

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Presentación.....	Pág. 1
I.- Ejemplo de datos estadísticos	Pág. 3
1.1.- Estadísticas educativas de Nicaragua	Pág. 3
Infraestructura educativa	Pág. 3
Matrícula escolar	Pág. 5
Relación entre la infraestructura educativa y la matrícula escolar	Pág. 6
Matrícula escolar por programa.....	Pág. 8
Tasa de desescolarización.....	Pág. 10
Causas de desescolarización	Pág. 11
Finalización de primaria en seis años	Pág. 13
Finalización de secundaria en cinco años	Pág. 13
Analfabetismo.....	Pág. 14
Evolución del analfabetismo.....	Pág. 16
Nivel académico	Pág. 17
Titulaciones técnicas.....	Pág. 19
Titulaciones universitarias	Pág. 20
Comparación titulaciones técnicas y universitarias.....	Pág. 21
Centros de formación técnica	Pág. 22
Porcentaje del gasto estatal en educación	Pág. 22
Inversión estatal por tipo de educación.....	Pág. 23
Inversión estatal anual por estudiante.....	Pág. 24
Comparación inversión privada – pública	Pág. 25
1.2.- Estadísticas educativas comparadas	Pág. 27
Tasa de escolarización en niñas y niños de 5 años	Pág. 28
Tasa neta de escolarización en primaria	Pág. 29
Tasa neta de escolarización en secundaria.....	Pág. 30
Tasa de extraedad respecto al grado en primaria..	Pág. 31

Promedio de años de educación finalizados.....	Pág. 32
Tasa de sobrevivencia en primaria.....	Pág. 34
Promedio de estudiantes por docente.....	Pág. 35
Porcentaje del gasto estatal en educación.....	Pág. 36
1.3.- Comparación con las Metas Educativas 2021.....	Pág. 37
Meta General Tercera.....	Pág. 37
Meta General Cuarta.....	Pág. 38
Meta General Séptima.....	Pág. 39
Meta General Decima.....	Pág. 40
II.- Ideas para el uso de estadísticas por periodistas.....	Pág. 41
2.1.- Uso del promedio.....	Pág. 41
Definición.....	Pág. 41
Interpretación.....	Pág. 43
Ejemplo del uso del promedio.....	Pág. 46
2.2.- Uso de los porcentajes.....	Pág. 49
Definición.....	Pág. 49
Interpretación.....	Pág. 51
Uso del porcentaje para comparar situaciones.....	Pág. 52
Ejemplo del uso del porcentaje.....	Pág. 53
2.3.- Uso de las proporciones.....	Pág. 56
Presentación.....	Pág. 56
Usos.....	Pág. 57
Cálculo a partir del porcentaje.....	Pág. 57
Ejemplo del uso de proporciones.....	Pág. 61
2.4.- Uso de tablas, gráficas o infografías.....	Pág. 63
Propuesta de usos.....	Pág. 64
Ejemplo del uso.....	Pág. 68
III.- Marco conceptual.....	Pág. 73
3.1.- Programas y modalidades educativos.....	Pág. 73
3.2.- Indicadores nacionales.....	Pág. 75
3.3.- Indicadores comparados.....	Pág. 82

IV.- Fuentes de información.....	Pág. 87
4.1.- Fuentes Nacionales	Pág. 87
4.2.- Fuentes Regionales	Pág. 90
4.3.- Fuentes Internacionales	Pág. 93
4.4.- Enlaces Internacionales	Pág. 95
V.- Acrónimos.....	Pág. 97

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1. Incremento de centros escolares 2006 – 2011 .	Pág. 3
Gráfica 2. Incremento de centros escolares por región.....	Pág. 4
Gráfica 3. Matrícula escolar 1997 – 2012	Pág. 5
Gráfica 4. Evolución Centros – Matrícula.....	Pág. 6
Gráfica 5. Matrícula de Preescolar	Pág. 8
Gráfica 6. Matrícula de Primaria	Pág. 8
Gráfica 7. Matrícula de Secundaria	Pág. 9
Gráfica 8. Tasa de desescolarización por edad.....	Pág. 11
Gráfica 9. Causas de desescolarización.....	Pág. 12
Gráfica 10. Finalización de la primaria en 6 años	Pág. 13
Gráfica 11. Finalización de la primaria en 6 años	Pág. 14
Gráfica 12. Analfabetismo en personas adultas.....	Pág. 15
Gráfica 13. Evolución del analfabetismo	Pág. 17
Gráfica 14. Nivel académico	Pág. 18
Gráfica 15. Titulaciones universitarias.....	Pág. 20
Gráfica 16. Comparación técnica – universitaria	Pág. 21
Gráfica 17. Centros de formación técnica	Pág. 22
Gráfica 18. Gasto estatal en educación.....	Pág. 23
Gráfica 19. Distribución del gasto en educación.....	Pág. 23
Gráfica 20. Inversión por estudiante	Pág. 25
Gráfica 21. Comparación MINED – privados.....	Pág. 26
Gráfica 22. Comparación CNU – privadas.....	Pág. 27
Gráfica 23. Tasa de escolarización de 5 años	Pág. 28
Gráfica 24. Tasa neta de escolarización primaria.....	Pág. 29
Gráfica 25. Tasa neta de escolarización secundaria	Pág. 30
Gráfica 26. Tasa de extraedad en primaria.....	Pág. 31
Gráfica 27. Promedio de años de educación por género	Pág. 32
Gráfica 28. Promedio de años de educación por área.....	Pág. 33
Gráfica 29. Promedio de estudiantes por docente	Pág. 35

Gráfica 30. Porcentaje del gasto estatal en educación Pág. 36
Gráfica 31. Promedio de gasto por estudiante Pág. 69
Gráfica 32. Inversión por estudiante Pág. 70
Gráfica 33. Infografía de inversión por estudiante..... Pág. 71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Crecimiento de centros y matrícula por región...	Pág. 7
Tabla 2. Analfabetismo infantil	Pág. 14
Tabla 3. Evolución del analfabetismo infantil.....	Pág. 16
Tabla 4. Nivel académico por área y género	Pág. 19
Tabla 5. Titulaciones técnicas.....	Pág. 19
Tabla 6. Tasa de sobrevivencia en primaria	Pág. 34
Tabla 7. Gasto estatal en educación.....	Pág. 46
Tabla 8. Promedio del gasto anual estatal por estudiante .	Pág. 48
Tabla 9. Variación de la matrícula por región	Pág. 52
Tabla 10. Porcentaje de la variación de la matrícula por región.....	Pág. 53
Tabla 11. Gasto estatal anual	Pág. 54
Tabla 12. Porcentaje del gasto estatal anual en educación .	Pág. 55
Tabla 13. Tasa de extraedad	Pág. 61
Tabla 14. Tasa de escolarización en secundaria	Pág. 62
Tabla 15. Gasto estatal por nivel educativo.....	Pág. 68

PRESENTACIÓN

I EJEMPLO DE DATOS ESTADÍSTICOS

En este punto se presentan ejemplos de Datos Estadísticos sobre Educación, primero datos nacionales y después datos comparados en los países de la región.

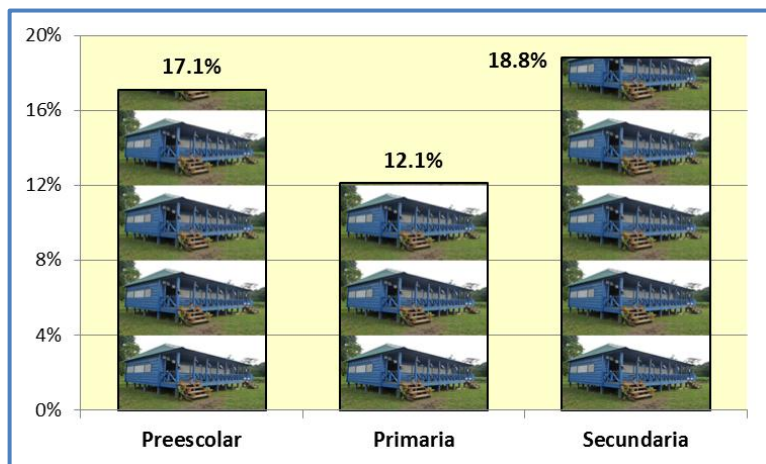
Los países de la región considerados son Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Los datos que se presentan en este capítulo se utilizan en el segundo para explicar su interpretación y uso.

1.1.- ESTADÍSTICAS EDUCATIVAS DE NICARAGUA.

Infraestructura educativa.

A nivel nacional por programa.

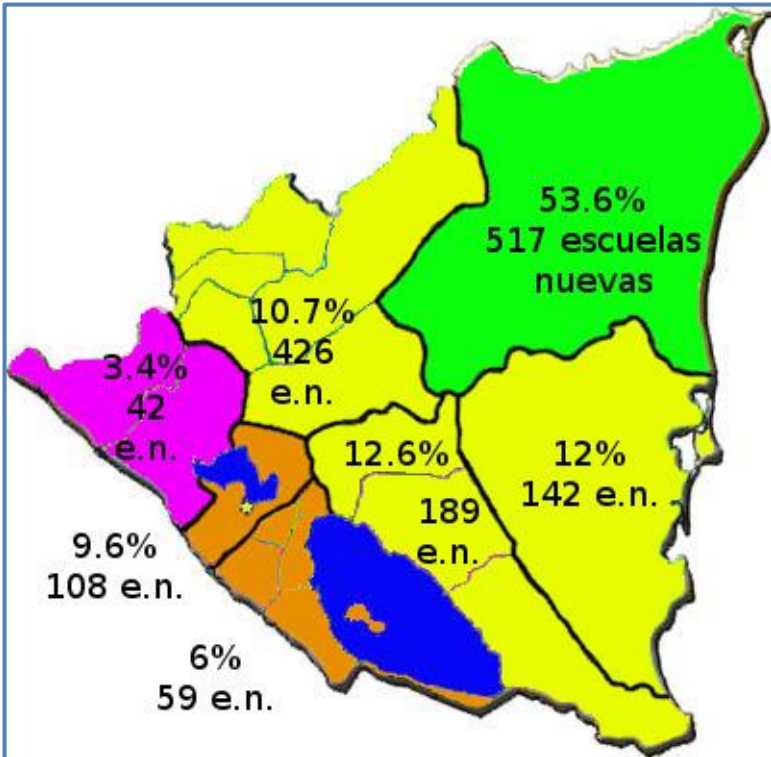


Gráfica 1: Incremento de centros escolares 2006 – 2011

En los últimos años (desde 2006 a 2011) se ha realizado un esfuerzo por mejorar la cobertura educativa en el país, el ofrecimiento de servicios educativos por parte del estado.

El esfuerzo realizado ha sido mayor en preescolar (un incremento del 17.1%) y en secundaria (un 18.8%) que en primaria (un 12.1%). Debido a que existen escuelas que ofertan más de un programa (preescolar y primaria por ejemplo), el incremento de instalaciones físicas es del 13.5% (1,483 escuelas nuevas en cinco años).

A nivel regional.

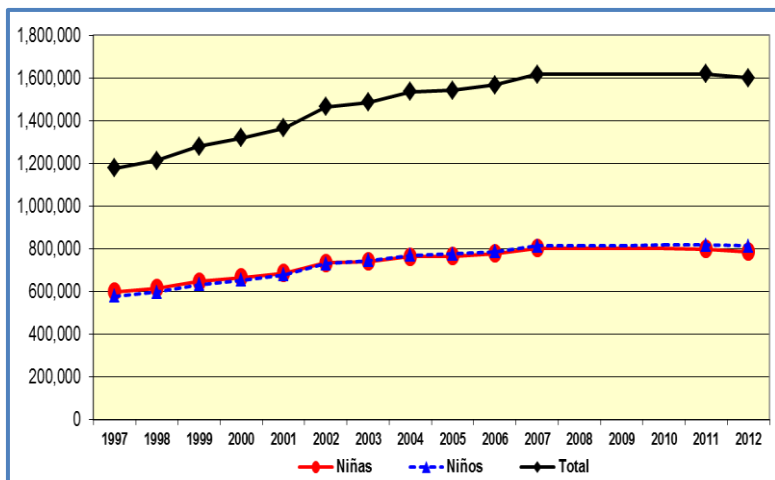


Gráfica 2: Incremento de centros escolares por región

En todas las regiones del país se ha incrementado el número de centros escolares, pero el esfuerzo ha sido mayor en el Caribe Norte (donde se ha duplicado la cantidad de escuelas), y donde menos se ha incrementado es en Occidente.

En el Norte hay 426 centros escolares nuevos, pero solamente representa un incremento del 10.7%. Esto significa que pese a que hay más centros escolares nuevos que en el Caribe Sur y Centro – Sur, pero en estas dos regiones la mejora de la cobertura escolar ha sido mayor que en el Norte, porque se ha incrementado el 12%.

Matrícula escolar.



Gráfica 3: Matrícula escolar 1997 – 2012

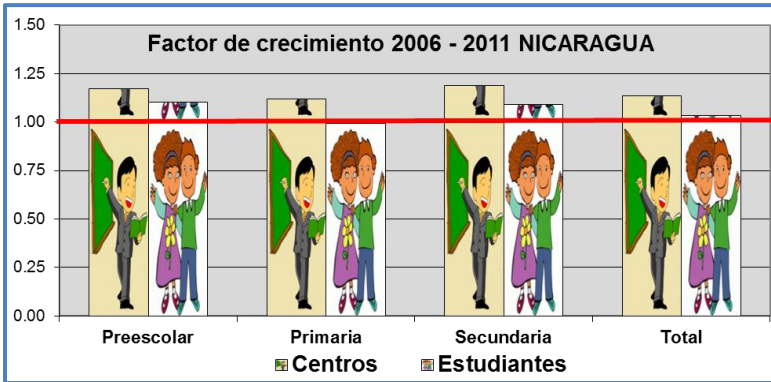
La matrícula escolar se ha incrementado de 1997 a 2007, el crecimiento se estancó entre 2007 y 2011, y en el año 2012 descendió, teniendo un comportamiento muy similar entre los niños y las niñas. La matrícula del año 2012 es inferior a la que se tuvo en el año 2007 y superior a la del 2006.

Observación, NO se han obtenido los datos de matrícula de los años 2008, 2009 y 2010.

La matrícula incluye centros escolares (de preescolar, primaria y secundaria) tanto públicos como privados.

Relación entre la infraestructura educativa y la matrícula escolar.

A nivel nacional por programa.



Gráfica 4: Evolución Centros – Matrícula

El gráfico muestra la relación entre la evolución de la matrícula inicial y la evolución del número de centros escolares entre los años 2006 y 2011, a nivel nacional y por programa educativo.

La línea roja representa que no hay evolución, es decir que no ha habido crecimiento ni decrecimiento, que se ha mantenido la misma matrícula o la misma cantidad de centros escolares.

Si las columnas sobrepasan la línea roja significa que la matrícula o el número de centros se ha incrementado, y si no alcanza la línea roja (por debajo de ella) significa que ha descendido la matrícula o el número de centros.

A nivel global (todos los programas) el incremento de número de centros (un 13% más) ha representado un crecimiento de la matrícula del 3%, pero el comportamiento ha sido diferente por programa.

En preescolar y secundaria el aumento de centros ha conllevado un incremento de la matrícula, un 10% en preescolar y un 9% en secundaria. Pero en primaria pese a que la cantidad de centros se ha incrementado en un 12% la matrícula ha descendido en un 1%.

El esfuerzo por ampliar la cobertura educativa no ha comportado una reducción efectiva de las niñas y los niños que están fuera del sistema educativo en primaria y secundaria.

A nivel regional.

Región	Centros	Estudiantes
Caribe Norte	53.6%	30%
Norte	10.7%	8%
Caribe Sur	12.0%	2%
Managua	9.6%	1%
Sur - Oriente	6.0%	-1%
Centro - Sur	12.6%	-2%
Occidente	3.4%	-5%

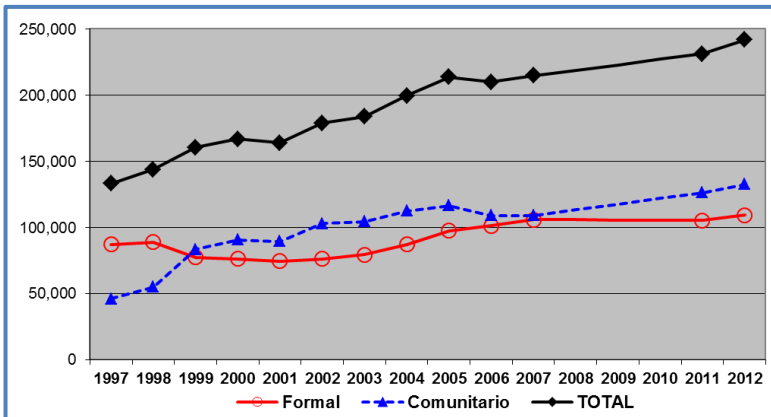
Tabla 1: Crecimiento de centros y matrícula por región

La evolución ha sido diferente en cada uno de las regiones, el incremento de centros escolares se ha producido en todas las regiones y programas educativos.

La matrícula total (todos los programas) ha descendido en Occidente (el 5%), Centro – Sur (el 2%) y Sur – Oriente (el 1%). El incremento de matrícula más grande ha sido en el Caribe Norte (un incremento del 30%).

Matrícula escolar por programa.

Preescolar.

