad mínima de jubilación en tiempos recientes, 496
    - edad normal de jubilación, 133, 151
- K**
- Kish, L., 943, 949-950
- L**
- Legislación laboral, 401
  - Lengua
    - de los empadronadores y de los cuestionarios, 76
    - países con más de una lengua; operaciones censales en, 634-635
  - Licencia remunerada, 178
  - Límites de edad para excluir segmentos de la población de las preguntas sobre la actividad económica, 133, 148-154
  - Listas de hogares, actualización, 809-811
  - Lugar de empadronamiento, residencia habitual, 61-64
  - Lugar de residencia, 61-64
    - comprobación de coherencia mediante procesamiento de datos, 509
    - dificultades de determinación, 61-62
    - elección de la definición que ofrezca los resultados más fiables, 63-64
  - Lugar de trabajo, 338-356
    - comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 508-510
    - definición operacional, 343-346
    - dirección (calle, aldea o vecindario), 338-342, 345, 361, 368-370
    - usos de esta información, 341-342
    - novedad del tema en muchos países, 338
    - problemas de medición, 356
    - tabulaciones sobre, 510
  - Lugar fijo de trabajo fuera del domicilio, 344c, 354

**M**

- Malawi, cuestionario de muestra, pág. 295
- Manual sobre gestión de censos de población y habitación*, 38, 554
- Medición de la población económicamente activa en los censos de población: Manual* (esta obra)
- finalidad, 9-14
- organización, 19-24, 155-167
- orientaciones operativas, 12-13
- redacción y publicación del *Manual*, pág. iv
- relación con otros recursos, 7-8
- usuarios, 15-18
- Mapas, como producto del censo, 548
- Marco de la fuerza de trabajo, gráfico II (pág. 53)
- Marco primario de muestreo, 780, 782
- Marcos. *Véase* Marcos de muestreo
- Marcos de listas, 791-793
- comparados con marcos de área, 780, 857
- no disponibles para pequeños establecimientos, 726
- problemas comunes, 802-805
- duplicaciones, 803c
- problemas de confidencialidad, 790
- Marcos de muestreo, 778
- creación, 778-822
- datos del censo como fuente de, 771-854, 855
- mantenimiento y actualización, 806-811
- primarios, 780, 782
- problemas comunes, 795-805
- representación física, 806-811
- secundarios, 785
- selección de varias muestras a partir de, 794
- Marcos de zona, 780-790
- actualización, 808
- datos del censo como fuente de, 823-835, 856
- exclusión, 774
- problemas comunes con, 795-801
- Marcos secundarios, 785
- Materiales de capacitación para empadronadores
- materiales audiovisuales complementarios, 84
- sencillos y claros, que eviten casos problemáticos, 83
- Medidas actuales, fecha de publicación, 139
- Medios electrónicos; difusión de los resultados del censo en, 541
- Medios legibles por computadora; difusión de los resultados del censo en, 541
- mención “excepto las anteriores” en índices de codificación, 660, 695
- Metadatos, 549-552
- difusión junto con los resultados del censo, 552
- función para explicar los datos del censo, 549
- Métodos sintéticos de estimación, 945-956
- México, cuestionario de muestra, pág. 310-311
- Microdatos
- anonimizados para usuarios experimentados, 99, 543
- elaboración a partir de muestras de censos, 769
- Miembros de cooperativas de productores, 299
- Miembros del hogar ausentes, definidos por un plazo, 64
- Miniámbitos, 943c
- Muestras generales, 812-822
- construcción para encuestas sobre hogares, 846-854
- desventajas, 818
- reiteraciones, 852-854
- tamaño, 849
- Muestras razonadas, 85
- Muestreo aleatorio, 935
- problemas, 779
- Muestreo
- de hogares, 59
- de personas, 59
- de zonas de enumeración, 59
- en varias fases, 779-780, 860-864

