



Oficina Internacional del Trabajo

Actualización de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-88)

Cuestionario de consulta

Esta es la segunda serie de cuestionarios que recaban opiniones sobre aspectos relacionadas con la actualización de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-88).

El primer cuestionario (exploratorio) fue distribuido a fines de 2004. Un análisis de las respuestas aportadas al primer cuestionario, conjuntamente con las propuestas de modificación de la estructura de la CIUO-88, fueron examinados en una reunión celebrada en junio de 2005 por el Grupo de Expertos de las Naciones Unidas en Clasificaciones Internacionales Económicas y Sociales, así como por el Grupo Técnico de Expertos de la OIT encargado de actualizar la CIUO en distintas reuniones y en un foro de debate electrónico iniciado a finales de 2005.

Este proceso permitió identificar un importante número de preocupaciones adicionales sobre distintos aspectos de la CIUO-88. Atendiendo estas preocupaciones se elaboró un proyecto actualizado de la estructura de la clasificación que se adjunta para informar y ser comentado en el Anexo 2. La relación entre los nuevos grupos y categorías en la CIUO-88 aparece conjuntamente con las observaciones necesarias que indican la naturaleza de la modificación.

Las modificaciones propuestas obedecen a muy diversos motivos. Los más importantes se enumeran a continuación.

- La aparición de nuevas ocupaciones y nuevas formas de trabajo en las ocupaciones ya existentes como consecuencia de la evolución tecnológica y del desarrollo económico.
- La disminución de algunas ocupaciones en razón de los cambios tecnológicos y económicos.
- Las dificultades experimentadas por algunos países para establecer distinciones entre ciertas categorías de la CIUO-88.
- La necesidad de un mayor equilibrio entre las categorías de los subgrupos principales y los subgrupos de la CIUO en ciertas partes de la CIUO-88, para aumentar la eficacia de la Clasificación en la compilación de estimaciones internacionalmente comparables procedentes de las encuestas realizadas a partir de muestreos.
- La preocupación sobre el excesivo detalle de la CIUO-88 en algunas áreas (por ejemplo, los operadores de máquina), y el insuficiente nivel de detalle para las ocupaciones relacionadas con los servicios y las ventas.

- La necesidad de asegurar que las ocupaciones que predominan en la economía informal estén adecuadamente contempladas.
- La necesidad de identificar separadamente algunos grupos de ocupaciones por razones analíticamente específicas, tales como mejorar la comprensión de las cuestiones relacionadas con la migración internacional de los trabajadores en la área de la salud.

El objetivo del proyecto actualizado CIUO-08 es proporcionar soluciones para los problemas mencionados, ateniéndose al principio de que no debe modificarse sustancialmente el marco global ni la base conceptual de la clasificación. Con este segundo cuestionario se trata de recabar observaciones sobre las modificaciones propuestas. Las preguntas de la Sección A le invitan a comentar el modelo conceptual global de la CIUO-08. En la Sección B se le consulta acerca de determinadas partes de la clasificación sobre las que se requiere información adicional. En la Sección C se solicitan observaciones generales sobre las modificaciones propuestas con el fin de lograr que se identifique la totalidad de las cuestiones y los problemas.

Es posible que no todas las preguntas sean pertinentes o aplicables a su respectivo país. En ese caso, no es necesario que responda, aunque sería útil que indicase el motivo por el cual no son pertinentes ni aplicables. Si desea obtener información adicional puede consultar el sitio de la CIUO en la web en: <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/quest.htm>

Recomendamos que el presente cuestionario sea objeto de las deliberaciones más amplias posibles, con la participación del Ministerio de Trabajo, el Instituto Nacional de Estadística, los servicios encargados del empleo, los institutos de formación profesional y las organizaciones de empleadores y de trabajadores de su país. Si bien sería ideal disponer de una posición nacional única para cada país, que refleje las necesidades de los usuarios y los responsables de la clasificación y productos conexos, en caso de no converger las posiciones de estas instituciones, podrán también completar los cuestionarios por separado.

Sus respuestas, así como cualquier consulta sobre el cuestionario, deberán enviarse al equipo de la CIUO de la Oficina de Estadística de la OIT, a isco@ilo.org, o por fax al + 41 22 799 69 57. Sírvase proporcionar sus comentarios lo antes posible, preferentemente antes del 10 de noviembre de 2006.

Se agradece su valiosa colaboración.

País Instituciones consultadas Institución que proporciona la información Nombre de la institución Dirección de la institución Responsable Nombre del responsable Teléfono Correo electrónico
--

A Marco conceptual

En la CIUO-88 los empleos se disponen en grupos ocupacionales según el grado de similitud del *nivel de competencias* y la *especialización de las competencias* correspondientes a las tareas y cometidos desempeñados. La organización de las ocupaciones basadas en el nivel de competencias y de la especialización ha dado lugar a una estructura jerárquica formulada por 10 grandes grupos en el nivel superior de agregación, subdivididos en 28 subgrupos principales, 116 subgrupos y 390 grupos primarios; véase <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>.

Las respuestas al primer cuestionario de actualización de la CIUO confirmaron que no era preciso modificar sustancialmente el marco y los conceptos subyacentes a la clasificación, con respecto a los utilizados en la versión anterior de la CIUO (CIUO-88)¹; véase

www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco88/publ3.htm. No obstante se identificaron algunos problemas relativos a la forma en que estos conceptos habían sido aplicados tanto a la concepción de la CIUO-88 como a las adaptaciones e interpretaciones nacionales de la misma. Se elaboró en consecuencia un documento que describe el marco conceptual actualizado de la CIUO-08, contenido en el Anexo 1. La finalidad del documento es suministrar aclaraciones sobre el marco, y no introducir ningún cambio fundamental. Se enfatiza el principio de que las ocupaciones que desempeñan las mismas tareas y cometidos siempre deben clasificarse en el mismo lugar de la CIUO, aun cuando los títulos de la enseñanza formal que se exijan o posean difieran según los países o las distintas personas.

En el documento que describe el marco conceptual de la CIUO-88 (Anexo 1: <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/quest.htm>) se da prioridad a *la naturaleza del trabajo realizado en una ocupación con relación a las tareas y cometidos característicos definidos para cada nivel de competencias de la CIUO-88*, como parte de la medición operacional del nivel de competencias.

- A1. **¿Está de acuerdo con la definición actualizada del concepto de nivel de competencias propuesto en el párrafo 9 del Anexo 1? De no ser así, sírvase proponer la forma de mejorarla.**
- A2. **¿Está de acuerdo con las definiciones de cada nivel de competencias propuestas en los párrafos 14 al 29 del Anexo 1? De no ser así, sírvase indicar la forma en que se podrían mejorar estas definiciones.**

Varios países señalaron que podía resultar difícil establecer en el contexto nacional una distinción entre las ocupaciones profesionales clasificadas en el Gran Grupo 2 de la CIUO-88 y las ocupaciones técnicas clasificadas en el Gran Grupo 3. No obstante, varios países destacaron la importancia de distinguir el nivel de competencias entre las ocupaciones profesionales y técnicas o las ocupaciones profesionales de nivel medio.