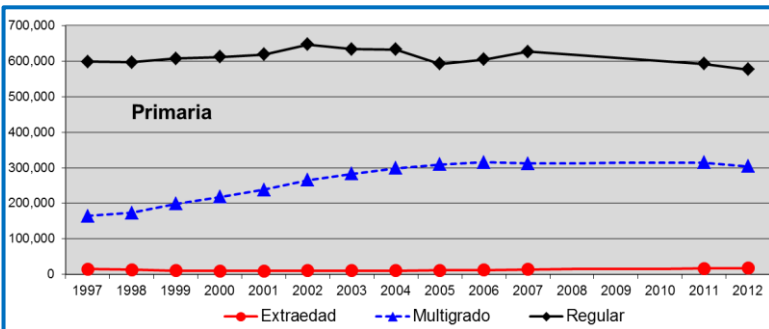


Gráfica 5: Matrícula escolar de Preescolar

La matrícula de Preescolar se ha incrementado en un 81.6% de 1997 a 2012, un incremento de más de cien mil estudiantes.

El incremento ha sido mayoritariamente en el Preescolar Comunitario (un incremento del 188.1%, más de ochenta y seis mil estudiantes) en los que las docentes no tienen titulación, que en el Preescolar Formal (el 25.4%, más de veintidós mil estudiantes).

Primaria.



Gráfica 6: Matrícula escolar de Primaria

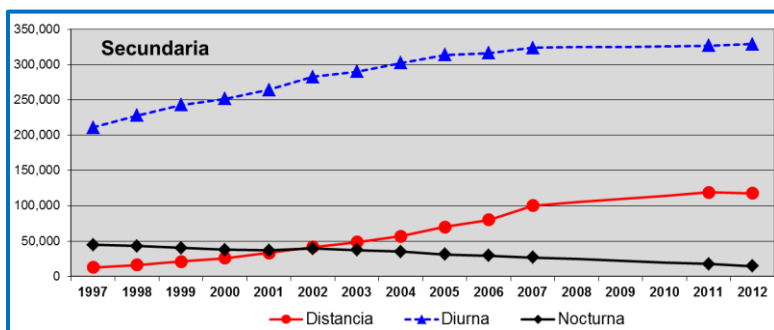
La matrícula de primaria se ha incrementado en los últimos quince años, pero este crecimiento se debe a la modalidad multigrado (más de un grado comparte aula y docente).

La primaria regular (cada grado en un aula con una o un docente) ha descendido en estos 15 años, la matrícula en 2012 fue inferior a la del año 1997.

La primaria extraedad se ha incrementado en los últimos años, a partir de 2007. Esto podría interpretarse como que a lo largo de los últimos 15 años se continúa produciendo desescolarización en primaria. Una parte de estas niñas y niños desescolarizados, regresa a la escuela como adolescentes o jóvenes.

En el último año (2011 a 2012) la matrícula ha descendido tanto en la primaria regular como en multigrado, solamente se incrementó en la modalidad extraedad.

Secundaria.



Gráfica 7: Matrícula escolar de Secundaria

La matrícula de secundaria se ha incrementado de 1997 a 2007, el crecimiento se ha producido en la modalidad diurna y a distancia.

El crecimiento de la matrícula de secundaria a distancia (por encuentros, sabatino o dominical) coincide con el decrecimiento de la modalidad nocturna. En algunos municipios se ha reducido la oferta en modalidad nocturna y se ha incrementado a distancia.

En el año 2012 se presenta un descenso de la matrícula en secundaria (del 0.5%), disminuyendo la matrícula en las modalidades a distancia (el 1%) y nocturna (el 18.5%), pero con un ligero incremento de la matrícula de la modalidad diurna (el 0.7%).

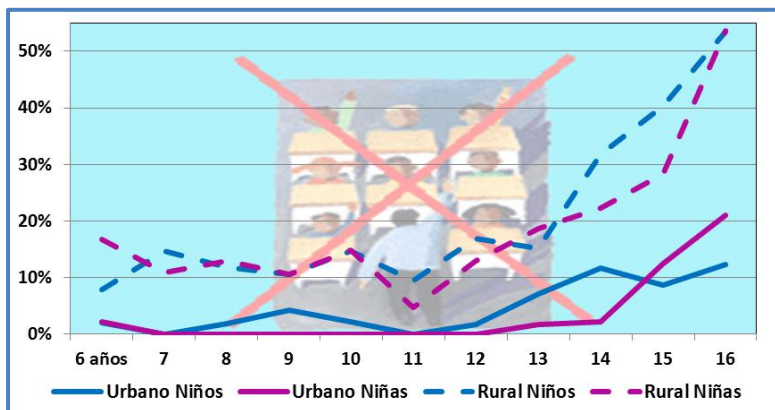
Cabe destacar que en las modalidades a distancia y nocturna estudian jóvenes de hasta 30 años de edad. La modalidad a distancia está diseñada especialmente para jóvenes, pero en las áreas rurales están matriculando a adolescentes (12, 13 y 14 años) porque no tienen acceso a otra modalidad más adecuada a su edad.

También se ha de destacar que en la modalidad a distancia se está implementando una opción en áreas rurales del país en los cuales la frecuencia de clases es cada quince días.

Tasa de desescolarización.

La tasa de desescolarización, porcentaje de niñas y niños fuera del sistema escolar, se ha calculado a partir de la Encuesta Continua de Hogares del Instituto Nacional de Información de Desarrollo de abril de 2013.

No se tiene información de la desescolarización en preescolar (inicial) debido a que la Encuesta Continua de Hogares no indaga la escolaridad a estas edades.



Gráfica 8: Tasa de desescolarización por edad

La desescolarización se incrementa con la edad, es decir, entre las y los adolescentes el porcentaje que está fuera del sistema escolar es mayor que entre las y los niños.

En el área rural la tasa se mantiene por encima del 10% (uno de cada diez niños y niñas) de los 6 hasta los 11 años, y a partir de los 12 se incrementa notablemente.

En el área rural el abandono (desescolarización) se incrementa a partir de los 12 años, en el área urbana a partir de los 14 años.

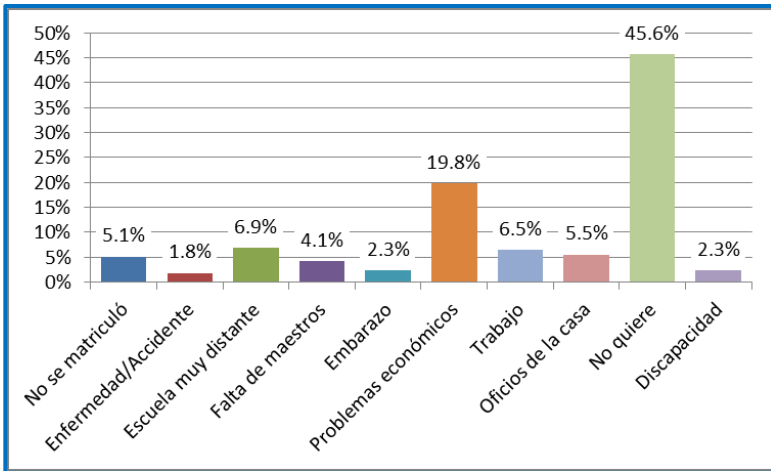
La desescolarización es mayor entre las niñas que entre los niños a los 6 años (en ambas áreas), y a los 15 y 16 años en el área urbana.

Causas de desescolarización.

A continuación se presentan las causas de la desescolarización de niñas y niños que se identificaron en la Encuesta Continua de Hogares del mes de abril de 2013 a nivel nacional, que realiza el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE).

La muestra de esta encuesta está diseñada para obtener datos de la situación económica de los hogares, que es su objetivo, y no para obtener información de las causas de la desescolarización.

Por tanto los datos que se presentan solamente muestran tendencias de las causas, pero no se puede afirmar que sean las causas y porcentajes de todas las niñas y los niños que no estudian en el país.



Gráfica 9: Causas de desescolarización

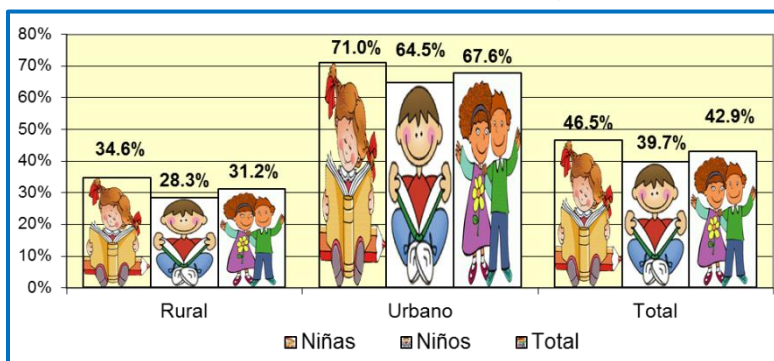
La primera causa expresada es que el niño o la niña no quiere ir a la escuela, en cuatro de cada nueve, el 45.6%.

La segunda causa son los problemas económicos, uno de cada cinco (el 19.8%). El trabajo infantil y adolescente sólo representa el 6.5%.

Los problemas que provocan el rechazo a la escuela en las niñas y los niños son la primera causa de la desescolarización, más relevantes que el trabajo infantil.

Finalización de primaria en seis años.

A continuación se presenta los datos de finalización de los estudios de primaria en seis años (de 2006 a 2011), el tiempo establecido en el sistema. Se ha calculado comparando la matrícula inicial de primer grado en 2006 con la cantidad de estudiantes promocionados (aprobados) de sexto grado en 2011.



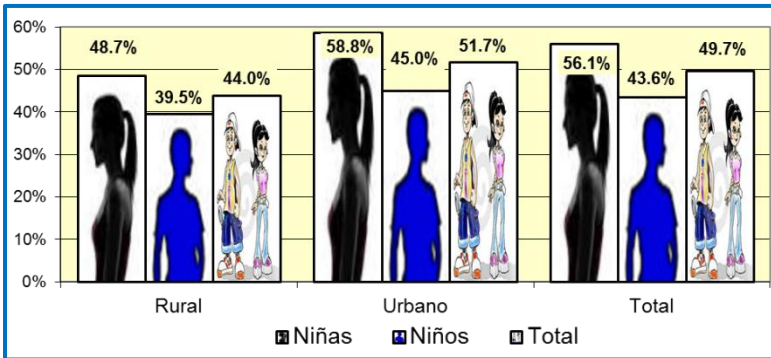
Gráfica 10: Finalización de la primaria en 6 años

Finalizar la primaria en seis años no es posible para la mayoría de las niñas y los niños. Solamente dos de cada cinco niñas y niños la finalizan en seis años.

Es ligeramente más frecuente entre las niñas que entre los niños. Es más frecuente en las áreas urbanas (2 de cada 3) que en las áreas rurales (1 de cada 3).

Finalización de secundaria en cinco años.

Se ha calculado comparando la matrícula inicial de primer año en 2007 con la cantidad de estudiantes promocionados (aprobados) de quinto año en 2011.



Gráfica 11: Finalización de la secundaria en 5 años

Finalizar secundaria en cinco años lo alcanzan cinco de cada nueve niñas y cuatro de cada nueve niños

En el área urbana es más frecuente finalizar la secundaria en cinco años que en el área rural, tanto entre niños como entre niñas. Los porcentajes son superiores en secundaria que en primaria.

Analfabetismo.

Los datos que se presentan en este punto se han obtenido de la Encuesta Continua de Hogares del mes de abril de 2013, realizada por el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE).

Entre las niñas y los niños.

Uno de cada trece niños y niñas de 9 a 16 años no sabe leer y escribir.

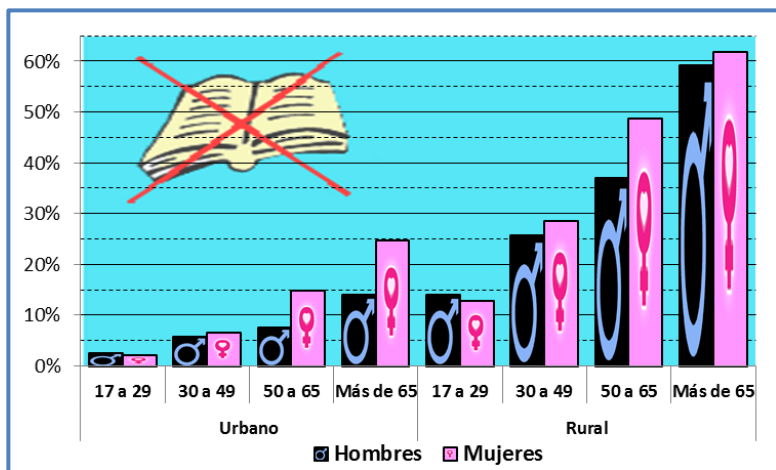
El analfabetismo es mayor en el área rural (uno de cada ocho) que en el área urbana (uno de cada cuarenta y ocho).

Género	Área	Analfabetismo
Niños	Urbano	2.3%
	Rural	13.2%
Niñas	Urbano	2.4%
	Rural	11.9%
Total	Urbano	2.1%
	Rural	12.3%
Total		7.6%

Tabla 2: Analfabetismo infantil

En el área urbana el analfabetismo es similar entre niños que entre niñas, mientras en el área rural es ligeramente mayor entre los niños que entre las niñas.

Entre las personas adultas.



Gráfica 12: Analfabetismo en personas adultas

En abril de 2013 el analfabetismo alcanzaba al 13.1% de las personas de 17 a 65 años, una de cada ocho personas.

El analfabetismo es más frecuente entre las mujeres que entre los hombres en todos los rangos de edad, excepto entre las jóvenes (de 17 a 29 años).

El analfabetismo es mucho más frecuente en el área rural que en el área urbana.

Tanto en el área rural como en el área urbana el analfabetismo se incrementa con la edad, alcanzando a la mitad de la población mayor de 50 años del área rural.

En el área rural el analfabetismo entre las y los jóvenes supera el 10% (uno de cada siete hombres y una de cada ocho mujeres), lo que significa que continúan produciéndose analfabetas, jóvenes que no han estado el mínimo tiempo necesario en el sistema educativo para aprender a leer y escribir.

Evolución del analfabetismo (2005 – 2013).

A continuación se compara las cifras de analfabetismo de 2013 con las del último Censo Nacional, del año 2005.

Entre las niñas y los niños.

Área	Género	2005	2013	Reducción
Urbano	Niños	6.9%	2.3%	a la tercera parte
	Niñas	4.8%	2.4%	a la mitad
Rural	Niños	25.7%	13.2%	prácticamente a la mitad
	Niñas	19.6%	11.9%	en un 40%

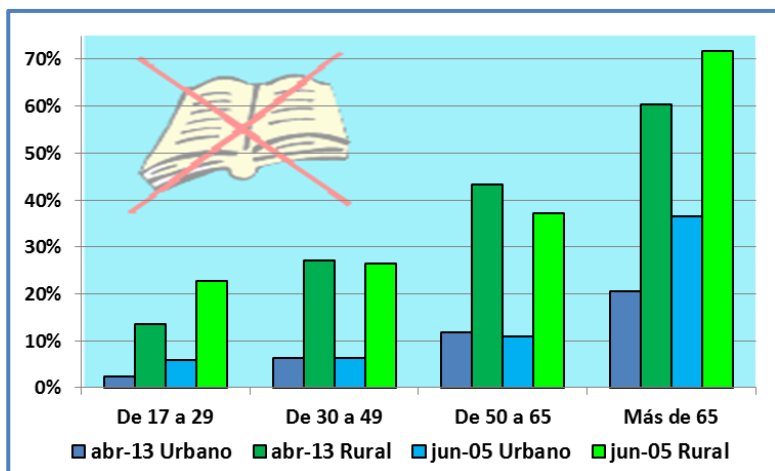
Tabla 3: Evolución del analfabetismo infantil

En los últimos ocho años el analfabetismo entre la niñez (de 9 a 16 años) se ha reducido prácticamente a la mitad, del 14.4% en 2005 (uno de cada siete) al 7.7% en 2013 (uno de cada trece).

La reducción ha sido mayor entre los niños (el analfabetismo entre los niños era mayor), y en el área urbana (pese a que el analfabetismo era menor en esta área en 2005).

Entre las personas adultas.

El analfabetismo entre las personas de 17 a 65 años se ha reducido pasando de un 17% (una de cada seis personas) en 2005 a un 13.1% (una de cada ocho) en 2013, pero la reducción no se ha producido en todos los rangos de edad.



Gráfica 13: Evolución del analfabetismo

En los últimos años la reducción del analfabetismo se ha concentrado en dos rangos de edad, entre las y los jóvenes (de 17 a 29 años), y entre las personas mayores de 65 años.

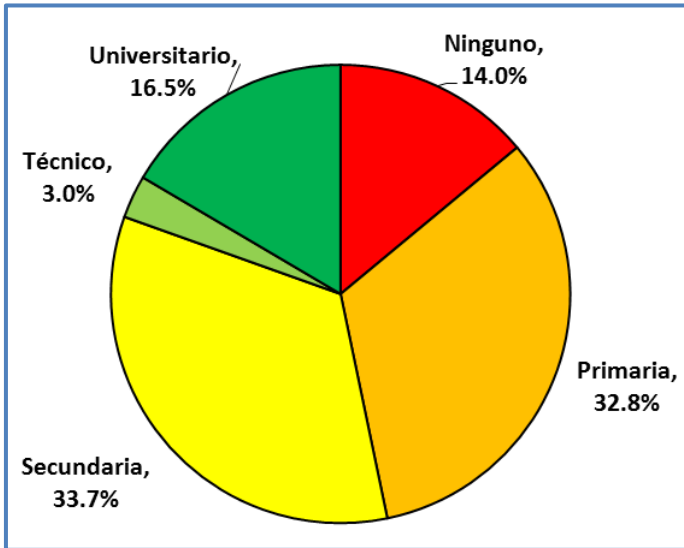
La reducción entre las y los jóvenes presumiblemente es efecto de la ampliación de la cobertura escolar.