- errores, 573
  - función del muestreo en los censos, 767-854
  - método de selección de una muestra que tome una unidad de cada  $n$ , 576
  - Mujeres, actividades económicas realizadas por, 124
- N**
- Namibia, cuestionario de muestra, pág. 296
  - Niños, actividad económica de, 129
    - exclusión de las preguntas para los más jóvenes, 133
    - límites de edad, 148-150, 152-153
  - Niveles de educación y ocupación, comprobación de coherencia, 506, 670-671
  - “no clasificadas en otra parte”, 598, 679, 708
  - “no trabaja”, 215
  - Nombres de los empleos
    - clasificación distinta de la del índice de codificación, 640
    - con descripción de las tareas principales, 665
  - Nombres de marcas en descripciones de empleo, eliminación, 642n
  - Nombres de ocupaciones
    - índices nacionales, 651
    - creados mediante la traducción del CIIU, no recomendadas, 651
    - palabra clave en forma de, 659
  - Normas internacionales sobre conceptos y definiciones, 7a
- O**
- Ocupación, 321-337
    - clasificación
      - en listas de nombre, diferente de la utilizada como índice de codificación, 640
      - normas nacionales de, 647
    - comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 505-507
    - definición operacional, 322-323
    - determinación del código de la ocupación del declarante, 664-679
    - categorías por defecto que deben evitarse, 675-676
    - categorías predefinidas para autocodificación por el declarante, 579-582
    - nuevos tipos, actualización de clasificaciones de ocupación que los contienen, 647-652
    - problemas de medición, 333-337
    - registro en las oficinas de empleo, 649
    - tema común en los censos, 321
    - traducción de términos de una lengua a otra, 635
    - término que no siempre se entiende correctamente, 327-328, 331
  - Oficina Internacional del Trabajo, publicaciones, 14.
  - Oficinas de empleo gubernamentales, 216
  - Preguntas sobre empleo
    - mejora de su eficacia, 203-209
    - redacción, ejemplos procedentes de censos nacionales, 183-202
  - Opciones de respuesta, 207-209
    - orden y sesgos, 93
  - Operaciones de codificación
    - finanzas y recursos, 603
    - impresos legales y administrativos, 613
    - locales, infraestructuras y equipo, 619
    - planificación y organización, 601-604
    - ubicación, 620
  - Operaciones informáticas
    - computadora central, 623
    - costo de programación y análisis de sistemas, 631
    - ensayos y ejecuciones en paralelo, 632-633
  - Organismos de empleo, vacantes de empleo gestionadas por, 652
  - Organizaciones paraestatales, 383
  - Organizaciones semipúblicas, 383
  - Otros empleados remunerados, subdivisiones, 386
- P**
- Pago en especie; valor, 462
  - Países desarrollados, personas desempleadas en, 211

- Países en desarrollo
  - combinación de entrevistas y autoempadronamiento en, 69
  - consideraciones para realizar censos en, 831-835
  - problemas de desplazamiento para realizar entrevistas, 831
  - personas desempleadas en, 211-212, 216, 291
  - prácticas censales, 148
- Papua Nueva Guinea, cuestionario de muestra, pág. 300
- Pequeñas empresas, empleo en, 181b
- Períodos de referencia, 132
  - actuales y habituales, 494
  - empleo principal durante el período de referencia, determinación, 287-288
  - establecimiento, 134-147
    - comparación entre los últimos doce meses y un año natural, 253
    - una semana natural, 138
    - un día, 136
    - un mes, 137
    - un año o una temporada, 140, 242
    - siete días, período recomendado, 138, 144
  - tiempo de trabajo en el, 446
- Personal encargado del procesamiento de datos
  - decisiones que debe tomar sin coordinación con el personal del censo, 96
  - participación en los preparativos del censo y el diseño del cuestionario, 90-91, 96
- Personal remunerado de los hogares privados, 375b
- Personal sobre el terreno. *Véase también* Empadronadores
  - importancia para el éxito del censo, 80
  - selección, capacitación y supervisión, 79-84, 585
- Personas que trabajan en su domicilio (trabajadores por cuenta propia), 314
- Población actualmente activa (fuerza de trabajo), 168-240, 246
- Población de la encuesta, delimitación (exclusiones), 773-777
  - documentación de las exclusiones, 776
- Población desempleada, 172, 211-239
  - definición operacional, 213-219
  - en los países desarrollados, 211
  - en los países en desarrollo, 211-212, 216
  - problemas de medición, 239
    - en los censos de población, 926
  - recopilación de datos de empleo a partir de, 290-291
- Población económicamente activa
  - definición
    - con limitaciones de los empadronados, 131-154
    - por límites de edad, 148-154
    - por período de referencia, 135-147
  - encuestas. *Véase* Encuestas por muestreo sobre la fuerza de trabajo estadísticas publicadas sobre, indicación del período de referencia, 147
- Población económicamente inactiva. *Véase* Población no actualmente activa
- Población empleada, 172, 173-210
  - definición operacional, 173-180
  - edades, 500
  - identificación, casos especiales que a menudo no se registran en su totalidad, 181-182
  - problemas de medición, 210
- Población habitualmente activa, 246, 249, 253-258, gráfico IV (pág. 83)
  - países en los que existe una menor necesidad de medirla, 247
- Población habitualmente desempleada, 250, 254
- Población habitualmente empleada, 250, 254
- Población habitualmente no activa, 251, 254
- Población no actualmente activa, 172, 240
  - categorías de jubilados y personas mayores, 496
  - motivos, 240
- Población total, división en personas empleadas, desempleadas y no económicamente activas, 168, 172
- Poblaciones especiales, 793
- Poblaciones raras, pero dispersas, 793