- A3 **¿Experimenta dificultades para distinguir las ocupaciones correspondientes a los niveles de competencias tercero y cuarto en la CIUO-88? ¿Facilitan las definiciones revisadas de cada nivel de competencias de la CIUO la distinción en el contexto nacional?**

¹ OIT, 1990.

En la CIUO-88 no se atribuye ningún nivel de competencias al Gran Grupo 1, Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas, así como tampoco al Gran Grupo 0, Fuerzas armadas. Esto dificulta la agregación de los datos de ocupaciones clasificados utilizando la CIUO conforme al nivel de competencias. Para resolver el problema se propone atribuir un nivel de competencias a cada subgrupo principal en el Gran Grupo 1 y el 0, y concebir los subgrupos principales de manera que se sitúen en un nivel de competencias único. En el proyecto actual todos los subgrupos principales del Gran Grupo 1 corresponden al cuarto nivel de competencias, con excepción de un grupo situado en el tercer nivel de competencias.

- A4. **Sírvase formular observaciones sobre la eventual utilidad del criterio propuesto para atribuir niveles de competencias a las ocupaciones en el Gran Grupo 1. ¿Plantea este enfoque algún problema para la aplicación de la CIUO en su país?**

B Propuestas de modificaciones específicas

Las preguntas de esta sección se refieren a las áreas en que las propuestas de modificación de la CIUO son bastante amplias o para las cuales se requiere información adicional antes de poder completar la estructura de la clasificación. Las preguntas se refieren al proyecto de estructura de clasificación que figura en el Anexo 2:

<http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/quest.htm>

Ese proyecto clasifica las ocupaciones en 10 Grandes Grupos al igual que en la CIUO-88, 36 subgrupos principales, 126 subgrupos y 446 grupos primarios.

Ocupaciones correspondientes a la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC)

Puede considerarse que la CIUO está particularmente obsoleta debido a la evolución de la tecnología con respecto a las ocupaciones correspondientes al suministro de bienes y servicios relativos a la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC). Basándose en las respuestas proporcionadas al primer cuestionario sobre la actualización de la CIUO, la consulta a la rama de actividad correspondiente y el análisis de las clasificaciones nacionales de ocupaciones recientemente realizadas, en mayo de 2006 se distribuyó un documento sobre las opciones posibles para clasificar las ocupaciones correspondientes a las TIC entre los interesados del área de actividad, solicitando sus comentarios. Este documento puede consultarse mediante el siguiente vínculo de internet: <<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco88/aprop.htm>>. A continuación en el Cuadro 1 se resume el tratamiento de las ocupaciones correspondientes a las TIC propuestas en dicho documento, que a su vez sirve de base para clasificar esas ocupaciones en el proyecto de estructura de clasificación presentado en el Anexo 2.

En cuanto se llegue a un acuerdo sobre el marco general de la clasificación de las ocupaciones relativas a las TIC, la OIT consultará a la rama de actividad correspondiente sobre las definiciones de cada uno de los grupos y sobre los títulos detallados de las ocupaciones, que serán enumerados para cada grupo. Asimismo, se examinan actualmente opciones para identificar por separado las ocupaciones relativas a las ventas de TIC. Se solicita su asesoramiento sobre las cuestiones siguientes.

- B1 **¿Es apropiado y útil el enfoque general expuesto en el Cuadro 1?**

Una crítica generalizada de la CIUO-88 consiste en que todos los programadores de computadoras están clasificados en el Gran Grupo 2, Profesionales científicos e intelectuales. La solución propuesta es clasificar esos programadores que participan en el desarrollo de software en el grupo primario 2512, Desarrolladores de Software. Quienes utilizan y adaptan software en respuesta a necesidades concretas de las empresas se clasificarán en el grupo primario 3531, Programadores de aplicaciones. Aquella persona cuya ocupación fue descrita como “programador”, a falta de información adicional, se le clasificará como programador de aplicaciones.

B2 ¿Es apropiado y factible clasificar a los programadores de software y aplicaciones en grandes grupos distintos?

El grupo primario 3532, Técnicos en prueba/ensayo de sistemas, se basa en un criterio aplicado en algunas clasificaciones nacionales de las ocupaciones. Incluye ocupaciones como la del técnico encargado de comprobar la aceptación del usuario, así como las que comprenden prueba/ensayo de los sistemas y equipos de telecomunicaciones.

B3 ¿Es útil o apropiado crear un grupo primario para los técnicos encargados de prueba/ensayo de sistemas?

Se ha procurado hacer aparecer la creciente convergencia entre las tecnologías de la información y las telecomunicaciones:

1. incluyendo grupos primarios específicos de las telecomunicaciones (comprendida la radiodifusión) en los mismos subgrupos que las demás ocupaciones de la TIC; y
2. creando algunos grupos primarios que abarcan al mismo tiempo la tecnología de la información y las telecomunicaciones en que parecen converger efectivamente las competencias requeridas en el mercado laboral (por ejemplo, el grupo primario 7423, Instaladores y reparadores de TIC).

B4 a) ¿Es útil el criterio adoptado en relación con la convergencia entre las ocupaciones relacionadas con la tecnología de la información y con las telecomunicaciones?

b) ¿Es necesario un mayor o menor nivel de detalle para las ocupaciones encargadas principalmente de las tecnologías de las comunicaciones?

c) ¿Sería apropiado que los ingenieros de computación y telecomunicaciones estén clasificados en el subgrupo principal 25, Profesionales de la tecnología de la información y las comunicaciones, como se propone en el documento, o deberían estar clasificados con otros ingenieros del subgrupo principal 21, a saber, Profesionales de las ciencias y de la ingeniería?

CUADRO 1

Subgrupos principales, subgrupos y grupos primarios propuestos que contienen ocupaciones relativas a las TIC en la CIUO-08

- 13 Gerentes de producción y operaciones**
- 133 Gerentes de servicios en el área de la tecnología de la información y las comunicaciones**
 - 1330 Gerentes de servicios en el área de la tecnología de la información y las comunicaciones
- 23 Profesionales de la enseñanza**
 - 235 Otros profesionales de la enseñanza**
 -
 - 2356 Instructores en tecnología de la información
- 25 Profesionales de la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC)**
- 25 Desarrolladores y analistas de software y multimedia**
 - 2511 Analistas de sistemas
 - 2512 Desarrolladores de software
 - 2513 Desarrolladores Web y multimedia
 - 2519 Desarrolladores y analistas de software y multimedia y analistas no clasificados bajo otros epígrafes
- 252 Especialistas en base/bancos de datos y administradores de sistemas**
 - 2521 Diseñadores y administradores de base/bancos de datos
 - 2522 Administradores de sistemas.
- 253 Profesionales en redes y equipos de TIC**
 - 2531 Profesionales en redes de computadoras.
 - 2532 Profesionales en ingeniería de las telecomunicaciones.
- 35 Técnicos en tecnología de la información y las comunicaciones**
- 351 Técnicos en operaciones de TIC y asistencia al usuario**
 - 3511 Técnicos en operaciones de TIC.
 - 3512 Técnicos en asistencia al usuario de TIC
- 352 Técnicos de la Web**
 - 3520 Técnicos de la Web
- 353 Técnicos en desarrollo y prueba/ensayo de aplicaciones.**
 - 3531 Programadores de aplicaciones.
 - 3532 Técnicos en prueba/ensayo de sistemas
- 354 Técnicos en comunicaciones**
 - 3541 Técnicos de radiodifusión y grabación
 - 3542 Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones
- 74 Trabajadores especializados en electrotecnología**
-
- 742 Instaladores y reparadores de equipos electrónicos y de telecomunicaciones**
 - 7421 Mecánicos y reparadores en electrónica
 - 7422 Instaladores y reparadores en tecnologías de la información y las comunicaciones