La reducción entre las personas mayores de 65 años se debe a los programas de alfabetización y también a efectos demográficos (mortalidad).

Nivel académico.

Los datos que se presentan en este punto se han obtenido de la Encuesta Continua de Hogares del mes de abril de 2013 a nivel nacional, realizada por el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE).

Los niveles académicos considerados son: **ninguno** (analfabetas y alfabetizadas), **primaria**, **secundaria**, **técnico** (básico, medio y superior), y **universitario** (licenciaturas, ingenierías, maestría y doctorado).

**Gráfica 14: Nivel académico**

Prácticamente la mitad de la población de 17 a 65 años (el 46.7%) no ha estudiado o solamente ha alcanzado estudios de primaria (no necesariamente finalizada).

La tercera parte de la población adulta (el 33.7%) ha alcanzado estudios de secundaria (no necesariamente finalizada).

La sexta parte de la población adulta (el 16.5%) ha alcanzado estudios universitarios (sin finalizar, finalizados, con estudios de maestría o doctorado).

La formación técnica es una opción inusual entre la población de Nicaragua, solamente el 3% tiene formación técnica (básica, media o superior).

Nivel académico	Urbano		Rural	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Ninguno	4.9%	7.8%	23.2%	26.1%
Primaria	21.7%	23.3%	49.7%	44.8%
Secundaria	44.7%	39.4%	21.9%	22.2%
Técnico	3.9%	4.4%	1.1%	1.7%
Universitario	24.7%	25.1%	3.9%	5.1%

Tabla 4: Nivel académico por área y género

En el área rural el nivel académico es inferior al de la población rural. En el área rural siete de cada diez personas de 17 a 65 años (el 72%) no tiene ningún nivel académico o solamente alcanzó la primaria.

Comparando por género entre las mujeres es más frecuente no alcanzar ningún nivel académico o solamente primaria que entre los hombres.

Pero también es más frecuente entre las mujeres alcanzar estudios técnicos o universitarios que entre los hombres, siendo este comportamiento similar en el área urbana y en la rural.

Titulaciones técnicas.

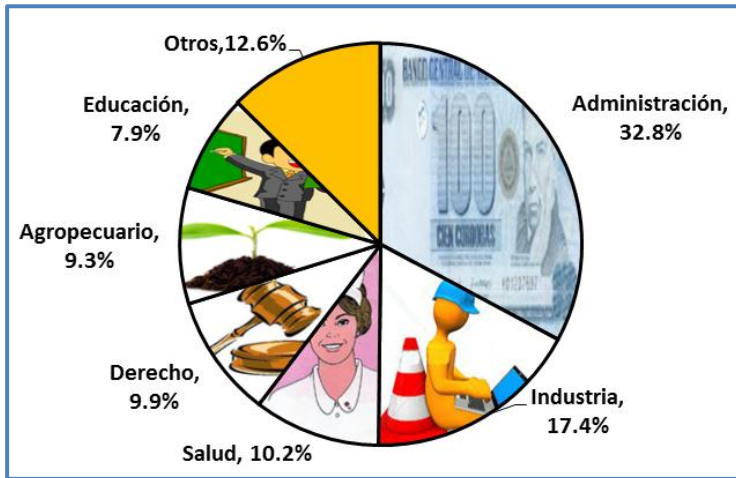
Predominan las personas con titulación en el área administrativa (dos de cada cinco personas tituladas) y en el área educativa (una de cada cuatro).

Área	Porcentaje
Administración	39.6%
Educación	24.8%
Industria	14.3%
Agropecuario	6.8%
Salud	3.0%
Otros	11.4%

Tabla 5: Titulaciones técnicas

Destaca que hay más personas con carreras del área administrativa que agropecuaria, pese a que Nicaragua es un país que depende en gran medida de la producción agropecuaria.

Titulaciones universitarias.



Gráfica 15: Titulaciones universitarias

Las carreras predominantes son del sector de administración (como contabilidad, turismo, economía, administración, mercadeo...), una de cada tres personas tituladas.

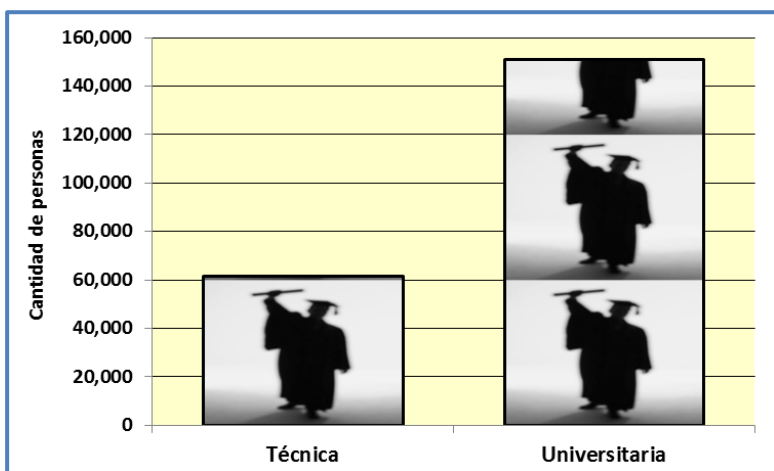
Destaca que una de cada diez personas tituladas es en derecho, lo que significa que hay **más abogados/as que maestras/os, médicos y enfermeras/os.**

El sector agropecuario (agronomía, zootecnia, veterinaria, pesca...) pese a ser el principal sector productivo del país, solamente tiene uno de cada once titulados/as universitarios/as.

Estos datos son del año 2005 (último Censo Nacional), pero teniendo en cuenta que casi todas las universidades existentes en el país ofertan administración, contabilidad y derecho, pero muy pocas ofertan agronomía, enfermería o medicina, la situación se está agravando.

Como ejemplo, en el municipio de Río Blanco una universidad privada tiene un recinto (una sede) y graduó 16 estudiantes en las carreras Banca y Finanzas, Contabilidad Pública y Administración de Empresas en el año 2013, pese a que es un municipio (y una zona) donde predomina el sector agropecuario.

Comparación titulaciones técnicas y universitarias.

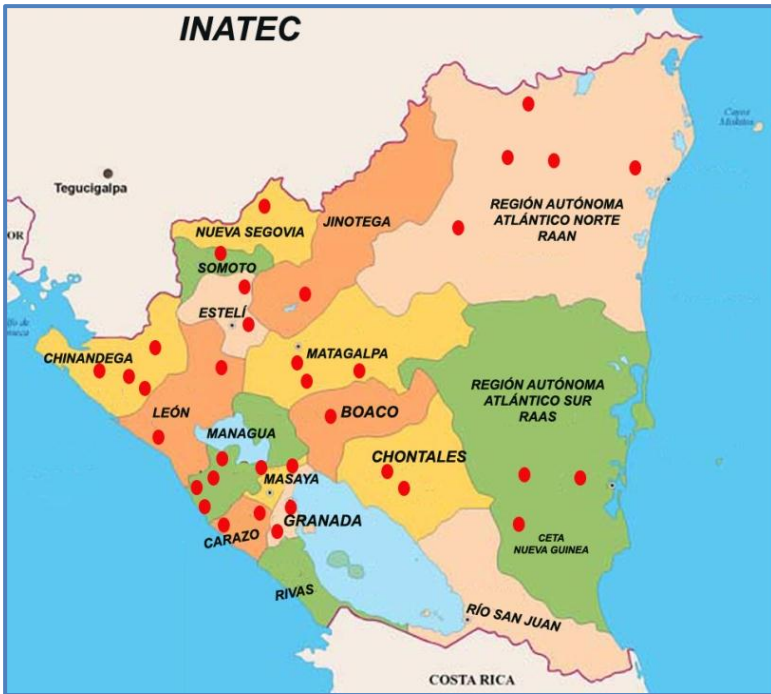


Gráfica 16: Comparación técnica – universitaria

Según las estadísticas del último Censo Nacional, en junio de 2005 por cada persona con titulación técnica había 2.5 personas con titulación universitaria.

Pese a que los datos son de 2005 la situación es válida actualmente, en estos ocho años la diferencia se ha mantenido o aumentando, ya que hay más universidades (y más estudiantes en ellas) que centros de formación técnica.

Centros de formación técnica.

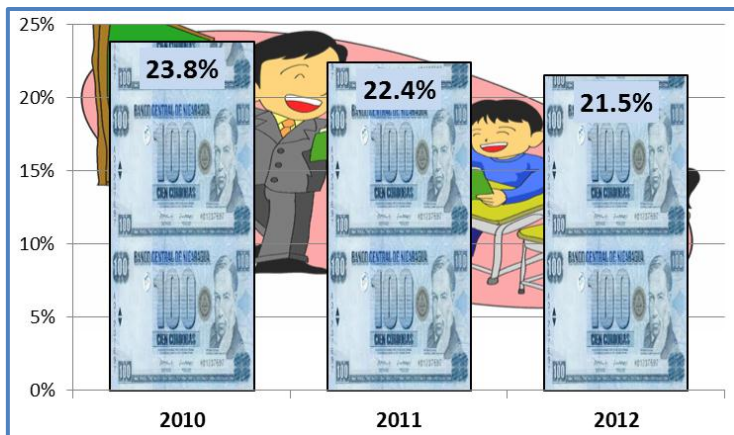


Gráfica 17: Cobertura de la formación técnica, INATEC

Los datos que se presentan en este punto se han obtenido del Instituto Nacional Tecnológico (INATEC). Existen 42 centros autorizados a impartir formación profesional, carreras técnicas.

Porcentaje del gasto estatal en educación.

Según los informes anuales del Banco Central de Nicaragua, la inversión en educación del gobierno nacional se ha incrementado en los tres años analizados, de 2010 a 2012 creció en más de 34 millones de dólares.

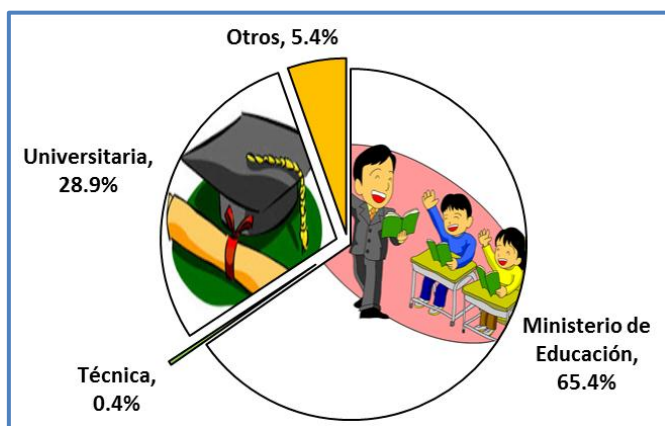


Gráfica 18: Gasto estatal en educación

Pero al comparar la inversión en educación con el resto de gastos, resulta que la educación es un 2.3% menos importante en 2012 en comparación a 2010.

Se ha aumentado el monto económico invertido en educación pero ha disminuido su importancia presupuestaria, se invierte un porcentaje menor que en los años anteriores.

Inversión estatal por tipo de educación.



Gráfica 19: Distribución del gasto en educación

Dos terceras partes (el 65.4%) del gasto estatal en educación del año 2010 se dedicó al Ministerio de Educación, que atiende desde la educación infantil (preescolar) hasta la secundaria.

Poco más de la cuarta parte (el 28.9%) del gasto se dedicó a la formación universitaria, y solamente el 0.4% a formación técnica.

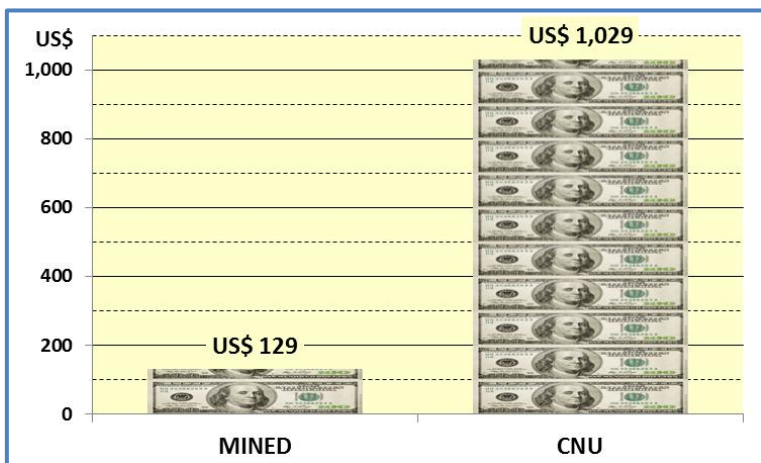
El 5.4% del gasto denominado “otros” se refiere a gastos en educación en otras instituciones (ministerios, instituciones estatales y privadas).

También se ha de tener en cuenta que en los últimos años las alcaldías (municipalidades) han invertido en educación, pero básicamente en infraestructura, construyendo o mejorando junto al Ministerio de Educación, agencias de cooperación, organismos no gubernamentales y la propia población centros escolares.

Inversión estatal anual por estudiante.

Si bien es cierto que el Ministerio de Educación recibe la mayor parte de los fondos estatales dedicados a educación, también es la institución que atiende una mayor cantidad de estudiantes, docentes y equipamientos. En el año 2010, descontando las y los estudiantes de los centros privados sin subvención, atendió aproximadamente a 1,464,384 estudiantes.

El monto que el estado destina a las universidades se reparte entre las diez universidades que forman parte del Consejo Nacional de Universidades, que son el 16.9% del total de universidades autorizadas en el país, si bien es cierto que algunas son las más grandes. Según sus estadísticas en el año 2010 tuvieron 99,434 estudiantes en pregrado y postgrado.



Gráfica 20: Inversión por estudiante

En 2010 el estado invirtió al año **ocho veces más** por estudiante universitario (US\$ 1,029) que por estudiante de preescolar a secundaria (US\$ 129).

El problema no está en la inversión en las universidades, sino la baja inversión en formación técnica, secundaria, primaria y preescolar.

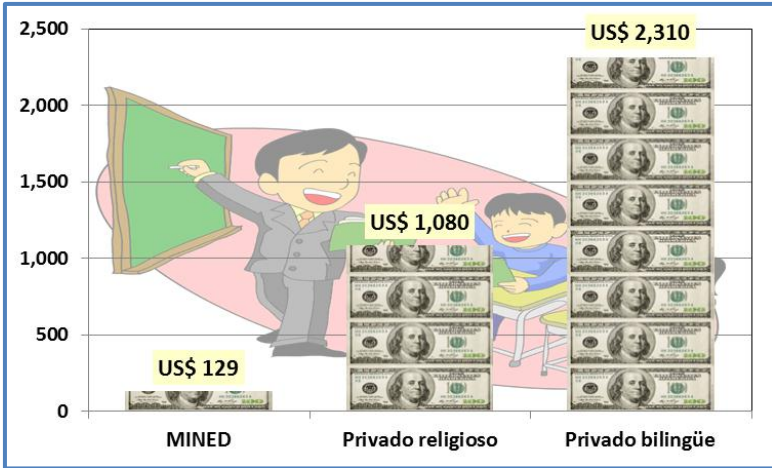
Son datos calculados a partir de los datos del Banco Central, el Ministerio de Educación y el Consejo Nacional de Universidades.

Comparación inversión privada – pública.

En educación preescolar, primaria y secundaria.

A continuación se presenta una comparación de la inversión anual por estudiante dependiente del Ministerio de Educación (preescolar, primaria y secundaria), con la inversión anual por estudiante que realizan las familias en centros escolares privados.

Se han considerado dos tipos de centros privados, centros privados religiosos (unos US\$ 90 mensuales) y centros privados bilingües (unos US\$ 210 mensuales).



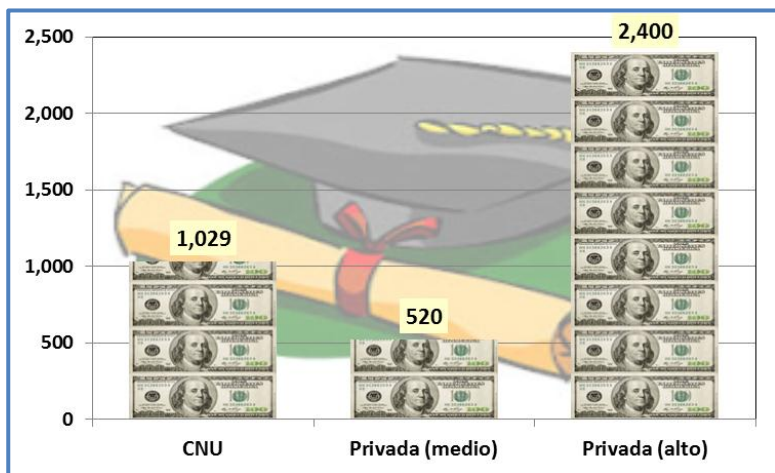
Gráfica 21: Comparación MINED – privados

La inversión anual estatal por estudiante del Ministerio de Educación es la ocho veces menor que en los centros privados religiosos, y dieciocho veces menor que en los centros privados bilingües.