- Ponderación de los datos de la muestra, 889-915
  - ponderaciones de diseño, 900-902
  - ponderaciones de los “no contesta”, 903-911
- Precisión completa
  - una meta imposible, 489
  - y calidad de un censo, 489
- Pregunta sobre actividad durante la “mayor parte del tiempo”, 264
- Pregunta sobre la actividad principal, 137
- Preguntas en cuestionarios de censos
  - dificultad de formulación que produce estimaciones imprecisas de la actividad económica, 130
  - formular por separado para registrar con mayor precisión, 197-198
  - respuestas codificadas, alargan la entrevista y no son verificables, 365
  - respuestas múltiples, 199-200, 232
  - respuestas precodificadas, si no existen, 486
  - sensibilidad de algunas, 339, 465
- Preguntas precodificadas
  - limitaciones, 92-94, 363
  - necesidad de que sean exhaustivas, 114
  - ventajas, 92-94
- Preguntas sobre actividad habitual
  - mejora de su eficacia, 270-280
  - redacción, ejemplos procedentes de censos nacionales, 259-269
- Preguntas sobre características económicas
  - evitar términos técnicos, 112-113
  - formulación de, 110-119
  - limitación de su longitud, 113
  - pautas de omisión, 107
  - preguntas favoritas y más ensayadas, 103
  - ubicación y orden en el cuestionario del censo, 105-109
- Preguntas sobre desempleo
  - mejora de su eficacia, 235-238
  - redacción, ejemplos procedentes de censos nacionales, 220-234
- Preguntas sobre el lugar de trabajo
  - codificación del código de industria mediante ellas, 698
  - mejora de su eficacia, 355
  - redacción, ejemplos procedentes de censos nacionales, 347-354
  - ubicación en los cuestionarios de recopilación de datos del censo, 108
- Preguntas sobre el sector institucional
  - mejora de su eficacia, 392-393
  - redacción, ejemplos procedentes de censos nacionales, 387-391
- Preguntas sobre el tiempo de trabajo
  - “a tiempo completo” y “a tiempo parcial”, términos no recomendados, 458
  - ensayos previos, 459
  - mejora de su eficacia, 454-458
  - redacción, ejemplos procedentes de censos nacionales, 448-453
- Preguntas sobre empleo informal
  - ensayos previos, 432
  - mejora de su eficacia, 418-431
  - redacción, ejemplos procedentes de censos nacionales, 411-418
- Preguntas sobre industria
  - codificación de las respuestas, 697-708
  - uso de información auxiliar, 699-702
  - ensayos previos, 373
  - mejora de su eficacia, 371-372
  - redacción, ejemplos procedentes de censos nacionales, 362-370
  - respuestas precodificadas para, 363-364
    - que deben evitarse, 94
  - ubicación en los cuestionarios de recopilación de datos del censo, 108
- Preguntas sobre ingresos
  - ensayos previos, 482
  - intervalos precodificados utilizados para las, 473, 480, 482
  - mejora de su eficacia, 476-482
  - redacción, ejemplos procedentes de censos nacionales, 473-478
  - ubicación en los cuestionarios del censo, 109
- Preguntas sobre ocupación
  - mejora de su eficacia, 331-332