Directores y gerentes

La intención que perseguía la clasificación de las ocupaciones de directores en la CIUO-88 era identificar a los miembros de los cuerpos legislativos y al personal directivo de la administración pública (subgrupo principal 11, *Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública*), los directores de las grandes empresas y los directores de sus respectivos departamentos (subgrupo principal 12, *Directores de empresa*), independientemente de los gerentes de las pequeñas empresas (subgrupo principal 13, *Gerentes de empresa*). Esta distinción tenía por objeto reflejar las diferencias de alcance, la complejidad y la diversidad de las competencias, tareas y cometidos de los directores y gerentes de las pequeñas y grandes organizaciones.

No obstante, por diferentes motivos, resultó problemática la distinción entre 122, *Directores de departamentos de producción y operaciones* (directores de empresa) y 13, *Gerentes generales*. En primer lugar, se requiere información que dé alguna indicación sobre el número de gerentes (por ejemplo, título del puesto, lugar de trabajo, etc.) de la organización. En segundo lugar, clasifica en distintos subgrupos principales, algunas ocupaciones muy similares por el tipo de conocimientos necesarios. En tercer lugar, la utilización dentro de estos subgrupos de unidades primarias sobre la base de la rama de actividad de la unidad económica en que está empleado el titular del puesto oculta las distinciones entre algunas especializaciones relativas a la dirección o gestión. Otro problema es que casi nunca se proporcionaban estadísticas para el subgrupo principal 11, a saber, *Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública*, debido al muy reducido número de personas empleadas en los puestos clasificados en estos grupos.

En el proyecto de estructura de clasificación contenido en el Anexo 2 se presenta un criterio que reemplaza la estructura Grupo Principal 1 de la CIUO-88 por otra con cuatro nuevos subgrupos principales, a saber:

- | | |
|----------|---|
| 1 | Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas |
| 11 | Directores ejecutivos, personal directivo de la administración pública y miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos |
| 12 | Directores administradores de empresa |
| 13 | Gerentes de producción y operaciones |
| 14 | Gerentes de empresas de hospitalidad, comercio minorista y servicios |

Si bien no se establece ninguna distinción entre estos grupos sobre la base de las dimensiones de la organización concreta en que trabaja un individuo, los tres primeros grupos incluyen ocupaciones que existen sobre todo en las grandes organizaciones con distintos niveles jerárquicos de directores y gerentes. Se observará asimismo que el propuesto subgrupo principal 14 se compone de ocupaciones que predominan, si bien no exclusivamente, en las organizaciones relativamente pequeñas. El propuesto subgrupo principal 11 combina el subgrupo principal 11 de la CIUO-88, a saber, *Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública*, con el subgrupo 121, *Directores generales y gerentes generales de empresa*.

También se ha propuesto una serie de modificaciones de las *designaciones* de los grupos dentro del Gran Grupo 1, de manera que la primera o la segunda palabra de la designación indique con mayor claridad el contenido de los grupos. También se proporcionarán directrices mejoradas sobre la distinción general entre gerentes, directores, supervisores y trabajadores especializados, en relación a los propietarios operadores de pequeñas empresas.

- B5** **Sírvase formular observaciones sobre el criterio adoptado en el proyecto CIUO-08 de clasificación de gerentes, directores, miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública, y proponer, si fuera necesario, la forma de mejorarla.**

Supervisores

La CIUO-88 no conservó los grupos separados de supervisores que formaban parte de la CIUO-68. Por consiguiente, están clasificados junto con los trabajadores que ellos supervisan. No obstante, numerosos países consideran, importante distinguir a los supervisores de los demás trabajadores, incluidos los directores y gerentes, en sectores específicos en los que las principales tareas de los supervisores no son las mismas tareas que las desempeñadas por los trabajadores supervisados, pero que no suelen desempeñar cometidos propios de la gerencia o dirección. A fin de recoger esta preocupación, se incluyeron unidades primarias para las ocupaciones de supervisión en ámbitos escogidos del proyecto de clasificación, a saber:

- Manufactura
- Construcción
- Minería
- Comercio minorista
- Agricultura
- Administración

Debido al nivel adicional de competencias requerido para algunos empleos de supervisión, se creó un nuevo subgrupo dentro del subgrupo principal 31, Técnicos y profesionales de nivel medio de las ciencias físicas y químicas, la ingeniería y afines, para los supervisores en las áreas de la manufactura, la construcción y la minería. Por la misma razón se incluyó un grupo primario para los supervisores de oficina en el Subgrupo principal 33, Profesionales de nivel medio financieros y administrativos. Las demás unidades primarias relativas a la supervisión son:

- 5221 Supervisores de tiendas y almacenes
- 6111 Supervisores de explotaciones agrícolas
- 6121 Supervisores de explotaciones ganaderas
- 8211 Supervisores de montaje de productos

- B6** **a) Sírvase formular observaciones sobre la eventual utilidad de incluir unidades primarias para las ocupaciones de supervisión en ámbitos escogidos.**
- b) ¿Existen otros ámbitos que a su juicio requieran la identificación por separado de ocupaciones de supervisión?**

Ocupaciones agropecuarias

En la CIUO-88, las ocupaciones relacionadas con la agricultura, la silvicultura y la pesca figuran en los grandes grupos 1, 2, 3, 6, 8 y 9. El primer cuestionario sobre la actualización de la CIUO-88 consultaba sobre las dificultades para distinguir las ocupaciones agropecuarias en los grandes grupos 1, 6 y 9, y la necesidad de un desglose adicional de algunos o de todos esos grupos, en particular el subgrupo principal 62, Trabajadores agropecuarios y pesqueros de subsistencia.