En educación universitaria.

A continuación se presenta una comparación de la inversión anual por estudiante dependiente del Consejo Nacional de Universidades (CNU), con la inversión anual por estudiante que realizan las familias en universidades privadas.

Se han considerado dos tipos de universidades privadas, universidades privadas con aranceles medios (unos US\$ 40 mensuales) y con aranceles altos (unos US\$ 220 mensuales).



Gráfica 22: Comparación CNU – privadas

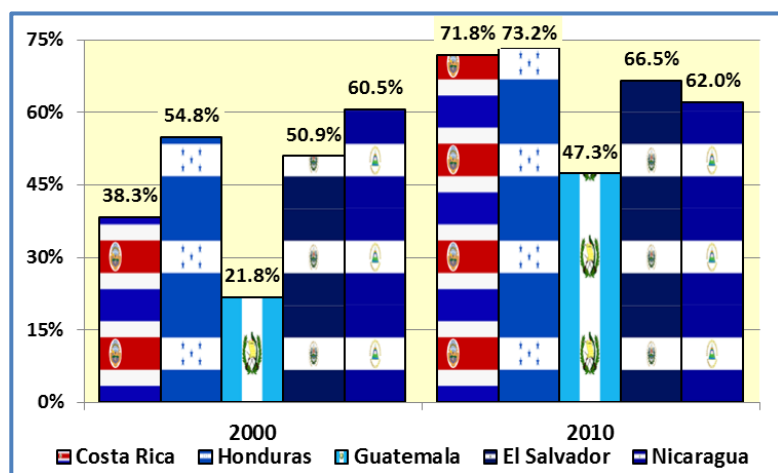
La inversión estatal anual por estudiante de las universidades del Consejo Nacional de Universidades es prácticamente el doble que la inversión realizada por las familias en las universidades privadas con aranceles medios, y la mitad de la inversión en las universidades con aranceles altos.

1.2.- ESTADÍSTICAS EDUCATIVAS COMPARADAS.

En este punto se presentan indicadores estadísticos educativos de Nicaragua comparados con países de la región, Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Honduras.

La información se ha obtenido de bases de datos públicas de organizaciones regionales e internacionales, como son el Sistema de Información de Tendencias Educativa en América Latina (SITEAL), Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL), Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Banco Mundial.

Tasa de escolarización de niñas y niños de cinco años.



Gráfica 23: Tasa de escolarización de 5 años

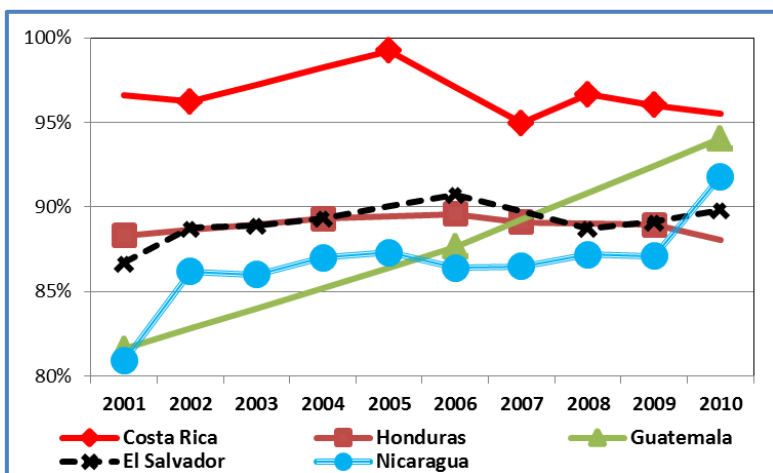
En el año 2000 Nicaragua era el país de la región con mayor cobertura educativa entre las niñas y los niños de 5 años, tres de cada cinco estaban escolarizados.

En 2010 (diez años después), Nicaragua pasó a ser el cuarto país en cobertura educativa entre las niñas y los niños de 5 años. Mientras en el resto de países se incrementó ostensiblemente la cobertura (entre el 15 y el 33%), pero en Nicaragua el crecimiento fue solamente del 1.5%.

Guatemala es el país con mayor porcentaje de niñas y niños de 5 años fuera del sistema escolar, pero en estos diez años su crecimiento ha sido muy alto (más del doble).

Costa Rica ha experimentado un gran crecimiento, pasando de 4 de cada diez escolarizados a 7 de cada diez.

Tasa neta de escolarización primaria.



Gráfica 24: Tasa neta de escolarización primaria

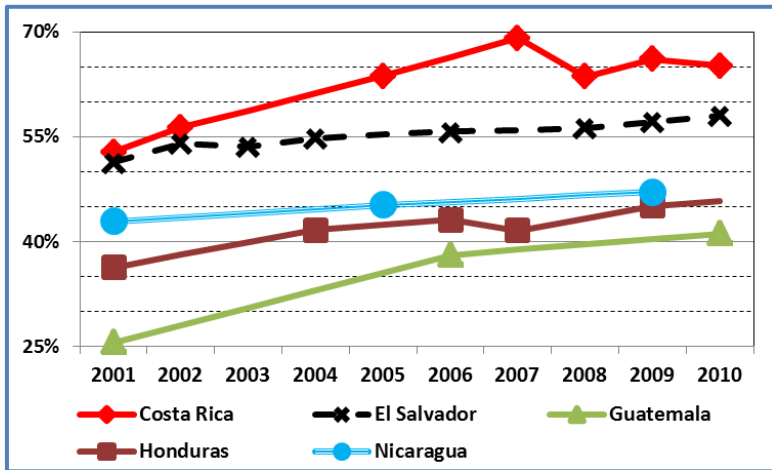
Costa Rica en los diez años analizados ha mantenido una tasa de escolarización en educación primaria por encima del 95%. Mientras Honduras y El Salvador se han mantenido entre el 85 y el 90%.

Guatemala y Nicaragua han experimentado un fuerte crecimiento en estos diez años, de poco más del 80% a más del 90%.

Observaciones:

- Los datos de Costa Rica, Honduras, El Salvador y Guatemala se han obtenido del Sistema de Información de Tendencias Educativa en América Latina (SITEAL).
- Los datos de Nicaragua se han obtenido del Banco Central de Nicaragua.
- Los indicadores (puntos) sobre las líneas representan los años en los que se tienen datos.

Tasa neta de escolarización secundaria.



Gráfica 25: Tasa neta de escolarización secundaria

En todos los países de la región la tasa de escolarización en educación secundaria se ha incrementado en los últimos diez años.

La escolarización en secundaria es mayor en Costa Rica y El Salvador que en el resto de los países de la región. En Costa Rica alcanza a dos de cada tres adolescentes, y en El Salvador a tres de cada cinco.

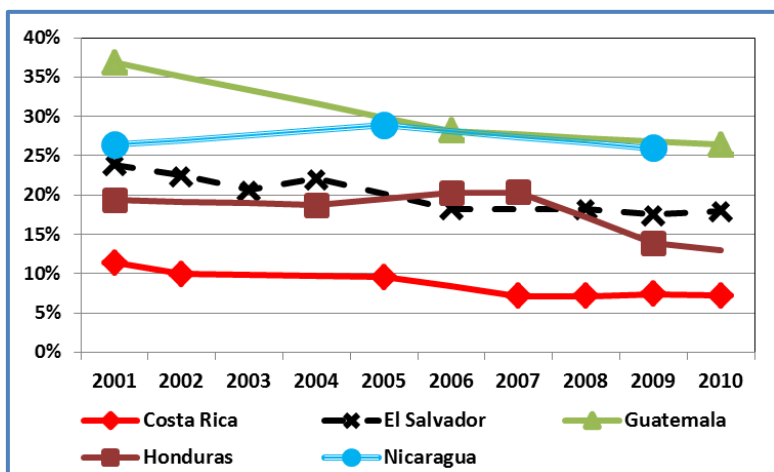
En Nicaragua la tasa se ha mantenido en torno al 45%, con un ligero incremento en los 9 años analizados.

Observaciones:

- Los datos se han obtenido del Sistema de Información de Tendencias Educativa en América Latina (SITEAL).
- Los indicadores (puntos) sobre las líneas representan los años en los que se tienen datos.

Tasa de extraedad respecto al grado en primaria.

Este indicador refleja la proporción de niñas y niños que están estudiando con un rezago de dos o más años en primaria. Es decir, la proporción de niñas y niños que están retrasados dos años (o más) al grado que les correspondería (por ejemplo, niño de 9 años en primer grado).



Gráfica 26: Tasa de extraedad en primaria

Todos los países de la región han disminuido la tasa de extraedad en primaria.

Costa Rica ha alcanzado una tasa de extraedad inferior al 10%, Honduras inferior al 15%, y El Salvador por debajo del 20%.

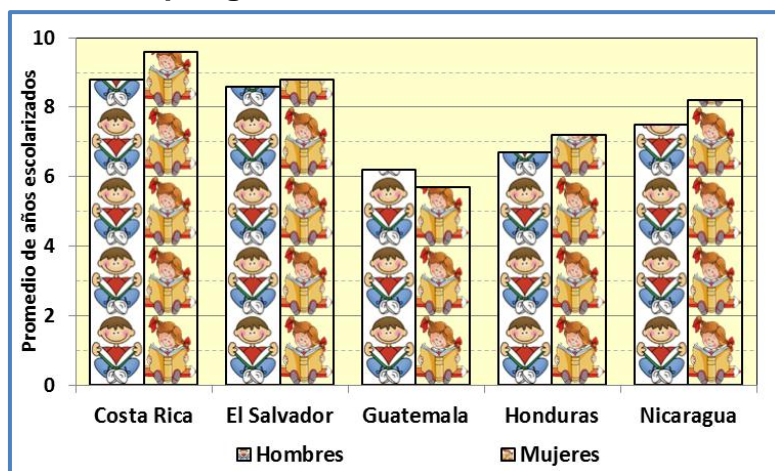
Nicaragua y Guatemala presentan una tasa superior al 25%, lo que significa que uno de cada cuatro estudiantes de primaria está rezagado.

Este rezago tiene como principales causas el ingreso tardío al sistema escolar (más de 6 años), el abandono escolar en algún año y en menor medida la repetición de grados.

Promedio de años de educación finalizados.

A continuación se presenta el promedio de años de educación finalizados de las y los jóvenes de 15 a 24 años en 2011 por género y por área de residencia.

Promedio por género.



Gráfica 27: Promedio de años de educación por género

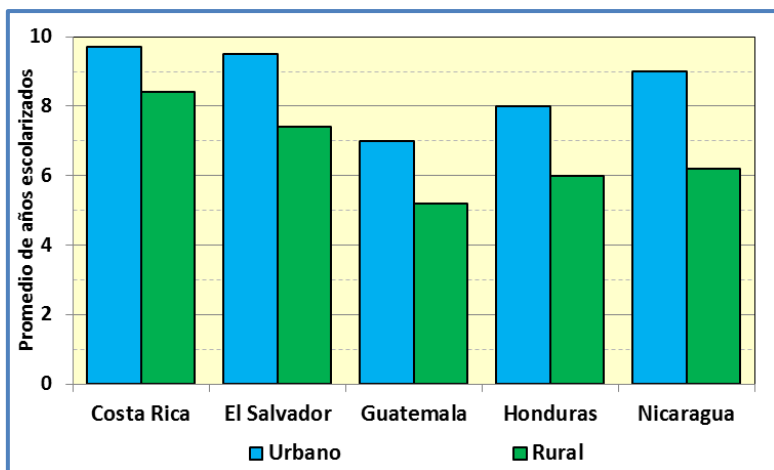
En Costa Rica y El Salvador estudian más años que en el resto de países, pero solamente las mujeres en Costa Rica superan los 9 años de educación.

Guatemala es el país con un promedio de años de educación más bajo, tanto entre los hombres (6.2 años) como entre las mujeres (5.7 años).

En Nicaragua el promedio es de 7.8 años de educación, siendo mayor entre las mujeres (8.2 años) que entre los hombres (7.5 años).

En todos los países, menos en Guatemala, las mujeres estudian más años que hombres.

Promedio por área de residencia.



Gráfica 28: Promedio de años de educación por área

En todos los países de la región el promedio de años de educación finalizados es mayor en el área urbana que en la rural.

En el área urbana de Costa Rica, El Salvador y Nicaragua se alcanzan los 9 años de escolarización, en Honduras 8 y en Guatemala 7.

En el área rural de Costa Rica se alcanzan 8 años de educación en promedio, en El Salvador 7, en Nicaragua y Honduras 6, y en Guatemala 6.

Nicaragua es el país con mayor diferencia educativa entre área rural y urbana, el promedio de años de educación en el área rural es tres años menor al del área urbana.

Tasa de sobrevivencia en primaria.

La tasa de sobrevivencia en primaria es el porcentaje de alumnos que comienzan el primer grado y alcanzan el último grado de enseñanza primaria.

Año	Género	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
2000	Hombres	89.5%	61.1%	52.0%		47.8%
	Mujeres	91.5%	67.4%	48.7%		56.2%
	Total	90.5%	64.1%	50.4%		51.8%
2006	Hombres	82.1%	67.0%	63.2%		40.0%
	Mujeres	85.6%	70.9%	61.7%		48.2%
	Total	83.8%	68.9%	62.5%		43.9%
2010	Hombres	89.7%	82.1%	71.2%	74.8%	
	Mujeres	92.5%	86.1%	70.7%	71.5%	
	Total	91.0%	84.0%	70.9%	78.3%	

Tabla 6: Tasa de sobrevivencia en primaria

En los tres años considerados (2000, 2006 y 2010) Costa Rica presenta una tasa de sobrevivencia mayor que el resto de los países, entre el 80 y el 90%.

En El Salvador se ha experimentado un crecimiento del 64 al 84% en los diez años considerados.

En Guatemala también ha crecido la tasa de sobrevivencia, del 50 al 70%.

En Honduras y Nicaragua no se dispone de información en todos los años considerados.

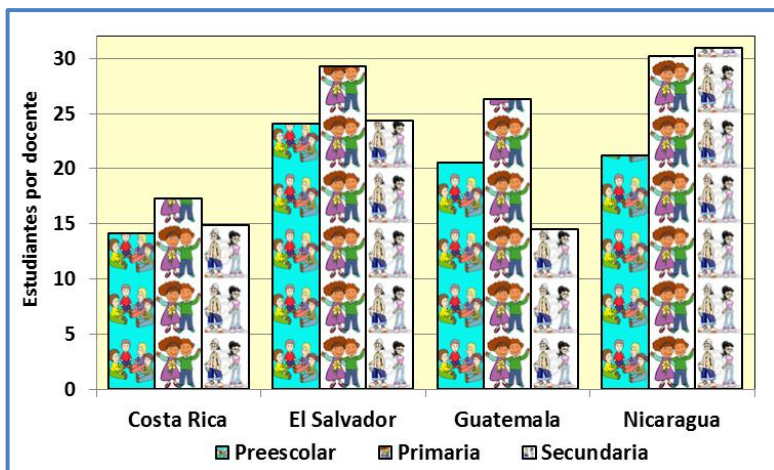
En Nicaragua la tasa de sobrevivencia era del orden del 50%, es decir, la mitad de las y los estudiantes que inician primaria alcanzan el último grado en 2000 y 2006.

En Costa Rica, El Salvador y Nicaragua la tasa de sobrevivencia es mayor entre las niñas que entre los niños, mientras que en Honduras y Guatemala es mayor entre los niños.

Promedio de estudiantes por docente.

Los datos que se presentan en este punto se han obtenido de los indicadores públicos que facilita la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL).

Los datos corresponden al año 2011 excepto en Nicaragua que corresponden al año 2010, no se dispone de información de este indicador de Honduras en años comparables (del 2010 al 2012).



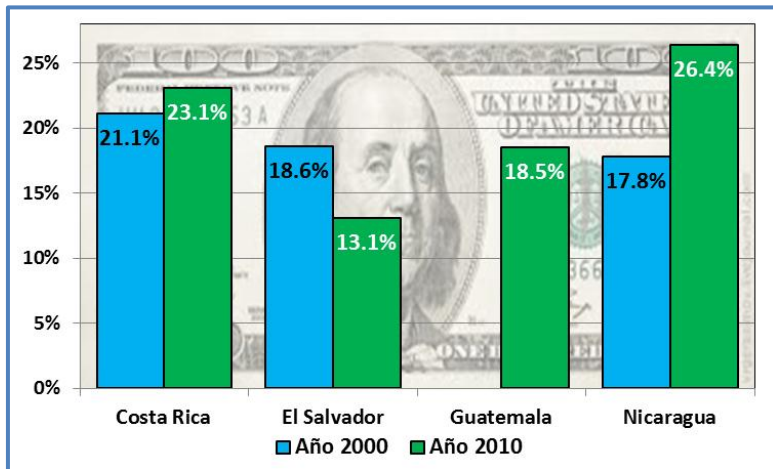
Gráfica 29: Promedio de estudiantes por docente

Costa Rica es el país de la región con una menor ratio de estudiantes por docente en los tres programas educativos. En preescolar (preprimaria) y secundaria hay un promedio de menos de quince estudiantes por docente, y en primaria menos de veinte.