- redacción, ejemplos procedentes de censos nacionales, 324-330
- respuestas precodificadas para, 325-326, 363
- que deben evitarse, 94, 333
- ubicación en los cuestionarios de recopilación de datos del censo, 108
- Preguntas sobre situación en el empleo, 195, 433
- combinadas con preguntas sobre el sector institucional, 392-393
- mejora de su eficacia, 310
- redacción, ejemplos procedentes de censos nacionales, 300-309
- ubicación en los cuestionarios de recopilación de datos del censo, 108
- Prestación voluntaria de servicios para empresas comerciales, 181f
- Prestaciones laborales, 401, 411
- Prestaciones sociales, 466
- Principal actividad, normas de prioridad, 707
- Principales tareas
- asignadas a nombres de empleos, 665
  - prioridad múltiple, 678
- Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación* (Naciones Unidas), 7-8, 155-156, 246, 447, 461, 479, 532, 554
- cambios en las definiciones de las características económicas, 9-10
- Problemas de pérdida de memoria de los declarantes, 136-137, 140-141, 253
- Procedimientos para la resolución de consultas, 613c
- Procesamiento de los datos del censo, 484-565. *Véase también*
- Comprobaciones de coherencia
  - muestreo para acelerar el procesamiento, 60
  - tiempo requerido, menos que anteriormente, 60
- Procesamiento por lotes y archivos planos, 559
- Producción económica definida según el SNC, gráfico I (pág. 38)
- Producción en el domicilio. *Véase*
- Producción por cuenta propia
  - Producción no destinada al mercado. *Véase* Producción por cuenta propia
  - Producción para consumo en el hogar. *Véase* Producción por cuenta propia
  - Producción por cuenta propia, 123, 335, 375a
    - empleo en, 181f
    - en la agricultura, 375a
    - no incluidas en el sector informal, 436b
    - valor, 462
  - Productos gráficos de los censos, capacidad de los usuarios para producirlos, 547
  - Profesores de escuela, su eficacia como empadronadores, 81
  - Programa de control y mejora de la calidad, 489-492
  - Programa para desarrollar la capacidad nacional de efectuar encuestas por hogares, 766
  - Propietarios-directores de empresas registradas, 300, 312
  - Publicaciones impresas del censo, 538
    - componentes (cuadros básicos, gráficos, etc.), 539-540
    - ventajas, 538
  - Purcell, N. J., 949
- ## R
- Recogida de leña; empleo en la, 181f
  - Reconocimiento inteligente de caracteres, 555, 622, 625
  - Reconocimiento óptico de marcas, 555
    - cuestionarios diseñados para, 91
  - Recopilación de datos
    - ensayos previos de su eficacia, 53
    - en zonas rurales, 83
    - en zonas urbanas, 83
    - garantizar una alta calidad en el momento de efectuarla, 374
    - muestreos durante la recopilación, métodos para seleccionar las muestras, 59
    - métodos (entrevistas, basada en registros, etcétera), 65-69
    - nuevas tecnologías, 555-560