Sobre la base de las respuestas aportadas al cuestionario, las contribuciones de las partes interesadas, los debates de los expertos en clasificación de ocupaciones y el examen de los datos sobre las ocupaciones de varios países, puede concluirse que la utilización de la CIUO-88 con respecto a las ocupaciones relacionadas con la agricultura plantea algunos problemas. Esos problemas y las correspondientes soluciones propuestas se examinan en el documento presentado en el Anexo 3; véase:

<<http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/quest.htm>>. Se solicita su opinión sobre las siguientes cuestiones:

- B7** **Sírvase formular observaciones sobre el criterio general propuesto para la clasificación de las ocupaciones de la agricultura, la silvicultura y la pesca, propuestas en el Anexo 3. En particular, sírvase indicar si es apropiado el nivel de detalle propuesto a nivel de grupo primario.**
- B8** **¿Es un grupo significativo en su país el constituido por los trabajadores agropecuarios y pesqueros de subsistencia? En caso afirmativo, ¿es necesario que se le identifique por separado en la CIUO como subgrupo principal, subgrupo o unidad primaria? ¿Es procedente restringir la definición de este grupo a quienes no producen, o se proponen producir, un excedente para el mercado con carácter regular?**

Ocupaciones relacionadas con los servicios de salud

Durante las primeras etapas de la consulta encaminada a identificar las áreas de la CIUO-88 que requerían una actualización, se plantearon varias cuestiones relacionadas entre sí con respecto a la clasificación de las ocupaciones de atención de la salud. Un número de cambios propuestos a la CIUO-88 fueron desarrollados y discutidos por las partes interesadas.

Si bien hay acuerdo sobre el criterio general adoptado, varias esferas requieren información o aclaraciones adicionales antes de que pueda finalizarse la CIUO-08.

Las principales cuestiones pendientes relativas a la clasificación de las ocupaciones en la área de la salud en la CIUO-08 y las soluciones propuestas para resolverlas, se resumen en el documento *Options for the classification of Health Occupations in the updated International Standard Classification of Occupations (ISCO-08)* (Opciones para la clasificación de las ocupaciones relativas a la salud en la Clasificación internacional uniforme de ocupaciones (CIUO-08)), que se puede descargar de la siguiente página Web: <<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco88/aprop.htm>>.

Se solicita su opinión sobre las siguientes cuestiones específicas:

- B9 **¿Es apropiado crear un subgrupo principal para profesionales de la salud y fusionar el subgrupo Profesionales en ciencias biológicas, con el Subgrupo principal 21, Profesionales de la ciencias físicas, químicas y matemáticas y de la ingeniería?**
- B10 **¿Debería desplazarse a los veterinarios del grupo de profesionales de la salud al grupo de profesionales en ciencias biológicas?**
- B11 **¿Está de acuerdo con la propuesta de desplazar a los técnicos en ciencias biológicas al Subgrupo principal 31, de manera que pueda crearse un subgrupo principal para los profesionales de salud de nivel medio? Si está de acuerdo con esta propuesta, ¿dónde deberían clasificarse los técnicos de laboratorio de investigación de patologías, de salud y medicina?**
- B12 **¿Es viable y útil la distinción entre el personal de enfermería profesional y de nivel medio? De no ser así, ¿en qué parte de la estructura de la CIUO-08 se deberían clasificar las ocupaciones correspondientes al personal de enfermería?**
- B13 **¿Es preciso identificar como grupo primario separado a los curanderos religiosos? ¿Es apropiado incluirlos en el mismo grupo que los adivinadores y los astrólogos o en una categoría residual (no clasificados bajo otros epígrafes)?**
- B14 **¿Está de acuerdo con la propuesta de que se creen grupos primarios más detallados en el Subgrupo 513, Trabajadores de los cuidados personales y afines, para identificar por separado a los trabajadores encargados de cuidar a las personas de edad y a los discapacitados?**

Físicos médicos

En el primer cuestionario se presentó la descripción de los *Físicos médicos* preparada por la “International Union for Physical and Engineering Science in Medicine (IUPESM)” para suscitar la formulación de observaciones. Véase una definición actualizada en: <<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco88/aprop.htm>>. Sobre la base de las repuestas al primer cuestionario se llegó a la conclusión de que los físicos médicos no son lo suficientemente numerosos como para justificar la creación de un grupo primario, si bien hubo opiniones divergentes sobre la conveniencia de clasificarlos en el grupo primario 2111 de la CIUO-88, *Físicos y astrónomos*, o bien en el Subgrupo 222, *Médicos y profesionales afines (excepto el personal de enfermería y partería)*.

Desde la elaboración del primer cuestionario, se reorganizaron considerablemente los grupos relacionados con la salud y la ciencia, en el proyecto de clasificación. Los físicos médicos podrían clasificarse ya sea en el grupo primario 2111, Físicos y astrónomos o en el 2239, Otros profesionales de la salud no clasificados bajo otros epígrafes. En ambos casos podrían incorporarse a la lista de ocupaciones clasificadas en ese grupo.

- B15 **Sírvase formular comentarios sobre:**
- a) **el lugar en que se clasifica a los físicos médicos en su clasificación nacional de ocupaciones;**
 - b) **el lugar donde deberían estar clasificados en el proyecto de estructura de la CIUO-08.**

Ocupaciones relacionadas con el medio ambiente y la salud en el trabajo

Las ocupaciones relacionadas con el medio ambiente y la salud en el trabajo figuran en el grupo primario 3152, Inspectores de seguridad y salud y control de calidad y el 3222, Higienistas y otro personal sanitario. Desde la elaboración de la CIUO-88 se ha observado un creciente interés del sector industrial, el gobierno y la comunidad en general, por las cuestiones relacionadas con el medio ambiente y la salud y seguridad en el trabajo, así como con los costos económicos y sociales de los riesgos ambientales y laborales. Esto ha conducido a la aparición de varias ocupaciones de naturaleza profesional encaminadas a reducir esos riesgos y a desarrollar y aplicar políticas y prácticas en la materia. También aumentó el número de ocupaciones de carácter más técnico relacionadas con la administración de esas políticas y prácticas. Para ajustarse a esa evolución se propone lo siguiente:

- Crear un nuevo grupo primario en el Gran Grupo 2 de profesionales de la salud y la higiene en relación con el medio ambiente y el trabajo. Es probable que estas ocupaciones se clasifiquen actualmente en los grupos primarios 3152 y 3222 de la CIUO-88 aunque algunos pueden incluirse en distintas partes del Gran Grupo 2 según la práctica nacional.
- Fusionar las ocupaciones restantes relacionadas con la salud y la seguridad en materia de salud en el trabajo en el Grupo primario 3152 de la CIUO-88, Inspectores de seguridad de salud y control de calidad, con las ocupaciones actualmente clasificadas en el Grupo primario 3222, Higienistas y otro personal sanitario. En el proyecto de estructura se propone un nuevo grupo primario, el 3237, Inspectores de la salud laboral y el medio ambiente.
- Desplazar las ocupaciones restantes clasificadas en el subgrupo 315, Inspectores de obras, seguridad y salud y control de calidad, a los grupos primarios pertinentes del Subgrupo 311, Técnicos en ciencias físicas y químicas y en ingeniería. Sus competencias básicas están relacionadas con la rama correspondiente de la ingeniería. Por ejemplo, los inspectores de obras e incendios deben poseer conocimientos sobre las cuestiones técnicas relacionadas con el diseño y la construcción de las obras, la interpretación de los planos y los reglamentos de construcción, similares a los que poseen los técnicos de la construcción clasificados en el grupo primario 3112, Técnicos en ingeniería civil.