Nicaragua es el país con mayor ratio de estudiantes por docente. En educación primaria y secundaria por cada docente hay unos treinta estudiantes por docente, y en preescolar más de veinte (inferior a la situación en El Salvador).

Porcentaje del gasto estatal en educación.

A continuación se presenta el porcentaje del gasto estatal en educación respecto al total del gasto en los años 2000 y 2010. La fuente de información es la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL).



Gráfica 30: Porcentaje del gasto estatal en educación

La relevancia de la educación en los presupuestos de los gobiernos de Costa Rica y Nicaragua se ha incrementado en la década considerada (de 2000 a 2010). Sin embargo en El Salvador su relevancia ha disminuido.

Nicaragua ha pasado en estos diez años de ser de los países que menos relevancia daba a la educación, al que más relevancia económica le está dando.

Observaciones:

- No se dispone de datos de Honduras en los años considerados (1999 – 2001 y 2009 – 2011).
- No se dispone de datos de Guatemala en los años 1999 – 2001.
- Los datos de Costa Rica corresponden a los años 2001 y 2009.

1.3.- COMPARACIÓN CON LAS METAS EDUCATIVAS 2021.

En este punto se presentan algunas de las “**Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios**” que fueron aprobadas en la Conferencia Iberoamericana de Educación de 2010, y refrendadas en la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno celebrada a comienzos de diciembre de 2010 en Mar del Plata (Argentina).

Junto a las metas seleccionadas se presentan datos de Nicaragua que presentan la situación respecto a estos logros.

Meta General Tercera.

Aumentar la oferta de educación inicial y potenciar su carácter educativo.

Meta específica 6.

Aumentar la oferta de educación inicial para niñas y niños de 0 a 6 años.

Situación de Nicaragua.

- Entre los años 2006 y 2011 la cantidad de centros escolares de preescolar (de 3 a 5 años) se ha incrementado en un 17.1%.
- La matrícula de Preescolar se ha incrementado en un 81.6% de 1997 a 2012, un incremento de más de cien mil estudiantes.
- La matrícula de Preescolar se ha incrementado en un 6.4% de 2000 a 2010, un incremento de más de catorce mil quinientos estudiantes
- La tasa de escolarización de las niñas y los niños de 5 años de edad se ha incrementado del 60.5% (en el año 2000) al 62% (en el año 2010).

Meta específica 7.

Potenciar el carácter educativo de esta etapa y garantizar una formación suficiente de las y los educadores que se responsabilizan de ella.

Situación de Nicaragua.

- En 2012 el 45.2% de las y los estudiantes de preescolar (de 3 a 5 años) estudiaban en preescolares formales, con docentes cualificados teóricamente.

Meta General Cuarta.

Universalizar la educación primaria y la educación secundaria básica, y ampliar el acceso a la educación secundaria superior.

Meta específica 8.

Asegurar la escolarización de todos los niños en la educación primaria y en la educación secundaria básica en condiciones satisfactorias.

Situación de Nicaragua.

- En los años 2010, 2011 y 2012 la tasa neta de escolarización en primaria está por encima del 90%, cuando en el año 2000 era del 78.5%.
- El número de centros escolares de primaria se ha incrementado en un 12.1% entre los años 2006 y 2011.
- El número de centros escolares de secundaria se ha incrementado en un 18.8% entre los años 2006 y 2011.

Meta General Séptima.

Ofrecer a todas las personas oportunidades de educación a lo largo de toda la vida.

Meta específica 18.

Garantizar el acceso a la educación a las personas jóvenes y adultas con mayores desventajas y necesidades.

Situación de Nicaragua.

- El analfabetismo entre las personas de 17 a 65 años se ha reducido, pasando de un 17% (una de cada seis personas) en 2005 a un 13.1% (una de cada ocho) en 2013.

Meta específica 19.

Incrementar la participación de las y los jóvenes y adultos en programas de formación continua presenciales y a distancia.

Situación de Nicaragua.

- Entre los años 2006 y 2012 la primaria extraedad se ha incrementado en un 50.3% (en más de seis mil estudiantes).

- Entre los años 2006 y 2012 la secundaria a distancia se ha incrementado en un 47.4% (en casi treinta y ocho mil estudiantes).

Meta General Decima.

Invertir más y mejor.

Meta específica 24.

Aumentar el esfuerzo económico de cada país para el logro de las Metas Educativas 2021.

Situación de Nicaragua.

- El porcentaje del gasto estatal dedicado a educación se ha incrementado en un 8.6% entre los años 2000 y 2010 (siendo la cuarta parte del gasto).
- La inversión en educación del gobierno nacional se ha incrementado de 2010 a 2012, creció en más de 34 millones de dólares.
- El porcentaje del gasto estatal dedicado a educación descendió en un 2.3% entre los años 2010 y 2012.

II IDEAS PARA EL USO DE ESTADÍSTICAS POR PERIODISTAS

En este punto se presentan algunas ideas que pueden ser útiles para las y los periodistas cuando han de utilizar datos estadísticos.

No pretende ser un libro de estadística, no se pretende enseñar estadística, solamente son unos **consejos** para la **comunicación de datos estadísticos**.

Para visualizar los consejos se utilizan algunos de los datos educativos presentados en el capítulo anterior.

Se abarcan cuatro herramientas estadísticas, que son **promedio, porcentajes, proporciones, y tablas – gráficos – infografías**.

2.1.- USO DEL PROMEDIO.

El promedio o media aritmética es una de los datos estadísticos más utilizados, pero se han de considerar algunos aspectos para decidir cuando utilizarlo.

Definición.

Mediante el promedio se pretende representar una característica de todo el conjunto en un solo dato.

El promedio o media aritmética es el valor que está en el centro de los datos teniendo en cuenta el valor de cada dato que forma el conjunto.

Se calcula sumando todos y cada uno de los datos, y dividiendo el resultado entre la cantidad de datos.



Pero...

- El promedio con frecuencia es un valor que **no existe**, es decir, no hay ningún dato que coincida con el promedio.

Ejemplo.

En el año 2011 el promedio de años de educación finalizados entre las mujeres jóvenes (de 15 a 24 años) en Nicaragua es de 8.2 años.

Pero ninguna mujer ha finalizado 8.2 años de educación, no tiene sentido, finalizan 8 o 9 años pero no 8.2 años. Los 8.2 años representan a todo el conjunto.

- El promedio puede **no ser representativo** del conjunto de datos porque los datos están muy separados.

Ejemplo.

En el año 2011 el promedio de años de educación finalizados entre las mujeres jóvenes (de 15 a 24 años) en Nicaragua es de 8.2 años.

Pero la situación educativa de las mujeres es diferente según el área de residencia, la situación en el área rural no es igual que en el área urbana. Pero el promedio no considera esa diferencia.

Al calcular el promedio por separado en cada área se observan las diferencias.

El promedio años de educación finalizados en 2011 entre las mujeres de 15 a 24 años del área urbana es de 9.4 años, mientras que entre las mujeres del área rural es de 6.4 años.

Una diferencia de tres años, primaria en el área rural, y tercer año de secundaria en el área urbana.

- En el cálculo del promedio (media aritmética) considera **todos los datos** del conjunto **igual de importantes**, pero en la realidad a veces no es así.

Ejemplo.

Consideremos el salario de las personas que trabajan en el Ministerio de Educación en el año 2012.

Los salarios más bajos en el Ministerio de Educación son los de docentes¹ de Preescolar Comunitario (C\$ 500 mensuales) y los de trabajadores no docentes (C\$ 2,713.26). El salario básico de una o un docente de primaria era de C\$ 3,800, y de secundaria era de C\$ 4,200.

Pero el salario de la Ministra de Educación en 2012 era de C\$ 74,060 mensuales, que equivalente al salario de 27.3 trabajadores con salario mínimo, 19.5 docentes de primaria y 17.6 docentes de secundaria.

Calcular el promedio incluyendo el salario de la ministra (y otros altos cargos) provoca un incremento, y aunque es el dato central no sería tan representativo del salario de la mayoría del personal.

Interpretación.

A continuación se presentan dos ejemplos de la interpretación del promedio.

¹ El Ministerio de Educación lo considera “ayuda”, no salario.

Promedio de años de educación finalizados.

El promedio años de educación finalizados en 2011 entre las mujeres de 15 a 24 años del área urbana es de 9.4 años, mientras que entre las mujeres del área rural es de 6.4 años.

Mujeres del área urbana.

Que el promedio sea de 9.4 años significa que la representación de las mujeres de 15 a 24 años ha alcanzado 9 años de educación. Esto significa que ha cursado los 6 años de educación primaria y 3 años de educación secundaria. Ha finalizado la primaria pero no la secundaria.



Pero...

- Esto no significa que todas las mujeres del área urbana han alcanzado la educación secundaria.
- Esto no significa que la mitad de las mujeres tengan más de 9 años de educación finalizados.
- Esto no significa que la mitad de las mujeres tengan menos de 9 años de educación finalizados.

Mujeres del área rural.

Que el promedio sea de 6.4 años significa que la representación de las mujeres de 15 a 24 años ha alcanzado 6 años de educación. Esto significa que ha cursado los 6 años de educación primaria. Ha finalizado la primaria.



Pero...

- Esto no significa que todas las mujeres del área rural han finalizado la educación primaria.

- Esto no significa que la mitad de las mujeres tengan más de 6 años de educación finalizados.
- Esto no significa que la mitad de las mujeres tengan menos de 6 años de educación finalizados.

Valor de la Canasta Básica.

En abril de 2013 el valor de los 53 productos de la Canasta Básica¹ era de C\$ 10,683.43.

Pese a que hablamos del valor de la Canasta Básica realmente es un promedio. Se recopila la información de los precios de cada uno de los 53 productos en diferentes comercios (ventas, mercados, supermercados) y en diferentes lugares geográficos. Se calcula el promedio del precio de cada uno de los productos y se suman los promedios.

Los C\$ 10,683.43 es el valor representativo de la Canasta Básica.



Pero...

- Esto no significa que sea el valor de los 53 productos en cualquier punto de Nicaragua.
- Esto no significa que sea el valor de los 53 productos en cualquier venta, mercado o supermercado.
- Esto no significa que la población gaste esa cantidad de dinero en los productos básicos que compra. Cada familia decide lo que compra y no necesariamente los 53 productos cada mes, ni las cantidades estipuladas.

¹ Valor de la Canasta Básica medido por el Instituto Nacional de Información de Desarrollo y publicado por el Banco Central de Nicaragua.

Ejemplo de uso del promedio.

Pese a lo planteado en los tres ejemplos anteriores el promedio es un dato útil, y a continuación se presenta un ejemplo.

Planteamiento de la situación.

En la siguiente tabla se presentan los datos del gasto estatal en educación del año 2010 según el Banco Central de Nicaragua, y la cantidad de estudiantes de preescolar, primaria y secundaria del Ministerio de Educación (sin contabilizar los centros privados sin subvención) y universitarios del Consejo Nacional de Universidades

Institución	Cantidad de estudiantes	Gasto estatal
Ministerio de Educación (MINED)	1,618,879	US\$ 231,500,000
Consejo Nacional de Universidades (CNU)	99,434	US\$ 102,300,000
Tabla 7: Gasto estatal en Educación		

Dificultades de interpretación.

Si una o un periodista presenta los datos tal cual aparecen en la tabla la interpretación de los datos se dificulta.

- En radio o televisión son solamente cuatro datos, pero las cifras son muy grandes para que todas y todos los espectadores retengan las cantidades y las interpreten.
- En prensa escrita (en papel o digital) la o el lectora tiene la posibilidad de leerlas varias veces para retener mentalmente las cifras.
- El uso simultáneo de dos variables (cantidad de estudiantes y gasto estatal) dificulta la interpretación.

- Una parte de las y los receptores de la información se quedarán solamente con la idea que el gobierno invirtió más dinero en el Ministerio de Educación que en las universidades (CNU), pero no tendrá en cuenta la cantidad de estudiantes.

Propuesta de presentación de los datos.

Una de las posibilidades que existen para presentar estos datos es **utilizar el promedio** (media aritmética).

Cálculo del promedio.

Se divide la cantidad de dinero invertido entre la cantidad de estudiantes que atiende cada institución.

Promedio del Ministerio de Educación

$$\begin{aligned} \text{Promedio MINED} &= \frac{\text{Cantidad estudiantes}}{\text{Gasto en MINED}} \\ &= \frac{\text{US\$ 231,500,000}}{1,618,879 \text{ estudiantes}} \end{aligned}$$

$$\text{Promedio MINED} = 129.35 \text{ dólares por estudiante}$$

Redondeando: 129 dólares por cada estudiante de preescolar, primaria y secundaria.

Promedio del Consejo Nacional de Universidades

$$\begin{aligned} \text{Promedio CNU} &= \frac{\text{Cantidad estudiantes}}{\text{Gasto en CNU}} \\ &= \frac{\text{US\$ 102,300,000}}{99,434 \text{ estudiantes}} \end{aligned}$$

$$\text{Promedio CNU} = 1,028.82 \text{ dólares por estudiante}$$

Redondeando: 1,029 dólares por cada estudiante universitario del CNU.

Propuesta.

Presentar el promedio del gasto anual estatal por estudiante en 2011.

Promedio del gasto anual estatal por estudiante	
Ministerio de Educación (MINED)	US\$ 129
Consejo Nacional de Universidades (CNU)	US\$ 1,029
Tabla 8: Promedio del gasto estatal por estudiante	

Ventajas de esta propuesta.

- Se dan solamente **dos cifras** de una misma variable (el promedio).
- El promedio incluye la información tanto del monto del **gasto** (los millones de dólares) como de la **cantidad de estudiantes**.
- Las cifras que se presentan son más **fáciles de recordar y comprender**. Es más fácil de recordar y comprender cifras del orden de cien o mil que de millones.
- Los promedios evidencian la **diferencia en la inversión** de un estudiante universitario y de un estudiante de preescolar, primaria o secundaria.

Aspectos a tener en cuenta.

Pese a las ventajas planteadas se han de considerar los siguientes aspectos.

- El gasto en preescolar, primaria y secundaria no es igual, la cantidad de docentes es diferente, los salarios son diferentes, la inversión en infraestructura y materiales es diferente. Por tanto el promedio presentado **no es realmente** lo que se invierte en cada estudiante de cada uno de los programas.

- El dinero que recibe cada una de las diez universidades del Consejo Nacional de Universidades no es el mismo, hay universidades que reciben más dinero que otras. Por tanto el promedio presentado **no es realmente** lo que se invierte en cada estudiante de cada una de las universidades.

2.2.- USO DE LOS PORCENTAJES.

El porcentaje es una de las herramientas matemáticas – estadísticas más utilizadas en los medios de comunicación, se utiliza en diferentes campos, desde los deportes hasta la economía.

El promedio o media aritmética es una de los datos estadísticos más utilizados, pero se han de considerar algunos aspectos para decidir cuando utilizarlo.

Se dan solamente dos cifras de la misma variable, el promedio del gasto anual estatal por estudiante del Ministerio de Educación y del Consejo Nacional de Universidades.

Definición.

El porcentaje indica cuantos elementos de cada cien del total del conjunto cumplen una determinada condición.

El porcentaje (o tanto por ciento) es una proporción o relación normalizada en base a cien. Pero vamos por partes.

Expresa la relación que existe entre dos cantidades, usualmente la cantidad que cumple una determinada cantidad y el total. Es decir, cuantos del total cumplen una condición.

Está normalizada en base a cien, porque transforma la relación (proporción) entre dos cantidades cualquiera a una relación respecto a cien.

Se trabaja en base a cien para poder comparar la situación de grupos con diferente cantidad de elementos.

Por ejemplo comparar un grupo en el que cumplen una condición 3 elementos de un grupo formado por 10, y de otro grupo que cumplen la misma condición 15 elementos de un total de 50. Pueden parecer situaciones diferentes, pero en ambos casos es el 30%.

Porcentaje de una parte del total.

Para calcular el porcentaje de una parte del conjunto respecto al total se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Porcentaje} = \frac{\text{la parte}}{\text{el todo}} \cdot 100$$

Porcentaje de una parte del total.

Para calcular el porcentaje de la variación de un valor se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Porcentaje} = \frac{\text{lo nuevo} - \text{lo viejo}}{\text{lo viejo}} \cdot 100$$



Pero...

- **No** todas las personas **interpretan correctamente** las diferencias entre los porcentajes.

Ejemplo.

Comparar los siguientes datos 12.5%, 14.29% y 16.67%. Todas las personas observan cual de las tres cantidades es mayor, pero no todas interpretan (cuantifican) la diferencia entre estos tres porcentajes.

Esta situación se aborda en el siguiente punto, que trata de las proporciones.

- El porcentaje **no indica la cantidad total** de elementos que cumplen una condición.

Ejemplo.

Entre los años 2006 y 2011 la cantidad de centros escolares en Nicaragua se incrementó en un 13.5%.

Esto no significa que se hayan construido 13.5 escuelas nuevas. Significa que por cada cien escuelas existentes hay 13.5 escuelas nuevas. En estos cinco años (2006 – 2011) se abrieron 1,483 escuelas nuevas.

- Cuando los porcentajes son pequeños (menores del 1%) se utilizan otras formas de expresar la proporción – relación.

Ejemplo.

Cuando los porcentajes son menores que el 1% se utiliza el tanto por mil. Por ejemplo la mortalidad infantil se da en tanto por mil, la cantidad de muertes infantiles por cada mil nacidos vivos.