- sobre características de la fuerza de trabajo, 709-728
  - validación en el momento de la recopilación, 95
  - Recuento de la población presente, 61-64, 803e
  - Recuento. *Véase* Empadronamiento
  - Registros
    - de empleadores, 513-514
    - de establecimientos, 514, 680-686, 722-723
  - Registros de empresas.
    - Véase* Establecimientos, registros
  - Registros fiscales o tributarios utilizados para compilar estadísticas sobre ingresos, 465
  - Reino Unido, 620
  - Reparación de datos, 555
  - Respuesta “otros, especificar”, 92
  - Respuestas “no sabe, no contesta”, 903-911, 935
  - Respuestas de los declarantes
    - casos difíciles o vagos
      - codificación, 598-600, 673-676, 703-708
      - que deben resolver codificadores expertos, 599, 677-679, 706
      - uso de información auxiliar para codificarlas, 600
    - determinación de los códigos numéricos, 595-600, 664-679, 687
    - uso de un índice de codificación, 639
    - uso de información auxiliar para aclararlas, 600, 666-672
  - Resultados del censo
    - difusión, 531-548, 561-565
    - modos de difusión, 535-543, 562-565
    - publicación de datos en fases, 534
    - nuevos tipos, 99, 562-565
  - Revisiones 2, 3 y 4, 359, 363, 375, 436b
  - Rondas, subrondas y tamaño de la muestra, 741-742
- S**
- Sector de empleo
    - del empleo principal, 410
    - de los empleos secundarios, 410
  - Sector de la administración pública, 377
  - Sector de las empresas financieras, 377, 385
  - Sector de las empresas no financieras, 377
  - Sector de los hogares, 377
    - actividades económicas en, 128
    - sector informal incluido en el, 399
  - Sector informal de empleo, 395-439
    - comprobaciones de coherencia del, mediante procesamiento de datos, 516, 518-521
    - definición operacional, 406-410
    - distinción respecto al empleo informal, 395, 404
    - estimaciones
      - a partir del censo, 423
      - derivadas de otros tipos de preguntas, como preguntas sobre situación en el empleo, 433
      - a partir de encuestas sobre la fuerza de trabajo, 424
    - falta de experiencia en la recopilación de datos para estadísticas en censos, 411
    - grupos excluidos, 436-439
    - importancia, 403
    - problemas de medición, 432-439
    - recopilación de estadísticas sobre el, 398
    - tamaño y estructura
      - interés, 397
      - tentativa de medición a partir de los resultados del censo, 397
    - unidades en el, 399-400
  - Sector institucional de empleo, 376
    - comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 506, 517
    - definición operacional, 377-386
    - principales cinco categorías, 377
    - problemas de medición, 394
  - Sector público, 380-384
    - como empleador, 379-384
    - sector, 377
    - subdivisiones, 384
  - Sesgo de edad en la realización del censo, 83
  - Sesgo de género en la realización del censo, 83

- “sin correspondencia adecuada”, 708  
 “sin información adicional” en índices de codificación, 695  
 Sin lugar fijo de trabajo, 344b, 375c  
 Sirvientes domésticos, 375b  
 Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), 7, 14, 121-123, 128, 377  
 Sistemas de información geográfica (SIG), utilidad para difundir los datos del censo, 563  
 Sistemas y registros administrativos de información, 35  
   estadísticas basadas en, 727-728, 944  
   limitaciones, 728  
 Situación en el empleo, 292-320  
   aspectos que deben investigarse, 319-320  
   comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 503-504  
   grupos y subgrupos definidos por la CISE, 296-300  
   problemas de medición, 311-320  
     definición operacional, 294-300  
     del empleo principal, 293  
   problemas para la clasificación de grupos, 311, 317  
   riesgo económico que la determina, 294, 317  
 Situación laboral, 121-122  
   cambios, 494-495  
   comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 494-497, 525-526  
   diferencias entre situación actual y situación habitual, 494-497  
   importancia para las estadísticas, 120  
   preguntas  
   mejora de su eficacia, 203-209  
   redacción, ejemplos procedentes de censos nacionales, 183-202  
 Situación laboral actual, preferible a la situación laboral habitual, 245  
 Situación laboral habitual, 242-245  
 Socios de negocios, 315  
*Software* para bases de datos, finalidad general, uso para datos censales, limitaciones, 624  
 Sri Lanka, cuestionario de muestra, pág. 301  
 Subempleo, 175  
 Subgrupos de población, especiales, raros o dispersos, 793  
 Sudáfrica, cuestionario de muestra, pág. 297-298  
*Surveys of Economically Active Population ...* (Husmanns, Mehran and Verma), 7, 14
- T**
- Tabulaciones relacionadas con características económicas, 532, Anexo II (pág. 333-334)  
 tabulaciones sobre/en el lugar de trabajo, 510  
 unidades, 399-400  
 Tailandia, 833  
 Tareas domésticas. *Véase* Trabajadores fuera del establecimiento  
 Tecnología de escaneado, 622  
 Tecnología de los censos, consideraciones para su adopción, 553-565  
 Temas (contenido del censo) en general, selección  
   consulta de los usuarios sobre, 49  
   utilización de un cuestionario largo para algunos temas, 104  
 Temporada agrícola como período de referencia, 140  
 Término “empleo”, posibilidades de confusión, 184-185  
 Términos “formal” e “informal” que a menudo se comprenden mal, 413  
 Tiempo de trabajo, 441-460. *Véase también* Horas trabajadas  
   como tema de los censos, 441  
   comprobaciones de coherencia mediante procesamiento de datos, 523-524  
   definición operacional, 444-447  
   inclusión del tiempo de preparación, tiempo de espera, capacitación, mantenimiento y pausas breves, 445  
   problemas de medición, 459-460  
 Tiempo de transporte contado como tiempo de trabajo, 445