- B16 **¿Está de acuerdo con las propuestas enumeradas a continuación? En caso negativo, sírvase dar las razones y sugerir una solución alternativa.**

(a) Suprimir el subgrupo 315 de la CIUO-88, Inspectores de obras, seguridad y salud y control de calidad

(b) Crear un nuevo grupo primario denominado Profesionales de la salud y la higiene en relación con el medio ambiente y el trabajo, e incluirlo en el nuevo subgrupo principal 22 propuesto, a saber, Médicos y profesionales afines.

(c) Fusionar las ocupaciones restantes relacionadas con la salud y la seguridad de la salud en el trabajo, en el grupo primario 3152 de la CIUO-88, Inspectores de seguridad y salud y control de calidad, con las ocupaciones actualmente clasificadas en el grupo primario 3222, Higienistas y otro personal sanitario.

(d) Clasificar las ocupaciones restantes en el grupo primario 3152 con los grupos primarios pertinentes del subgrupo 311, Técnicos en ciencias físicas y químicas y en ingeniería.

Ocupaciones relacionadas con la investigación

Se ha formulado la siguiente propuesta de creación de grupos ocupacionales especiales para los investigadores:

26 Investigadores

261 Investigadores en ciencias naturales

2610 Investigadores en ciencias naturales

262 Investigadores en ciencias sociales y humanidades

2620 Investigadores en ciencias sociales y humanidades

263 Otros investigadores

2630 Otros investigadores

Se sugiere en el marco de esta propuesta que se adopte la siguiente norma de clasificación (página 12 del manual de la CIUO-88), de manera que se dé prioridad a las ocupaciones que incluyen una actividad pedagógica:

Las ocupaciones relacionadas con la investigación y el desarrollo han sido clasificadas, en relación a su campo de especialización, en el subgrupo principal 26, Investigadores. Cuando un investigador ejerce paralelamente una ocupación en la enseñanza, deberá ser clasificado como docente en el nivel adecuado.

Actualmente los investigadores se identifican como categoría separada en algunas clasificaciones nacionales de las ocupaciones. Por ejemplo, la UK SOC 2000 las identifica como subgrupo independiente². La propuesta de adoptar un criterio similar en la CIUO, a nivel de dos dígitos, se debe al deseo de suministrar estadísticas internacionalmente

² *Standard Occupational Classification 2000, Volume 1. Structure and description of unit groups*, Oficina Nacional de Estadísticas, Londres, 2000.

armonizadas sobre los investigadores y su movilidad. A nivel mundial, los datos sobre esta categoría se podrían utilizar para elaborar estimaciones sobre la migración internacional de los investigadores. Estos datos se necesitan a efectos de establecer niveles de referencia en los países con una pronunciada política de fomentar lo atractivo de la profesión de investigación y a eliminar las barreras de movilidad de los investigadores.

No obstante, son divergentes las opiniones sobre las ventajas de esta propuesta. La investigación es un componente de casi todas las ocupaciones del Gran Grupo 2 de la CIUO, Profesionales científicos e intelectuales. La propuesta significaría efectivamente que las ocupaciones que son muy similares en relación con todos los aspectos de la especialización correspondiente estarían clasificadas en distintos subgrupos principales según la cantidad de investigaciones correspondientes a esas ocupaciones, y a la existencia o no de un componente pedagógico. Varios expertos en clasificación de las ocupaciones consideran que este criterio se distanciaría del marco conceptual existente de la CIUO-88, por lo cual trascendería el mandato de la OIT de actualizar esta Clasificación.

Según estos observadores la propuesta no cumpliría el objetivo perseguido, puesto que no se identificaría a quienes combinan la investigación con otras actividades, y sería preciso formular preguntas adicionales sobre la cantidad de investigación y docencia contenida en un empleo, en los formularios de censos y encuestas, a fin de identificar a los investigadores con precisión. Por consiguiente, tal vez los datos sobre la proporción de tiempo dedicado a las actividades de investigación podrían obtenerse de forma más apropiada incluyendo esas preguntas en las encuestas y los censos sobre la fuerza de trabajo, o realizando encuestas y estudios especiales. Al no haber consenso sobre esta propuesta, no ha sido incorporada al proyecto de estructura que se presenta en el Anexo 1.

B17 Sírvase formular observaciones sobre la propuesta de crear un subgrupo principal separado para los investigadores en la CIUO-08.

Maestros y educadores de primera infancia

En la CIUO-88 las categorías correspondientes a los maestros de la enseñanza primaria, la enseñanza preescolar y los maestros encargados de la educación especial figuran en el Gran Grupo 2, Profesionales científicos e intelectuales, y en el Gran Grupo 3, Técnicos y profesionales de nivel medio. Los subgrupos principales de las ocupaciones de la enseñanza figuran en ambos grandes grupos 2 y 3.

Puesto que para la CIUO-08 se adoptó el principio según el cual los empleos que requieren el desempeño de las mismas tareas siempre deberán clasificarse en un grupo único, habrá que adoptar una decisión sobre la ubicación en la nueva clasificación de la ocupación de los profesionales de la enseñanza. Aunque en varios países los maestros de la enseñanza primaria no deben poseer el mismo nivel de educación y formación que los profesores de la enseñanza secundaria, se ha decidido, basándose en la naturaleza del trabajo realizado y en los requisitos educativos imperantes en numerosos países, que deberían clasificarse en el Gran Grupo 2. También se ha decidido que los maestros de educación especial deben clasificarse en el Gran Grupo 2 en el proyecto de la CIUO-08.

Es menos clara la situación de los maestros de la enseñanza preescolar. En numerosos países industrializados, así como en desarrollo, estos maestros no necesitan el mismo nivel de formación que los maestros de la enseñanza primaria. Las tareas desempeñadas por los maestros de la enseñanza preescolar también pueden diferir considerablemente según los países. Sin embargo, sería difícil establecer distinciones fiables en las colecciones de datos entre quienes desempeñan tareas de nivel profesional y de nivel medio. En suma, el Grupo Técnico de Expertos para la actualización de la CIUO recomendó que este grupo se clasificara en el Gran Grupo 3, dentro de un grupo primario denominado “Educadores de la primera infancia”.

Como casi todas las ocupaciones pedagógicas, con excepción de los educadores de la primera infancia, han de clasificarse en el Gran Grupo 2, en la CIUO-08 no puede justificarse un subgrupo principal para los profesionales de enseñanza de nivel medio. Por consiguiente, se incluye un subgrupo 341, Profesionales de nivel medio de enseñanza, en el Subgrupo principal 34, Profesionales de enseñanza, policía y cuestiones jurídicas, sociales y afines de nivel medio. Este subgrupo se compone de dos grupos primarios: educadores de la primera infancia y otros profesionales de nivel medio de la enseñanza (que incluye ocupaciones como los instructores de escuela de chóferes e instructores de vuelos).

B18 ¿Es más apropiado en su país que los educadores de la primera infancia (maestros de la enseñanza preescolar) estén clasificados en el Gran Grupo 2, conjuntamente con la mayoría de las otras ocupaciones docentes, o en el Gran Grupo 3, como se propone en el proyecto del Anexo 2?