Cuando los porcentajes son menores que el 0.1% se utiliza el tanto por diez mil. Por ejemplo el número de camas hospitalarias en un país, departamento o región se expresa como número de camas por cada 10,000 habitantes.

Interpretación.

A continuación se presentan dos ejemplos para visualizar la interpretación de los porcentajes.

Tasa de escolarización en niñas y niños de 5 años.

En el año 2000 la tasa de escolarización en niñas y niños de 5 años fue del 62% en Nicaragua.

Esto significa que 62 de cada 100 niñas y niños que en 2010 tenían 5 años estaban escolarizados.

Incremento salarial.

En agosto de 2013 el Ministerio de Trabajo aprobó un incremento del salario mínimo en el sector agropecuario del 6%.

Esto significa que por cada cien córdobas que una persona cobraba se le incrementó en 6 córdobas.

Por tanto si su salario era de C\$ 2,500, cobraba 25 billetes de cien córdobas. El incremento es de 6 córdobas por cada cien córdobas, su salario se debió incrementar en C\$ 150 (6 córdobas x 25).

Uso del porcentaje para comparar situaciones.

Comparación del incremento de matrícula de preescolar, primaria y secundaria por región entre los años 2006 y 2011.

Región	Matrícula		Incremento
	2006	2011	
Norte	410,036	444,610	34,574
Caribe Norte	98,424	127,672	29,248

Tabla 9: Variación de la matrícula por región

Si se comparan solamente el incremento se puede concluir que el crecimiento de la matrícula fue **más importante** en la región **Norte** que en el Caribe Norte.

Pero en este análisis no se ha tenido en cuenta la matrícula que ya existía en cada una de las regiones.

Para facilitar el análisis se puede **utilizar el porcentaje** de la variación de la matrícula en ambas regiones.

Región	Variación de matrícula	
	Cantidad	Porcentaje
Norte	34,574	8.4%
Caribe Norte	29,248	29.7%

Tabla 10: Porcentaje de la variación de matrícula por región

Comparando la cantidad del incremento.

En el Norte la matrícula se ha incrementado en más de treinta y cuatro mil estudiantes, y en el Caribe Norte en más de veintinueve mil.

Comparando el porcentaje del incremento.

En el Caribe Norte por cada cien estudiantes matriculados en 2006, en el año 2011 se matricularon 29 más.

Mientras en el Norte por cada cien estudiantes matriculados en 2006, en el año 2011 se matricularon 8 más.

Por tanto el crecimiento de la matrícula fue más relevante en el Caribe Norte que en la región Norte.

Ejemplo de uso del porcentaje.

Planteamiento de la situación.

En la siguiente tabla se presentan los datos de los años 2010 a 2012 del gasto estatal total y en educación, según los datos del Banco Central de Nicaragua.

Año	Gasto estatal	
	Educación	Total
2010	US\$ 354,100,000	US\$ 1,487,300,000
2011	US\$ 367,100,000	US\$ 1,636,600,000
2012	US\$ 388,400,000	US\$ 1,804,600,000

Tabla 11: Gasto estatal anual

Dificultades de interpretación.

Si una o un periodista presenta los datos tal cual aparecen en la tabla la interpretación de los datos se dificulta.

- En radio o televisión son solamente seis datos, pero las cifras son muy grandes para que todas y todos los espectadores retengan las cantidades y las interpreten.
- En prensa escrita (en papel o digital) la o el lectora tiene la posibilidad de leerlas varias veces para retener mentalmente las cifras.
- El uso simultáneo de dos variables (gasto total y gasto en educación) dificulta la interpretación.
- Una parte de las y los receptores de la información se quedaran solamente con la idea que el gobierno incrementó el gasto en educación cada año.

Propuesta de presentación de los datos.

Existen varias posibilidades, pero acá se propone utilizar **el porcentaje** del gasto en educación respecto al gasto total **y la variación** del gasto en educación.

Cálculo de los porcentajes.

$$\% \text{ en educación} = \frac{\text{gasto en educación}}{\text{gasto total}} \cdot 100$$

En el año 2010

$$\% \text{ en educación}_{2010} = \frac{354,100,000}{1,487,300,000} \cdot 100$$

$$\% \text{ en educación}_{2010} = 23.8\%$$

En el año 2011

$$\% \text{ en educación}_{2011} = \frac{367,100,000}{1,636,600,000} \cdot 100$$

$$\% \text{ en educación}_{2011} = 22.4\%$$

En el año 2012

$$\% \text{ en educación}_{2012} = \frac{388,400,000}{1,804,600,000} \cdot 100$$

$$\% \text{ en educación}_{2012} = 21.5\%$$

Cálculo de la variación.

$$\text{Variación} = \text{gasto en educación}_{2012} - \text{gasto en educación}_{2011}$$

$$\text{Variación} = 388,400,000 - 354,100,000$$

$$\text{Variación} = \text{US\$ } 34,300,000$$

Propuesta.

Presentar el porcentaje y variación del gasto estatal anual en educación.

Año	Gasto estatal en educación	
	Porcentaje	Variación
2010	23.8%	US\$ 34,300,000
2011	22.4%	
2012	21.5%	

Tabla 12: Porcentaje del gasto estatal anual en educación

Ventajas de esta propuesta.

- Se dan solamente **tres cifras** de una misma variable (el porcentaje).

- El porcentaje incluye la información tanto del monto del **gasto total** como del **gasto en educación**.
- Las cifras que se presentan son más **fáciles de recordar y comprender**. Es más fácil de recordar y comprender cifras del orden de cien que de millones.
- Los porcentajes evidencian la **disminución de la importancia de la inversión** en educación.

Aspectos a tener en cuenta.



Pese a las ventajas planteadas se ha de considerar el siguiente aspecto.

- Si no se incluye la variación del gasto, podría **interpretarse incorrectamente** y considerar que se ha invertido una cantidad menor de dinero.

2.3.- USO DE LAS PROPORCIONES.

Presentación.

Las proporciones son una forma de presentar las relaciones, como en el porcentaje, pero que no están calculadas en base a cien.

El porcentaje la proporción más utilizada presenta una dificultad comprensiva, especialmente para las personas con menos habilidades matemáticas.

A muchas personas les cuesta imaginar cien objetos, cien personas, por tanto le cuesta comprender los porcentajes.

La propuesta que se realiza es utilizar otras proporciones, que en lugar de en base a cien sea en base a una cantidad que sea más fácil de imagina para todas las personas.

Ejemplo:

- Utilizando el porcentaje
En el año 2012 el 21.5% del gasto estatal se dedicó a educación.
- Utilizando otra proporción
Durante el año 2012 del gasto del gobierno dedicó uno de cada cuatro dólares a educación.

Usos.

Como en cualquier otro aspecto de la comunicación su uso depende del tipo de destinatario de la información, del público al que se dirijan.

Esta forma de presentar datos es útil cuando pretendemos comunicar con toda la población (a todos los públicos), independientemente de su formación académica o habilidades matemáticas.

En radio y televisión esta forma de presentar las relaciones es más fácil de transmitir y ser comprendidos por toda la población que los porcentajes. Por tanto sería la forma preferible a utilizar en estos medios.

En prensa escrita, tanto en papel como en internet, se recomienda combinar esta forma de presentar los datos con los porcentajes.

Cálculo a partir del porcentaje.

Existen diferentes formas de pasar del porcentaje a otras proporciones, a continuación se presentan dos formas. No se pretende plantear una metodología matemática estricta, se plantean como recursos más fáciles para una o un periodista.

No hay un método mejor que otro, cada persona selecciona el que resulta más cómodo (más fácil).

Opción A.

Realizando reiteradas divisiones para obtener diferentes proporciones a partir del porcentaje. Se explica la metodología a partir de un ejemplo.

$$21.5\% \Rightarrow \underline{\quad ? \quad} \text{ de cada } \underline{\quad ? \quad}$$

Consideremos el porcentaje de la siguiente forma

21.5 de cada 100

El método consiste en dividir las dos cantidades (el 21.5 y el 100) por el mismo número.

Se prueba con un número (de su elección), por ejemplo el 2 (porque 100 es par).

$$\begin{array}{ccc} 21.5 & \text{de cada} & 100 \\ \downarrow & & \downarrow \\ & \div 2 & \\ \downarrow & & \downarrow \\ 10.75 & \text{de cada} & 50 \end{array}$$

El 21.5% (21.5 de cada 100) es lo mismo que 10.75 de cada 50, pero todavía esta proporción no nos resuelve la situación (¿imaginar 50 objetos, personas?).

Se prueba con un número (puede ser el mismo del paso anterior u otro diferente), por ejemplo el 2 (porque 100 es par).

$$\begin{array}{ccc} 10.75 & \text{de cada} & 50 \\ \downarrow & & \downarrow \\ & \div 2 & \\ \downarrow & & \downarrow \\ 5.375 & \text{de cada} & 25 \end{array}$$

El 21.5% (21.5 de cada 100) es lo mismo que 10.75 de cada 50, es equivalente a 5.375 de cada 25.

Pero todavía esta proporción no nos resuelve la situación (¿imaginar 25 objetos, personas?).

Se prueba con un número (puede ser el mismo del paso anterior u otro diferente), por ejemplo el 5 (porque 5 y 25 son múltiplos de 5).

$$\begin{array}{ccc}
 5.375 \text{ de cada } 25 & & \\
 \downarrow & \div 5 & \downarrow \\
 1.075 \text{ de cada } 5 & &
 \end{array}$$

El 21.5% (21.5 de cada 100) equivale a 10.75 de cada 50, es equivalente a 5.375 de cada 25, es lo mismo que 1.075 de cada 5.

Se ha llegado a una proporción más fácil de comprender, pero se ha de redondear la primera cantidad (1 en lugar de 1.075).

Por tanto en lugar del 21.5% (21.5 de cada 100) utilizaríamos 1 de cada 5.

21.5% ⇒ Uno de cada cinco

Opción B.

Otra forma de calcular la proporción es dividiendo el porcentaje entre cien (se calcula el tanto por uno), y se divide 1 entre el número obtenido. El resultado se ha de redondear al entero más cercano.

Si no se puede redondear, se prueba con otro número en lugar del 1. A continuación se presentan unos ejemplos.

a) El 20.6%

$$20.6 \rightarrow \frac{20.6}{100} = 0.206 \rightarrow \frac{1}{0.206} = 4.8544$$

El resultado se redondea a 5

20.6% ⇒ Uno de cada cinco

b) El 32%

$$32\% \rightarrow \frac{32}{100} = 0.32 \rightarrow \frac{1}{0.32} = 3.125$$

El resultado se redondea a 3

32% ⇒ Uno de cada tres

c) El 67%

$$67\% \rightarrow \frac{67}{100} = 0.67 \rightarrow \frac{1}{0.67} = 1.4925$$

Pero este resultado no se puede redondear, es mucho mayor que 1 pero está muy lejos del 2

En esta situación se prueba con otro número en lugar de 1. Se prueba con 2 por ejemplo.

$$67\% \rightarrow \frac{67}{100} = 0.67 \rightarrow \frac{2}{0.67} = 2.9851$$

67% ⇒ Dos de cada tres

d) El 74%

$$74\% \rightarrow \frac{74}{100} = 0.74 \rightarrow \frac{1}{0.74} = 1.3514$$

Pero este resultado no se puede redondear, es mayor que 1 pero está muy lejos del 2

En esta situación se prueba con otro número en lugar de 1. Se prueba con 2 por ejemplo.

$$74\% \rightarrow \frac{74}{100} = 0.74 \rightarrow \frac{2}{0.74} = 2.7027$$

Pero este resultado no se puede redondear, es mayor que 2 pero está lejos del 3.

En esta situación se prueba con otro número en lugar de 2. Se prueba con 3 por ejemplo.

$$74\% \rightarrow \frac{74}{100} = 0.74 \rightarrow \frac{3}{0.74} = 4.0541$$

74% ⇒ Tres de cada cuatro

Ejemplos del uso de proporciones.

Tasa de extraedad respecto al grado en primaria.

País	2009
Costa Rica	7.39%
El Salvador	17.55%
Guatemala	26.83%
Honduras	13.87%
Nicaragua	25.92%
Tabla 13: Tasa de extraedad	

Comparar las tasas de extraedad en primaria con los porcentajes es sencillo, pero ¿realmente todo el público entenderá la magnitud del problema?

Para facilitar la comprensión de la magnitud se propone utilizar otras proporciones.

Calculando las proporciones con cualquiera de los dos métodos planteados anteriormente, los resultados se pueden presentar de la siguiente forma.

- En Costa Rica **uno de cada catorce** estudiantes de primaria está rezagado, estudia un grado inferior al que le correspondería por edad.
- En Honduras **uno de cada siete** estudiantes de primaria está rezagado.
- En El Salvador **uno de cada seis** estudiantes de primaria está rezagado.
- En Guatemala y Nicaragua **uno de cada cuatro** estudiantes de primaria está rezagado.

Al presentarlo de esta forma cualquier persona comprende en que país es más grave el problema, y cuan grande es el problema en cada país.

El problema del rezago escolar en primaria es mínimo en Costa Rica, medio en Honduras y El Salvador, y grave en Guatemala y Nicaragua.

Tasa neta de escolarización en secundaria.

La tasa neta de escolarización en secundaria nos indica el porcentaje de las y los adolescentes (de 12 a 16 años, la edad teórica) que están en secundaria respecto al total de adolescentes.

País	2009
Costa Rica	66.11%
El Salvador	57.12%
Guatemala	40.35%
Honduras	45.06%
Nicaragua	47.06%

Tabla 14: Tasa de escolarización en secundaria

Presentando los datos en porcentaje permite que las personas identifiquen los países que presentan mejor o peor situación, permite compararlos.

Pero, ¿realmente todas las personas comprenden la magnitud de la situación?

Se propone utilizar otras proporciones y hacer referencia a las y los adolescentes que no están en secundaria, como por ejemplo:

- En Costa Rica **dos de cada tres** adolescentes están estudiando secundaria, y uno de cada tres no.
- En El Salvador **cinco de cada nueve** adolescentes están estudiando secundaria, y cuatro de cada nueve no.
- En Nicaragua **uno de cada dos** (la mitad) adolescentes está estudiando secundaria, la otra mitad no.
- En Honduras **cuatro de cada nueve** adolescentes están estudiando secundaria, y cinco de cada nueve no.
- En Guatemala **dos de cada cinco** adolescentes están estudiando secundaria, y tres de cada cinco no.



Pero...

- En radio y televisión **no se pueden leer todos** los datos tal y como están propuestos porque serían repetitivos y llevaría a confusiones.
- En prensa escrita (papel o digital) se puede utilizar la **tabla con los porcentajes** y en el texto utilizar **algunas proporciones**, las que se consideren más oportunas (significativas).
- En prensa escrita (papel o digital) también se puede combinar una **gráfica y algunas proporciones**.

2.4.- USO DE TABLAS, GRÁFICAS O INFOGRAFÍAS .

Las tablas, las gráficas y las infografías son tres tipos de elementos que permiten facilitar la presentación y comprensión de datos.

Pero cada uno de estos elementos tiene utilidad en determinadas condiciones y determinados medios.

A continuación se plantea una propuesta del uso de cada elemento, pero no es una receta a seguir paso a paso.

Antes de decidirse por un elemento u otro se han de considerar los siguientes aspectos.

- El tipo de medio (radio, televisión, prensa escrita) que se va a utilizar.
- Las características del público al que se dirige la comunicación.
- El objetivo de la comunicación, es decir, para que se elabora, que se pretende...



Ojo, no consideren que estos elementos no sean útiles en radio.

Todas las emisoras de radio tienen su página web, y en ella se ha de brindar información complementaria para que sea atractiva – interesante.

Propuesta de usos.

A continuación se presentan unas sugerencias para la selección del tipo de elemento a utilizar.

Las tablas de datos.

- Utilizarlas en medios escritos básicamente, tanto en medios impresos (periódicos, revistas, trípticos...).
- En televisión o video se pueden utilizar pero el tiempo que han de estar en pantalla depende de cada persona que lo visualiza. Esto representa una dificultad porque algunas personas no tendrán tiempo suficiente para leer todos los datos, mientras para otras el tiempo será excesivo y perderán interés.
- Utilizarlas con el artículo es extenso. Por ejemplo en una nota de prensa no es recomendable.
- Las tablas de datos deberían ser elementos complementarios, no el elemento central del artículo.

Las gráficas.

- Las gráficas son útiles en televisión y medios escritos (impresos o digitales).
- Es el elemento más útil para los medios en los que predomina la imagen (televisión, internet).
- En los medios escritos pueden convertirse en el elemento a partir del cual se desarrolla la comunicación.



Pero no se puede utilizar cualquier tipo de gráfica, ha de cumplir las siguientes características.

- La gráfica ha de ser fácil de leer para el público al que va dirigida la comunicación.
- La gráfica ha de facilitar la comprensión, si no es así no merece la pena utilizarla.
- Se ha de seleccionar el tipo de gráfica (barras, sectores, líneas...) en función del tipo de datos y de lo que se pretende destacar.
- Se ha de tener cuidado con la selección de colores para que permita observar la gráfica sin que moleste la vista.
- Se ha de considerar si se imprimirá a color o a un solo color. Si se imprimirá a un solo color se deben utilizar tramados para diferenciarlos con mayor facilidad.

Las infografías.