Tiempo libre, no incluido en el tiempo de trabajo, 445

Trabajadores a comisión, 316

Trabajadores a destajo, 313, 318a

Trabajadores agrícolas  
con destino al mercado, 334  
de subsistencia, 334  
por cuenta propia, 318b

Trabajadores agropecuarios,  
empadronamiento, 52

Trabajadores estacionales, 300

Trabajadores familiares. *Véase*  
Trabajadores familiares auxiliares

Trabajadores familiares auxiliares, 298, 433  
de una empresa informal, 426

Trabajadores fronterizos, 344c, 349

Trabajadores fuera del establecimiento  
(tareas domésticas), 300, 313

Trabajadores ocasionales, 300, 318a

Trabajadores por cuenta propia, 297, 299  
gastos de explotación, 466b  
ingresos, 466b  
sin empleados, 433  
subclasificaciones, 318b

Trabajadores que trabajan lejos de su domicilio, 509

Trabajadores temporales, ocasionales y a destajo, 318a

Trabajadores transfronterizos, 344c, 349

Trabajadores voluntarios; trato en el SNC, 125

Trabajo a tiempo parcial, 177  
empleo en, 181a

Trabajo en el domicilio, 344a, 346, 348, 375c

Trabajo infantil, 129, 150, 152-153

Trabajo no remunerado, 297n.

Trabajo ocasional, empleo en, 181a

Trabajo, trastorno temporal en el, no considerado como desempleo, 178

Trabajos de construcción de viviendas o edificios agrícolas, 181f

Transporte al trabajo, 340

Turquía, cuestionario de muestra, pág. 312

## U

Unidades administrativas como unidades primarias de muestreo, 833

Unidades de muestreo primarias, 784-790, 828-835  
comparación con unidades de encuestas económicas, 868-870  
estratificación, 836-845  
para encuestas de pequeñas unidades económicas, 885

Unidades de zona, errores y modificaciones de los límites, 797c

Unidades económicas (por ejemplo, establecimientos)  
distribución irregular, 867  
heterogeneidad que requiere análisis e informes por separado, 866

Unidades de pequeño tamaño  
diseño y selección de muestras, 855-886  
marcos de muestreo para, 855-886

Unidades primarias de muestreo, 784-790, 828-835  
estratificación, 836-845  
para encuestas de pequeñas unidades económicas, 885  
y unidades de encuesta en encuestas económicas, 868-870

Usuarios de datos del censo, 15-18, 25-28  
consulta para planificar un censo, 45-47, 98, 100  
diálogo con, 47  
función de apoyo a los trabajos del censo, 48-50  
mecanismo para obtener comentarios de, 47  
tabulaciones sobre datos del censo realizadas por, 565  
tipos especiales, necesidades, 46

Usuarios de estadísticas económicas  
conceptos de recopilación de datos para, 18  
uso del *Manual para...*, 16

## V

Vendedores a comisión, 316

Visaria, P., 136

Viviendas colectivas

actividades económicas en, 50  
empadronamiento de, 52  
empleo en, 181e

**Z**

Zambia, cuestionario de muestra, pág. 313

Zonas de empadronamiento

características económicas para el  
muestreo, 881-884

como unidades primarias de  
muestreo, 787-790, 833, 835

límites entre, 789, 798

marcos de área contruidos a partir  
de, 827

Zonas reducidas, 941

datos procedentes de censos para, 531

como finalidad importante del  
censo, 573

estadísticas compiladas para, 563

estimación de datos para, gráfico VI  
(pág. 287)

construidas a partir de datos de  
encuestas, 718

métodos que implican el uso  
de datos actuales de registros  
administrativos, 944

tabulaciones relacionadas con, 533

Zonas rurales; recopilación de datos en,  
83

Zonas urbanas; recopilación de datos en,  
83