Empleados de oficina

Se identificaron varias preocupaciones acerca del grupo principal 41 de la CIUO –88, Oficinistas. Entre éstas figuran los efectos de la tecnología de la información y las comunicaciones en la naturaleza del trabajo realizado por los secretarios y operadores de máquinas de oficina, muy numerosos empleos incluidos en el grupo primario 4190, Otros oficinistas, así como la imposibilidad de identificar por separado a los oficinistas generales, que pueden prestar una gran diversidad de funciones de oficina, especialmente trabajando en empresas pequeñas. Para encarar estos problemas, se proponen los siguientes cambios:

- Crear un nuevo subgrupo para los oficinistas generales, en consonancia con la práctica habitual de varias clasificaciones nacionales de ocupaciones;
- Subdividir el Subgrupo 411 de la CIUO-88, Secretarios y operadores de máquinas de oficina, para dar cabida a subgrupos separados correspondientes a los oficinistas que principalmente son operadores de máquinas de oficina y los secretarios generales (obsérvese que los secretarios especializados y ejecutivos se encuentran actualmente clasificados en el Gran Grupo 3 debido a que se les aplica el requisito de un elevado nivel de competencia);
- Prever sólo dos grupos primarios para los operadores de máquinas de oficina: Mecanógrafos y operadores de procesamiento de texto, y Operadores de máquinas de oficina de cálculo;
- Crear un nuevo grupo primario para los empleados de oficina encargados del servicio de personal.

- B19** **Sírvase formular observaciones sobre cualquier aspecto de estas propuestas y, en particular, indicar si en su país cualquier gran grupo de ocupaciones (aparte de los oficinistas generales y los oficinistas encargados de cuestiones de personal) está actualmente clasificado en el grupo primario 4190 de la CIUO-88, Otros oficinistas.**

Arte, actividades de esparcimiento, diseño y ocupaciones deportivas

Las ocupaciones en las artes, las actividades de esparcimiento, el diseño y los deportes están clasificadas en la CIUO-88 en el subgrupo 245, en el subgrupo 347, Profesionales de nivel medio de actividades artísticas, espectáculos y deportes. Esto significa, por ejemplo, que los músicos y los bailarines pueden clasificarse en distintos grandes grupos en función de que actúen en espectáculos clásicos o menos formales. Se consideró que ello no reflejaba la realidad de la industria moderna del esparcimiento. Para ajustarse a esta realidad, así como a una gran variedad de preocupaciones sobre la forma de encarar Escritores, artistas creativos y ejecutantes, y estas ocupaciones en la CIUO-88, se proponen las siguientes modificaciones en el proyecto de estructura CIUO-08:

- Los grupos primarios del subgrupo 347 relacionados con las artes y los medios de comunicación han sido fusionados, en la medida de lo posible, con los grupos primarios equivalentes del subgrupo 245.
- Los periodistas figuran separados de los otros escritores y presentadores de los medios de comunicación dentro del nuevo grupo.
- El grupo primario 3471 ha sido dividido para constituir tres nuevos grupos primarios
 - 2153, Diseñadores de productos y de prendas
 - 2453, Diseñadores gráficos y de multimedia
 - 3452, Diseñadores y decoradores de interior
- Los fotógrafos figuran separados de otros operadores de equipos de grabación, de imágenes y de sonido (clasificados en el nuevo subgrupo principal de Técnicos de la información y las comunicaciones)
- Se ha creado un nuevo subgrupo 345, Profesionales de nivel medio de actividades artísticas, que contiene nuevos grupos primarios para los fotógrafos y los diseñadores y decoradores de interior.
- Se ha creado un nuevo subgrupo 344 para los entrenadores de deportes y aptitud física.

- B20** **Sírvase formular observaciones sobre cualquier aspecto del tratamiento propuesto en la CIUO-08 para las ocupaciones artísticas, de esparcimiento, diseño y deportes**

Trabajadores del sexo

Los trabajadores del sexo, o que practican la prostitución, no figuran en la CIUO-88 identificados como grupo ocupacional independiente. Esas ocupaciones están clasificadas en el grupo primario 5149, *Otros trabajadores de servicios personales a particulares, no clasificados bajo otros epígrafes*

(www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco88/5149.htm), junto con los acompañantes

de personas, recepcionista-acompañante de clubes y las parejas de baile. Si bien es cierto que en las encuestas estadísticas y servicios de empleo se recoge probablemente un número inferior de esas ocupaciones que el real, la opinión generalizada es que se trata de un grupo de ocupaciones que debe identificarse por separado puesto que puede dar trabajo a un número importante de personas, en su mayoría mujeres, y debido también a la necesidad de disponer de datos que sirvan de base al debate de política sobre cuestiones relacionadas con la salud, la explotación y la reglamentación.

Cuando se creó la CIUO-88, se presentó una propuesta en la 14ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo para que se incluyese un grupo primario correspondiente a los “trabajadores del sexo”, que no fue aceptada. En el primer cuestionario de actualización de la CIUO-88 se pidió a los países que formularan observaciones sobre este tema.

Los resultados del primer cuestionario mostraron que los distintos países del mundo aplican requisitos diferentes a los trabajadores que ofrecen servicios sexuales con carácter comercial. En algunos países existe una demanda de datos sobre este grupo, autorizado a trabajar legalmente, con sujeción a la reglamentación pública. Sin embargo, en numerosos países es ilegal recibir o dar dinero a cambio de servicios sexuales, y puede resultar difícil organizar un debate público sobre la cuestión. Una amplia mayoría de países indicaron que los trabajadores del sexo no deberían considerarse separadamente, como grupo primario de la CIUO-88.

El Grupo Técnico de Expertos para actualizar la CIUO recomendó que la OIT hiciese una nota como parte de la definición del grupo primario 5159, Otros trabajadores de servicios personales a particulares no clasificados bajo otros epígrafes, a los efectos de que:

1. En los países en que se requiere la recopilación de datos sobre los trabajadores del sexo, estén incluidos en el grupo primario 5159, Otros trabajadores de servicios personales a particulares, no clasificados bajo otros epígrafes.
2. Si se requiere una identificación independiente de este grupo de trabajadores a nivel del grupo primario, debería recomendarse que se utilice a ese efecto el código del grupo primario 5158, en las adaptaciones nacionales de la CIUO-08.

B21 Sírvase formular observaciones indicando si considera útil y apropiado el criterio propuesto mencionado anteriormente para la clasificación de los trabajadores del sexo en la CIUO-08.

Vendedores de tiendas y almacenes y operadores de cajas registradoras

Los vendedores de tiendas y almacenes representan un grupo de ocupaciones muy amplio en casi todos los países. Si bien las diferencias de especialización de competencias entre la mayoría de las ocupaciones de este grupo son reducidas, para algunas ocupaciones se requiere un conocimiento detallado de los productos. Por consiguiente, quizás sea conveniente suministrar un desglose más detallado a nivel del grupo primario de la CIUO-08. Las propuestas sugeridas a continuación no han sido incorporadas en el proyecto de estructura de la CIUO-08.