Una infografía es una composición gráfica que presenta una información, con el objetivo de facilitar la comprensión. Puede tener movimiento (animación), en dos o tres dimensiones, con o sin sonido,...

- Las infografías son los elementos más útiles para presentar datos, pero también las que mayor dificultad presentan en su elaboración.
- En las infografías se pueden utilizar textos, pero la parte fundamental de la información no puede estar en el texto.
- Una infografía está correctamente elaborada cuando una persona analfabeta puede comprenderla.
- Debería ser el elemento más utilizado en televisión e internet.

- Es un elemento en desarrollo en la prensa escrita. Existen medios de comunicación escritos (periódicos) en algunos países que tienen en su plantilla especialistas en infografías.
- La inclusión de imágenes en las gráficas (como fondo, como relleno de las columnas) facilita la elaboración de sencillas infografías.
- Es necesario comprender correctamente los datos y tener claro el objetivo de los que se quiere comunicar para diseñar una infografía.



Pero al diseñar y/o utilizar infografías se han de tener en cuenta los siguientes aspectos.

- Las infografías contienen registros comunicativos propios de la cultura en la que se ha elaborado. Por tanto **la misma infografía puede no ser interpretada igual** en dos lugares diferentes.

Por ejemplo, para representar a niñas y niños no se puede utilizar una fotografía o dibujo de niñas y niños con pelo amarillo y ojos azules en Nicaragua. Pese a que todas las personas asocian la imagen a la niñez, no se sienten identificados.

Por tanto las infografías **no se pueden copiar y pegar** (aunque indiquemos la fuente) porque pueden no ser interpretadas correctamente.

- Al diseñar una infografía se ha de **considerar la población a la que va dirigida**, como en los siguientes ejemplos.

Las y los adolescentes y jóvenes no tienen los mismos registros comunicativos (términos, gestos, símbolos...) que las personas adultas.

Las personas del área rural tienen registros comunicativos diferentes a las personas del área urbana.

- En las infografías se ha de tener mucho cuidado para **no utilizar elementos discriminatorios**, estos provocarían rechazo y no se conseguiría el objetivo de comunicación planteado, tal y como se puede observar en los siguientes ejemplos.

Utilizar la imagen de un campesino para representar a personas analfabetas discrimina a la población rural.

Utilizar la imagen de un joven afro descendiente para representar a jóvenes drogadictos.

Representar a las mujeres siempre realizando las tareas del hogar y a los hombres trabajando.

- Los **colores** tienen asociados **significados** que se han de tener en cuenta.

Por ejemplo el rojo está asociado al peligro como puede observarse en las señales de tránsito, los semáforos, las calificaciones, la sangre...

Mientras el color verde está asociado a esperanza – solución, como puede observarse en la señalización de las salidas de emergencia o los semáforos por ejemplo.

La ropa de color rosado en hombres es asociada a una identidad sexual (gays) en determinadas regiones y niveles culturales.

- Los **colores** también tienen asociado un **significado político**, y este significado depende del país e incluso de la región.

El color rojo está asociado a tendencias políticas de derechas en Nicaragua o Estados Unidos, mientras en Europa o Asia está asociado a tendencias de izquierdas.

El color verde está asociado a los conservadores en el en pacífico de Nicaragua, pero en el Caribe Norte está asociado a un partido regional – indígena (Yatama), mientras en Europa se asocia a tendencias políticas ecologistas.

Ejemplo del uso.

Como ejemplo se utiliza el promedio del gasto estatal por estudiante en Nicaragua durante el año 2010.

La tabla de datos.

Institución	Cantidad de estudiantes	Gasto estatal	Promedio por estudiante
Ministerio de Educación (MINED)	1,618,879	US\$ 231,500,000	US\$ 129
Consejo Nacional de Universidades (CNU)	99,434	US\$ 102,300,000	US\$ 1,029

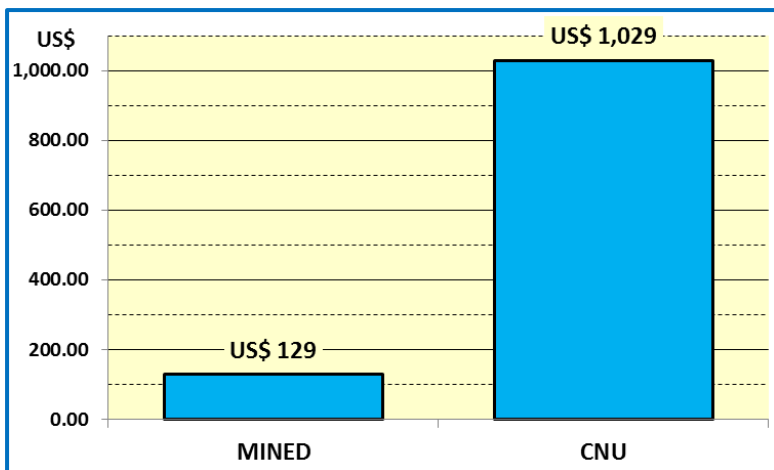
Tabla 15: Gasto estatal por nivel educativo

Este elemento se puede utilizar en medios escritos (impreso o digital), cuando el artículo es extenso, y si va dirigido a una población con nivel educativo medio – alto.

Si el artículo va dirigido a toda la población este no es elemento idóneo, debido a que no toda la población lo comprenderá.

Es recomendable combinar el uso de la tabla de datos con una gráfica o una infografía, si el espacio lo permite.

La gráfica.



Gráfica 31: Promedio de gasto por estudiante

Como el objetivo de la gráfica es visualizar la diferencia de gasto entre los tipos de estudiantes se opta por una gráfica de columnas.

Este elemento es útil para medios escritos (impresos y por internet) y televisión.

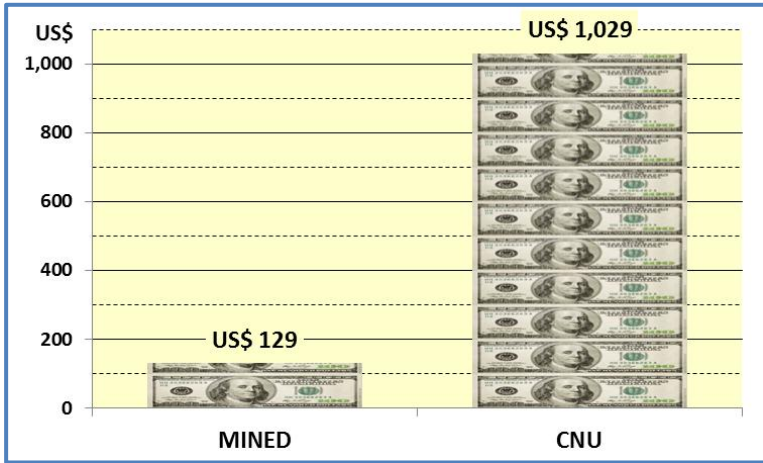
Esta gráfica se puede utilizar para cualquier tipo de público, independientemente

La infografía.

Se proponen dos ejemplos de infografía para presentar la misma información.

La primera infografía tiene un nivel de dificultad medio en la elaboración, es necesario saber utilizar programas informáticos del tipo hoja de cálculo, como Microsoft Excel u Open Office.

La segunda propuesta tiene un nivel de dificultad alto, es necesario saber utilizar programas de procesamiento de imágenes o tener gran habilidad y paciencia en el uso de procesadores de texto.



Gráfica 32: Inversión por estudiante

Esta infografía es la utilizada en el primer capítulo para visualizar la diferencia de la inversión por estudiante.

Se ha tomado la gráfica presentada en la página anterior (gráfica 31) y se ha sustituido el color de fondo de las columnas por una imagen.

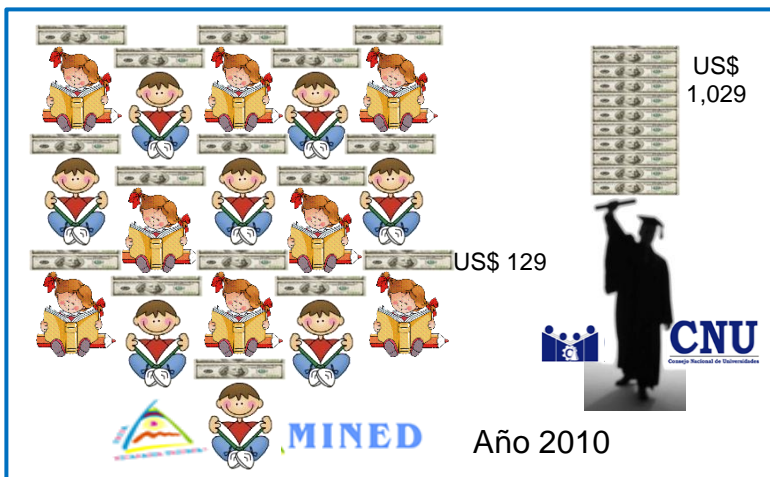
La selección de un billete de cien dólares pretende visualizar el gasto económico.

Presentar el billete apilado en la columna permite visualizar la diferencia de inversión.

Si se cuentan los billetes que aparecen en cada columna se suma la cantidad de dinero que representa cada columna.

En la columna del Ministerio de Educación hay un billete entero y parte de otro, que representa los US\$ 129.

En la columna del Consejo Nacional de Universidades hay diez billetes enteros y parte de otro, que representa los US\$ 1,029.



Gráfica 33: Infografía de inversión por estudiante

Esta infografía tiene el mismo objetivo que la presentada en la página anterior, visualizar la diferencia de la inversión por estudiante.

En esta infografía se muestran las siguientes informaciones.

- El gasto por estudiante es mayor en los del Consejo Nacional de Universidades que en los del Ministerio de Educación. Se observa al comparar las columnas de billetes sobre cada tipo de estudiante.
- Por estudiante del Consejo Nacional de Universidades se gastó más de mil dólares. Esta información se observa al contabilizar los billetes de cien dólares sobre el dibujo de universitario.
- Por estudiante del Ministerio de Educación se gastó un poco más de cien dólares. Esta información se observa al contabilizar los billetes de cien dólares sobre una niña o niño.

- Hay más estudiantes dependientes del Ministerio de Educación (preescolar, primaria y secundaria) que del Consejo Nacional de Universidades.
Se visualiza por la cantidad de estudiantes (dibujos) de cada institución.
- Por cada estudiante de las universidades del CNU hay 16 estudiantes dependientes del Ministerio de Educación.
Esta información se observa al contar los dibujos de niñas y niños (16), y de universitarios (1).
- El monto total invertido en el Ministerio de Educación es mayor que en el Consejo Nacional de Universidades.
Se observa al contabilizar todos los billetes que aparecen sobre las niñas y los niños (más de 16 billetes) y las que aparecen sobre el universitario (10 billetes).



Ojo, que contenga todas estas informaciones **no** significa que **todas las personas las reciben**.

El objetivo (la diferencia de inversión) es observable por casi todas las personas, pero el resto de las informaciones depende del **tiempo** que dediquen a observarla y de las **habilidades visuales** de cada persona.

Esta infografía se ha elaborado mediante un **procesador de textos**, con el objetivo de mostrar que se pueden desarrollar infografías creativas sin tener que ser una persona experta en diseño gráfico.

Lo más importante para las infografías es la **creatividad**, la **imaginación** del creador o creadora.

III MARCO CONCEPTUAL

En este punto se describen los conceptos e indicadores educativos utilizados en este libro, presentando fuente, definición, unidad de medida y metodología de cálculo.

Debido a que los indicadores se han obtenido de diferentes fuentes de información, se presentan las definiciones que establece cada una de las fuentes.

Las definiciones se presentan en orden alfabético, agrupadas por la fuente, Ministerio de Educación, los indicadores utilizados que describen la situación de Nicaragua, y las definiciones de los indicadores comparados de los países de la región.

3.1.- PROGRAMAS Y MODALIDADES EDUCATIVOS.

A continuación se presenta una breve descripción de los programas educativos atendidos por el Ministerio de Educación, y de las principales modalidades.

Preescolar.

Preescolar o Educación Infantil, se desarrolla en tres niveles para estudiantes de 3 a 5 años de edad. No todos los centros escolares con preescolar tienen los tres niveles.

Preescolar Formal.

Aulas ubicadas en su mayoría en centros de Primaria, los niños y las niñas son atendidos por docentes graduadas en Escuelas Normales.

Preescolar Comunitario.

Aulas o centros ubicados en su mayoría en zonas rurales, los niños y las niñas son atendidos por educadoras comunitarias voluntarias.

Primaria.

Programa educativo estructurado en seis grados. La edad de ingreso establecida es de seis años, aunque es común el ingreso con más edad.

Primaria Regular.

Es la modalidad de educación primaria en la cual cada grado es atendido por un o una docente.

Primaria Multigrado.

Es la modalidad de educación primaria en la cual un o una docente atiende a estudiantes de más de un grado. Existen algunos centros en las que una o un docente atiende a estudiantes de los seis grados.

Primaria Extraedad.

Esta modalidad de primaria está diseñada para niñas, niños y adolescentes de 9 a 15 años de edad. Se cursan tres ciclos y permiten aprobar la primaria en tres años.

Secundaria.

Programa educativo posterior a la primaria y que permite el acceso a estudios universitarios al finalizarla y algunos cursos de formación técnica tras aprobar el tercer año. Está estructurado en cinco años (o grados).

Secundaria diurna.

Esta modalidad de secundaria se desarrolla en horario de mañana o tarde según la organización y posibilidades de cada centro escolar. Las clases se desarrollan de lunes a viernes.

Secundaria nocturna.

Esta modalidad de secundaria se desarrolla de lunes a viernes en horario nocturno (a partir de las seis de la tarde). Está diseñada para estudiantes jóvenes que combinan estudios y trabajo, aunque también hay adolescentes.

Secundaria a distancia.

Esta modalidad de secundaria se desarrolla en fin de semana (sábado o domingo), por encuentros. Está diseñada para jóvenes, pero las circunstancias provocan que existan adolescentes estudiando en esta modalidad.

En los últimos años se está ejecutando en las áreas rurales de algunos municipios una modalidad por encuentros quincenales.

3.2.- INDICADORES NACIONALES.

Cobertura educativa.

Se refiere al ofrecimiento de servicios educativos, ya sea preescolar, primaria o secundaria, por parte del estado. Hace referencia a la existencia de centros escolares que posibilitan el acceso de niñas, niños, adolescentes y jóvenes a la educación reglada.

División regional de Nicaragua.

Se ha optado por dividir el país en regiones para comparar los resultados de algunos indicadores, atendiendo a características geográficas y culturales.

Caribe Norte.

Es la Región Autónoma del Atlántico Norte, RAAN.

Caribe Sur.

Es la Región Autónoma del Atlántico Sur, RAAS.

Centro – Sur.

Comprende los departamentos de Boaco, Chontales y Río San Juan.

Managua.

Comprende únicamente el departamento de Managua.

Norte.

Comprende los departamentos de Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Jinotega y Matagalpa.

Occidente.

Comprende los departamentos de León y Chinandega.

Sur – Oriente.

Comprende los departamentos de Carazo, Masaya, Granada y Rivas.

Factor de crecimiento.

Fuente.

Indicador definido y calculado por el autor a partir de datos del Ministerio de Educación.

Definición.

Indicador diseñado para evaluar el crecimiento de la cantidad de centros escolares y de la matrícula por programa educativo, entre los años 2006 y 2011.

Interpretación.

Si el factor es mayor que uno indica que se ha producido crecimiento, es decir, en 2011 hubo más centros escolares (o matrícula) que en 2006.

Si el factor es igual a uno indica que se ha mantenido constante, es decir, en 2011 hubo la misma cantidad de centros escolares (o matrícula) que en 2006.

Si el factor es menor a uno indica que se ha producido una disminución, es decir, en 2011 hubo menos centros escolares (o matrícula) que en 2006.

Unidad de medida: tanto por uno.

Metodología de cálculo.

Se calcula dividiendo la cantidad de centros escolares de un programa educativo (preescolar, primaria o secundaria) en 2011, entre la cantidad existente en 2006.

De forma análoga se calcula con la matrícula, dividiendo la matrícula de un programa educativo en 2011 entre la existente en 2006.

Tasa de desescolarización.**Fuente.**

Indicador calculado por el autor a partir de datos de la Encuesta Continua de Hogares del Instituto Nacional de Información de Desarrollo en abril de 2013.

Definición.

Porcentaje de niñas, niños o adolescentes que están en edad escolar (de 6 a 16 años) pero que reconocen no estar escolarizados.

Unidad de medida: porcentaje.

Metodología de cálculo.

Se calcula dividiendo la cantidad niñas, niños y adolescentes que reconocen no estar escolarizados, entre la cantidad total de niñas, niños y adolescentes de ese rango de edad, y se multiplica por cien.

Finalización de la primaria en seis años.

Fuente.

Indicador definido y calculado por el autor a partir de datos del Ministerio de Educación.

Definición.

Indicador diseñado para evaluar la proporción de estudiantes que consiguen finalizar la educación primaria en el tiempo establecido, seis años. Es decir, la proporción de niñas y niños que no han repetido curso ni han abandonado sus estudios.

Unidad de medida: porcentaje.

Metodología de cálculo.

Se calcula dividiendo la matrícula de sexto grado en el año 2011, entre la matrícula de primer grado en 2006, y multiplicado por cien.

Finalización de la secundaria en cinco años.

Fuente.

Indicador definido y calculado por el autor a partir de datos del Ministerio de Educación.