B22 Sírvase formular observaciones acerca de la utilidad de crear grupos primarios separados dentro del subgrupo 522, Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes:

- **Supervisores de tiendas y almacenes**
- **Vendedores generales de tiendas y almacenes**
- **Vendedores de vehículos de motor y sus repuestos**
- **Vendedores de farmacias**
- **Vendedores de productos de tecnología de la información y las comunicaciones**

Los operadores de las cajas registradoras constituyen un grupo muy amplio que trabaja en los supermercados y en otros establecimientos minoristas. Se encuentran frecuentemente en relación con los vendedores de tiendas y almacenes, puesto que éstos deben hacer funcionar las cajas registradoras como parte de sus tareas normales. Algunos empleados de tiendas y almacenes y otros establecimientos minoristas pueden alternar las funciones de venta con la operación de las cajas registradoras. En la CIUO-88 esta ocupación está clasificada en el grupo primario 4211, Cajeros, taquilleros y afines. En varias clasificaciones nacionales de las ocupaciones, los operadores de cajas registradoras se identifican por separado asociados a la actividad de la venta más que a otro tipo de ocupaciones administrativas.

B23 Sírvase formular observaciones sobre: (a) la conveniencia o no de crear un grupo primario separado para los operadores de cajas registradoras, y (b) la ubicación apropiada de un grupo semejante en la estructura de la CIUO-08.

Empleados de estaciones de servicios y operadores de consolas

Los empleados de las estaciones de servicio para automóviles en la CIUO-88 están clasificados en el grupo primario 5220, Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes. Tradicionalmente, la labor realizada por este grupo incluía el funcionamiento de los surtidores de gasolina, la prestación de asistencia a los clientes para tareas menores de mantenimiento, como la verificación del nivel del aceite, así como la venta de combustibles, aceites, accesorios para los vehículos de motor y otros productos. Estas estaciones adquieren cada vez más el carácter de tiendas generales que venden una amplia gama de productos para el hogar y alimentos. La proliferación de las estaciones gasolineras de autoservicio ha significado, para muchos países, que la mayor parte de la labor de sus empleados abarca la operación de una caja registradora conectada a una consola que controla a distancia los surtidores situados en el espacio delantero del establecimiento. En algunos países se ha constituido un nuevo grupo especializado de operadores de consolas de estaciones de servicio.

Aunque estos trabajadores no necesitan un conocimiento de los productos significativamente detallado en comparación con otros vendedores de tiendas y almacenes, se reconoce que la utilización de equipos especializados y los estrictos requisitos de seguridad justifican la creación de un grupo primario separado para los empleados de estaciones de servicio. Cabe aducir asimismo que los operadores de las consolas de las estaciones de servicio podrían identificarse como un tipo especial de cajero. No obstante, es más difícil sustentar este segundo argumento puesto que el alcance de la especialización de quienes trabajan en las

estaciones de servicio es variable y casi siempre venden productos situados detrás del mostrador.

- B24 ¿Es necesario crear un grupo primario separado en la CIUO-08 para los empleados de las estaciones de servicio para automóviles? En caso afirmativo, ¿debería incluirse a los operadores de consolas de las estaciones de servicio (cajeros) en el nuevo grupo?**

Mineros, canteros, pegadores y labrantes de piedra

El Subgrupo 711 de la CIUO-88, Mineros, canteros, pegadores y labrantes de piedra contiene tres grupos primarios:

- 7111 Mineros y canteros
- 7112 Pegadores
- 7113 Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra

Como la mayoría del trabajo desempeñado por los mineros y canteros abarca actualmente la operación de instalaciones y maquinarias, ya no se considera útil ni fiable la distinción entre el grupo primario 7111, Mineros y canteros, y el grupo primario 8111, Operadores de instalaciones mineras. En consecuencia, se propone la fusión de estos dos grupos primarios para que conformen un nuevo Grupo primario 8111, Mineros y operadores de instalaciones mineras.

Como el Subgrupo 711 de la CIUO-88 no es muy útil sin los mineros y canteros, se propone el desplazamiento de los pegadores al subgrupo 754, Otros operarios y artesanos y afines, y desplazar a los Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra al subgrupo 712, Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines.

- B25 Sírvase formular observaciones sobre cualquier aspecto del criterio propuesto en la CIUO-08 para encarar el grupo de ocupaciones de los Mineros, canteros pegadores y labrantes de piedra.**

Constructores – materiales tradicionales y no tradicionales

En el grupo primario 7121 de la CIUO-88, Constructores con técnicas y materiales tradicionales, se concibe un grupo de trabajadores que construyen casas utilizando materiales tradicionales (es decir, de forma preindustrial). Se trata de materiales como el bambú, la paja y el barro. Los constructores de casas que utilizan materiales no tradicionales se enumeran como ejemplo de las ocupaciones clasificadas en el grupo primario 7129, Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines, no clasificados bajo otros epígrafes. Se ha cuestionado la utilidad de este criterio por varias razones.

- Una gran cantidad del material de construcción tradicional descrito en la definición del Grupo primario 7121 se realiza en las economías de subsistencia. Por consiguiente, el constructor tradicional y el agricultor de subsistencia pueden ser la misma persona que

dedica una parte de su tiempo a la construcción y el mantenimiento de una casa cuando se plantea la necesidad.

- La ocupación de “constructor de casas” es importante en numerosos países industrializados y puede ser necesario identificarla por separado.
- No siempre es perfectamente clara la definición de los materiales tradicionales. Materiales como la piedra y la madera, por ejemplo, siguen utilizándose en numerosos países altamente industrializados y se empleaban antes de la industrialización.

Se han examinado varias opciones posibles para encarar estas cuestiones. Por ejemplo, se podría crear un grupo primario único para todos los constructores de casas. Éste grupo podría seguir dentro del subgrupo 712 o referirse al Gran Grupo 1 o al 3 debido al nivel de competencias necesario y a la importancia del componente de gestión en el trabajo de que se trata. Otra posibilidad sería clasificar a los constructores de casas no tradicionales en el mismo grupo primario que los supervisores de construcción. Existen otras varias posibilidades.

- B26 a) **¿Existe en su país un grupo considerable de trabajadores especializados en la construcción de casas que utilice materiales tradicionales, como paja, barro, juncos, palos u hojas?**
- b) **¿Es necesario identificar por separado los constructores de casas que utilizan materiales tradicionales de los que utilizan materiales modernos?**
- c) **¿Dónde deberían clasificarse los constructores de casas en la CIUO-08?**

Operadores de instalaciones fijas y máquinas

Hubo varias críticas sobre la estructura y el contenido de los subgrupos principales de la CIUO-88, el 81, Operadores de instalaciones fijas y afines, y el 82, Operadores de máquinas y montadores. Estas críticas se refieren principalmente a las siguientes cuestiones:

- El excesivo nivel de detalle a nivel del grupo primario en algunos subgrupos
- La dificultad para distinguir con certeza los operadores de instalaciones fijas y los operadores de máquinas, y la fragmentación de los datos como consecuencia de esa distinción
- La necesidad de que algunas ocupaciones se clasifiquen a un nivel de competencias superior en razón de la evolución tecnológica y la automatización de los procesos industriales a gran escala, frecuentemente controlados por técnicos desde una cabina de control central o una consola.

Para tratar de zanjar estas cuestiones se incorporaron varias propuestas de modificación en el proyecto de estructura de clasificación contenido en el Anexo 2. Estos cambios presentan las siguientes características principales:

- Substitución de los subgrupos principales existentes 81 y 82 por dos nuevos subgrupos principales:

81	Operadores de instalaciones fijas y máquinas
82	Montadores

- La fusión de algunos subgrupos cuando existen grupos paralelos en la CIUO-88 para los operadores de instalaciones fijas y máquinas
- La creación de un nuevo subgrupo 314, Técnicos de control de procesos, y el desplazamiento de varios grupos primarios del subgrupo principal 81 de la CIUO-88 a este nuevo grupo
- La fusión de varios grupos primarios cuando se consideran excesivamente detalladas las categorías de la CIUO-88

B27 **Sírvase formular observaciones sobre cualquier aspecto de la reorganización propuesta de los subgrupos principales 81 y 82.**

- B28** a) **¿Es útil el nuevo subgrupo 314 propuesto, a saber, Técnicos de control de procesos?**
 b) **¿Hay algún caso en que se necesiten categorías para ambos técnicos de control de procesos que figuran en el Gran Grupo 3 y los Operadores de instalaciones del Gran Grupo 8? (Por ejemplo, ¿es necesaria una categoría para los operadores de plantas de papel y preparación de pasta para papel, así como para los técnicos de control del proceso de fabricación de papel y preparación de pasta para papel?)**

Operadores de máquinas embaladoras, embotelladoras y etiquetadoras

El subgrupo 829 de la CIUO-88, Otros operadores de máquinas y montadores, sólo contiene un grupo primario. Sin embargo, en algunos países, según las informaciones disponibles, existen un gran número de personas que trabajan en empleos de este subgrupo. Según la información disponible, una importante proporción de este grupo opera máquinas de embalar, etiquetar y embotellar productos. Por consiguiente, se propone la creación de un nuevo grupo primario 8193, Operadores de máquinas embaladoras, embotelladoras y etiquetadoras.

- B29** **¿Está de acuerdo con la propuesta expuesta antes mencionada de crear un nuevo grupo primario para los operadores de máquinas embaladoras, embotelladoras y etiquetadoras?**
- B30** **¿Existen otras ocupaciones clasificadas en el subgrupo 829 de la CIUO-88 que a su juicio deberían identificarse separadamente en la CIUO actualizada?**

Reguladores y operadores de máquinas herramientas

Se señaló a la atención la necesidad de distinguir el grupo primario 7223 de la CIUO-88, Reguladores y reguladores-operadores de máquinas herramientas y el grupo primario 8211, Operadores de máquinas herramientas. Se considera que casi todos los operadores de máquinas herramientas están capacitados para regular, así como para hacer funcionar las máquinas herramientas con las que trabajan.

- B31 **¿Es apropiado fusionar el grupo primario 7223, Reguladores y reguladores-operadores de máquinas herramientas y el grupo primario 8211, Operadores de máquinas herramientas? En caso afirmativo, ¿en qué lugar de la CIUO-08 debería clasificarse el grupo fusionado?**

Trabajadores no calificados

El subgrupo principal 91, Trabajadores no calificados de ventas y servicios, se ha dividido en cuatro nuevos subgrupos principales de manera que los datos sobre las ocupaciones predominantes en la economía informal aparezcan más claramente en los informes estadísticos internacionales. El resultado ha sido el aumento del número de subgrupos principales en el Gran Grupo 9 de 3 a 6. Esto puede considerarse apropiado debido a que en numerosos países el Gran Grupo 9 representa el 25% o más de la mano de obra empleada. Incluso en las regiones altamente industrializadas, como la Unión Europea, alrededor del 10% del total de empleos pertenecen al Gran Grupo 9.

No obstante, se ha sugerido que podría reducirse el número de subgrupos principales, quizás fusionando el subgrupo principal 91, Limpiadores y asistentes con el subgrupo principal 94, Ayudantes de preparación de alimentos. Dado que algunos empleados que forman parte del personal doméstico ayudan a preparar los alimentos, y que un componente importante de la labor desempeñada por los ayudantes de cocina comprende el lavado de platos y la realización de otras tareas de limpieza, esta agrupación es conceptualmente adecuada.

- B32 **Sírvase formular observaciones sobre la nueva estructura del Gran Grupo 9, Trabajadores no calificados, y en particular sobre la sugerencia de fusionar el subgrupo principal 91, Limpiadores y asistentes con el subgrupo principal 94, Ayudantes de preparación de alimentos.**

C. Estructura de clasificación - cuestiones generales

Estructura principal

Las preguntas siguientes se refieren al proyecto de estructura de la CIUO-08 presentado en el Anexo 2 y su objetivo es asegurarse de que se hayan identificado todas las cuestiones y problemas.

- C1 **¿Hay en su país alguna ocupación o área de interés en materia de ocupaciones que no pueda clasificarse adecuadamente en el proyecto de estructura de clasificación previsto en el Anexo 1? En caso afirmativo, sírvase indicar si en el proyecto de estructura considera que estas ocupaciones deberían clasificarse y, de ser posible, proporcione información descriptiva sobre las ocupaciones de que se trata.**
- C2 **¿Hay alguna ocupación que, si bien puede estar incluida en algún grupo primario de la CIUO, debería identificarse por separado a nivel de grupo primario de la**

- CIUO-08? En otros términos, ¿existe algún grupo primario en el proyecto que sería preciso subdividir?**
- C3 ¿Existe algún grupo primario, subgrupo o subgrupos principales que no sean pertinentes para su utilización en su país, porque no existen, o existen solamente en un número reducido?**
- C4 ¿Discrepa con alguna de las modificaciones propuestas en el proyecto de estructura CIUO-08?**
- C5 ¿Desearía proponer alguna otra mejora para la estructura de clasificación?**

Agrupaciones temáticas

Se acordó que para algunos grupos de ocupaciones debían tomarse en consideración "agrupaciones temáticas" o "perspectivas" de la CIUO-08. Las agrupaciones temáticas pueden desarrollarse si es necesario agrupar ocupaciones conforme a un determinado tema, aunque estas ocupaciones no se agrupen juntas en la estructura principal de la CIUO debido a que prevalecerá el nivel de competencia. Son una forma alternativa estándar de agregar los datos sobre las ocupaciones clasificados en la CIUO a nivel de 4 dígitos.

Se propone desarrollar agrupaciones temáticas para los siguientes grupos de ocupaciones con la ayuda de las partes interesadas indicadas entre paréntesis:

- Salud (OMS)
- Educación (UNESCO)
- Agricultura (FAO)
- Tecnología de la información y las comunicaciones (OCDE, Asociación de la Industria de la Tecnología de la Computación, UIT y WWIIS)
- Ocupaciones relativas al turismo (Organización Mundial de Turismo)
- Ocupaciones relativas a la investigación (EUROSTAT)

Se proporcionan ejemplos de agrupaciones temáticas en los documentos que examinan las ocupaciones en el área de la agricultura y de la tecnología de la información y las comunicaciones.

- C6 ¿Hay alguna otra agrupación temática (o de otro tipo) que a su juicio debería desarrollarse?**