Definición.

Indicador diseñado para evaluar la proporción de estudiantes que consiguen finalizar la educación secundaria en el tiempo establecido, cinco años. Es decir, la proporción de adolescentes que no han repetido curso ni han abandonado sus estudios.

Unidad de medida: porcentaje.

Metodología de cálculo.

Se calcula dividiendo la matrícula de quinto año (undécimo grado) en el año 2011, entre la matrícula de primer año (séptimo grado) en 2007, y multiplicado por cien.

Analfabetismo.

Definición.

Persona que no sabe leer y escribir, es decir, si una persona sabe leer pero no escribir se considera analfabeta.

Analfabetismo entre la niñez.

Se ha considerado el analfabetismo entre las niñas y los niños de 9 a 16 años, al considerar que se pueden incorporar al sistema educativo con más de 6 años de edad.

Nivel académico.

Ninguno.

Se ha considerado que una persona no tiene ningún nivel académico cuando es analfabeta o alfabetizada (solamente sabe leer y escribir pero no ha cursado ningún grado).

Primaria.

Se ha considerado que una persona con nivel de primaria cuando ha cursado algún grado de educación primaria.

Secundaria.

Se ha considerado que una persona con nivel de secundaria cuando ha cursado algún año de educación secundaria.

Técnico.

Se ha considerado que una persona con nivel técnico cuando ha cursado algún curso de formación técnica, ya sea técnico básico, medio o superior.

Universitario.

Se ha considerado que una persona con nivel universitario cuando ha cursado algún año de formación universitaria, se ha graduado, tiene una maestría o doctorado.

Áreas de titulaciones técnicas y universitarias.

Las titulaciones técnicas y universitarias se han agrupado en las siguientes áreas profesionales.

Administración.

Engloba las titulaciones relacionadas con las tareas administrativas. En las titulaciones técnicas son secretariado, contabilidad, caja, administración... y en las titulaciones universitarias son administración de empresas, economía, contabilidad, turismo, mercadeo...

Educación.

Engloba las titulaciones relacionadas con la educación, a nivel técnico docentes de primaria (normalistas) y a nivel universitario docentes de secundaria.

Industria.

Incluye todas las titulaciones que están relacionadas con la construcción e industria. A nivel técnico son construcción, mecánica, carpintería, electricidad... y a nivel universitario industrial, sistemas, computación, química, telecomunicaciones, civil, arquitectura,...

Agropecuario.

Agrupar las titulaciones relacionadas con agricultura, ganadería, forestal, pesca, veterinaria, zootecnia...

Salud.

Engloba todas las titulaciones relacionadas con la salud de las personas, enfermería, medicina, nutricionista, laboratorios clínicos...

Derecho.

Esta área solamente se ha contemplado a nivel universitario, y engloba las titulaciones de derecho con diferentes denominaciones.

Otros.

Engloba las titulaciones que no están incluidas en las otras áreas. A nivel técnico son comunicación, trabajo social, teología... y a nivel universitario son periodismo, estadística, teología...

Inversión estatal anual por estudiante.

Fuente.

Indicador calculado por el autor a partir de los datos de inversión del Banco Central de Nicaragua, y las matrículas del Ministerio de Educación y Consejo Nacional de Universidades.

Definición.

Cantidad de dinero que invierte el gobierno estatal en un año por cada estudiante del nivel académico considerado.

Se ha considerado inversión por estudiante dependiente del Ministerio de Educación (preescolar, primaria y secundaria), y por estudiante del Consejo Nacional de Universidades (pre y post grado).

Unidad de medida: dólares.

Metodología de cálculo.

Se calcula dividiendo la cantidad de dinero invertido en un año por el gobierno estatal entre la cantidad de estudiantes matriculados.

3.3.- INDICADORES COMPARADOS.

Gasto público en educación.

Fuente.

Comisión Económica para América Latina y El Caribe, CEPAL.

Definición.

Gastos corrientes y en capital destinado a educación a cargo de la administración local, regional y nacional, municipalidades inclusive (se excluyen las contribuciones de los hogares).

Unidad de medida: porcentaje

Metodología de cálculo.

Gasto Público en educación como porcentaje del gasto total de gobierno: Se calcula dividiendo el gasto público de gobierno en un año financiero determinado (numerador) por el gasto total de gobierno para el mismo año financiero (denominador). El resultado se multiplica por 100.

Tasa de sobrevivencia en primaria.

Fuente.

Comisión Económica para América Latina y El Caribe, CEPAL.

Definición.

La tasa de sobrevivencia al último grado de enseñanza primaria es el porcentaje de alumnos y alumnas que comienzan el primer grado y alcanzan el último grado de enseñanza primaria. Corresponde a una cohorte de alumnos matriculados en el primer grado de la enseñanza primaria, en un determinado año escolar, y que se espera alcancen el último grado de enseñanza primaria, independiente de la repetición.

Unidad de medida: porcentaje

Metodología de cálculo.

Se divide el número total de alumnos que pertenecen a una cohorte escolar quienes alcanzaron el último grado de enseñanza primaria por el número de alumnos de esa misma cohorte matriculados en el primer grado de enseñanza primaria, para un año determinado. El resultado se multiplica por cien. Este indicador es tradicionalmente estimado de datos matrícula y repetición por grado para dos años consecutivos, en un procedimiento denominado el método de cohorte reconstruida. Este método tiene tres supuestos: Los que abandonan la escuela nunca regresan; las tasas de promoción, abandono y repetición de curso observadas en los dos últimos años permanecen constantes a lo largo de todo el período en el cual la cohorte está matriculada; y se aplican las mismas tasas a todos los estudiantes de un grado determinado, independientemente si ellos previamente han repetido un grado.

Promedio de alumnos por maestro según nivel de enseñanza.

Fuente.

Comisión Económica para América Latina y El Caribe, CEPAL.

Definición.

Promedio de alumnos (estudiantes) por maestro (profesor) en un nivel de educación específico en un año escolar dado.

Unidad de medida: Número de estudiantes

Metodología de cálculo.

Se calcula dividiendo el número total de alumnos matriculados en un nivel específico de educación (numerador), por el número de maestros en el mismo nivel de educación (denominador).

Promedio de años de educación finalizados.

Fuente.

Sociómetro–BID, Banco Interamericano de Desarrollo

Definición.

Promedio de años de educación finalizados que tiene un grupo poblacional (un grupo de personas de determinado rango de edad, género y área de residencia).

Unidad de medida: Número de años

Metodología de cálculo.

Se suman los años de escolarización finalizados de cada una de las personas que conforman el grupo seleccionado, y se divide entre la cantidad de personas que conforman el grupo.

Tasa de extraedad respecto al grado en el nivel primario.

Fuente.

Sociómetro–BID, Banco Interamericano de Desarrollo

Definición.

La tasa de extraedad respecto al grado en el nivel primario expresa el nivel de retraso etario escolar de los alumnos de nivel primario.

Unidad de medida: porcentaje

Metodología de cálculo.

Es el cociente entre los alumnos del nivel primario que tienen dos años o más de edad que la esperada para el grado o la serie a la que asisten y el total de alumnos de cada grupo de edad, por cien. Los grupos de edad considerados para el cálculo de este indicador fueron: 6 a 8 años, 9 a 11 años, 12 a 14 años y 15 a 17 años.

Tasa neta de matrícula por nivel de enseñanza.

Fuente.

Comisión Económica para América Latina y El Caribe, CEPAL.

Definición.

Proporción de alumnos, en edad escolar oficial, matriculados en cada nivel de enseñanza, como porcentaje de la población total de niños en edad escolar oficial.

Se han utilizado los siguientes indicadores:

- Tasa neta de escolarización en niñas y niños de 5 años;
- Tasa neta de escolarización en primaria;

- Tasa neta de escolarización en secundaria.

Unidad de medida: porcentaje

Metodología de cálculo.

Se calcula poniendo en el numerador el número de alumnos matriculados, de acuerdo a su grupo de edad oficial en cada nivel de enseñanza, y en el denominador la población para ese mismo grupo de edad. El resultado se multiplica por 100.

IV FUENTES DE INFORMACIÓN

Cualquier periodista necesita conocer las principales fuentes de información estadísticas que le pueden ser útiles.

En este punto se presentan algunas fuentes de información nacionales, regionales e internacionales. No pretende ser un listado exhaustivo, solamente es una base de los recursos que una o un periodista puede utilizar.

4.1.- FUENTES NACIONALES.

INIDE

Nombre.

Instituto Nacional de Información de Desarrollo.

Página web.

<http://www.inide.gob.ni/>

Descripción.

Es la institución oficial de estadísticas y censos del país, en ella se pueden encontrar los datos demográficos y económicos más actualizados del país, y las proyecciones demográficas (de población). También se pueden consultar los datos de las encuestas sobre salud (ENDESA, Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud), agropecuario (CENAGRO, Censo Nacional Agropecuario), económico urbano, Encuesta Continua de Hogares (ECH), y los Anuarios Estadísticos.

Banco Central

Nombre.

Banco Central de Nicaragua.

Página web.

<http://www.bcn.gob.ni/>

http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/index.html

http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/informe_anual/index.html

Descripción.

La página web del Banco Central de Nicaragua es la fuente de datos más actualizada del país. Publica además de las estadísticas que produce, datos de otras instituciones del estado (Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, INIDE,...).

Los documentos que publican anualmente denominados “Nicaragua en cifras (año)” e “Informe anual (año)”, contienen una cantidad de datos estadísticos muy útiles e interesantes.

Presupuesto General de la República

Nombre.

Presupuesto General de la República del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Página web.

<http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/presupuesto-gral.-de-la-republica>

Descripción.

Página web del Ministerio de Hacienda y Crédito Público que brinda información de los presupuestos de la república de los últimos años.

Boletín epidemiológico

Nombre.

Boletín epidemiológico del Ministerio de Salud.

Página web.

<http://www.minsa.gob.ni/index.php/direccion-general-de-vigilancia-de-la-salud-publica/boletin-epidemiologico>

Descripción.

El Ministerio de Salud publica un informe semanal de la situación epidemiológica del país, en el cual informa de los datos semanales, su acumulado anual y la comparación con el año anterior. La actualización de la información no es tan frecuente como sería deseable.

Otros

Otras instituciones que publican datos estadísticos relevantes son:

- El Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) además del Presupuesto ofrece otras informaciones interesantes como por ejemplo el Plan Nacional de Desarrollo Humano (2008 – 2012) o las Estadísticas de la Deuda Interna y Externa.

<http://www.hacienda.gob.ni/documentos>

- La Policía Nacional publica informes anuales y boletines departamentales;

<http://www.policia.gob.ni/cedoc/sector/estd/fich.htm>

http://www.policia.gob.ni/prensa_boletin_departamental.html

- El Instituto de Medicina Legal publica informes mensuales y anuales;
<http://www.poderjudicial.gob.ni/iml/boletines.asp>
<http://www.poderjudicial.gob.ni/iml/anuarios.asp>
- El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), publica informes anuales.
<http://www.inss.gob.ni/index.php/estadisticas-38>

4.2.- FUENTES REGIONALES.

CEPALSTAT

Nombre.

CEPALSTAT, Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe, CEPAL.

Página web.

http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALS_TAT/Portada.asp?idioma=e

Descripción.

En esta fuente se puede encontrar información sobre más de 2,000 indicadores (datos estadísticos) de 42 países de América Latina y El Caribe.

La CEPAL tiene agrupados los indicadores en tres grandes áreas, que son Económicas, Socio-demográficas, y Ambientales.

Los datos se pueden descargar en un archivo de hoja de cálculo (formato de Microsoft Excel).

Cabe destacar que además de los indicadores en esta fuente se pueden encontrar perfiles nacionales (información sobre los indicadores de un país), y una ficha técnica (explicación) de cada indicador que permite mejorar la comprensión de su significado y la forma de calcularlo.

Sociómetro–BID

Nombre.

Sociómetro–BID, del Banco Interamericano de Desarrollo.

Página web.

<http://www.iadb.org/es/investigacion-y-datos//tablas,6882.html?indicator=2>

Descripción.

El Banco Interamericano de Desarrollo dispone de una base de datos de libre acceso centrada en indicadores sociales de 19 países de América Latina y El Caribe.

En esta base de datos los indicadores están agrupados en las siguientes áreas, Demográficos, Educación, Vivienda, Ingresos, Desigualdad y Pobreza, y Trabajo.

Los resultados consultados los presenta en tablas o gráficos, pero limita la consulta a dos países simultáneamente.

En el “Índice de Indicadores” pueden encontrar una breve descripción de cada indicador

BID

Nombre.

Banco Interamericano de Desarrollo.

Página web.

<http://www.iadb.org/es/investigacion-y-datos/estadisticas-y-bases-de-datos,3161.html>

Descripción.

El BID cuenta con otras bases de datos que se pueden consultar, además de Sociómetro-BID comentada en el punto anterior. Entre otras bases de datos destacamos las siguientes.

- DataGov, indicadores de gobernabilidad;
- Familias Trabajadoras y Cuidado Infantil, leyes, códigos, decretos ministeriales... sobre cuidado infantil, primera infancia, educación inicial, financiación, derechos del niño, maternidad, subsidio y educación familiar;
- Legislación Indígena.

SITEAL

Nombre.

Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina.

Página web.

http://www.siteal.org/base_de_datos/consulta#

Descripción.

En esta fuente se pueden consultar más de 40 indicadores de 18 países de América Latina, con información recopilada desde 1990.

Los indicadores están agrupados en las siguientes áreas, Acceso, Eficiencia Interna y Permanencia, Relación entre estudio y trabajo, Logros Educativos, Participación económica, Categoría ocupacional y calidad, Rama de actividad, Ingresos laborales, y Condiciones de vida.

4.3.- FUENTES INTERNACIONALES.

Banco Mundial

Nombre.

Banco Mundial.

Página web.

<http://datos.bancomundial.org/indicador/all>

Descripción.

La base de datos del Banco Mundial es probablemente la que más información estadística dispone (más indicadores) y de más países del mundo, y está en español.

Presenta los datos de cada indicador en una tabla (con información de todos los países), en un mapa mundial (que se puede ampliar, funcionamiento similar al de Google Maps) o en un gráfico (seleccionando los países y/o regiones).

Permite descargar los datos en un archivo de hoja de cálculo (del tipo Microsoft Excel).

Puede ser interesante revisar el listado de indicadores para conocer la información existente.

UNICEF

Nombre.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (United Nations Children's Fund).

Página web.

http://www.unicef.org/spanish/statistics/index_step1.php

Descripción.

Dispone de información de 125 países y territorios¹, enfocados en el bienestar de la infancia. Permite generar gráficas con los datos seleccionados, pero el proceso de selección de los países e indicadores es lento, ya que está diseñado en una página diferente para cada paso.

Otras

Otras instituciones que publican datos estadísticos relevantes son:

- La Organización Mundial de la Salud (OMS);
<http://www.who.int/research/es/>
La página principal está en español, pero los enlaces donde se encuentran los datos están mayoritariamente en inglés.
- La Organización Mundial del Comercio (OMC);
http://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/data_pub_s.htm
A través de esta página tienen acceso a bases de datos y publicaciones anuales.
- La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO);
<http://www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx>
A través de esta página tienen acceso a bases de datos y publicaciones, pero está en inglés.

¹ Utiliza el término territorios para el caso de Palestina, y no tener que definirlo como país ni como estado.

- El Fondo Monetario Internacional (FMI);
<http://dsbb.imf.org/>
A través de esta página tienen acceso a bases de datos del Fondo Monetario Internacional, pero está en inglés.
- La Organización Internacional del Trabajo (OIT);
<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang--es/index.htm>
A través de esta página tienen a estadísticas laborales y a bases de datos, aunque la página está en español los enlaces están mayoritariamente en inglés.

4.4.- ENLACES INTERNACIONALES.

La mayor parte de las instituciones disponen en su página web de enlaces a otras instituciones y organizaciones con datos estadísticos interesantes, pero se recomienda la siguiente.

<http://www.ine.es/htdocs/serv/estadist.htm#0011>

Es la página web del Instituto Nacional de Estadística (INE) de España.

Se recomienda esta página porque:

- Tiene los enlaces a los institutos de estadística de gran parte de los países del mundo;
- Tiene los enlaces a las principales instituciones y organizaciones internacionales;
- Los enlaces se presentan agrupados por área geográfica;
- La página está en español;
- Los enlaces dirigen a la página en español cuando la institución u organización dispone de esta opción;

Aunque el enlace de Nicaragua mantiene el nombre anterior (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC), pero el enlace está actualizado (dirige a la página del INIDE).

V ACRÓNIMOS

BCN	Banco Central de Nicaragua
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CENAGRO	Censo Nacional Agropecuario
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y El Caribe
CNU	Consejo Nacional de Universidades
ECH	Encuesta Continua de Hogares
ENDESA	Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud
FMI	Fondo Monetario Internacional
INATEC	Instituto Nacional Tecnológico
INE	Instituto Nacional de Estadística
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INIDE	Instituto Nacional de Información de Desarrollo
INSS	Instituto Nicaragüense de Seguridad Social
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MINED	Ministerio de Educación
MINSA	Ministerio de Salud
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMS	Organización Mundial de la Salud
RAAN	Región Autónoma del Atlántico Norte

RAAS	Región Autónoma del Atlántico Sur
SITEAL	Sistema de Información de Tendencias Educativa en América Latina
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia