

## Cuarta ronda de encuestas en el Perú

*Este es el primero de una serie de cinco informes de la cuarta ronda del estudio Niños del Milenio para mostrar las oportunidades y desafíos que han tenido los niños y jóvenes que seguimos en el Perú desde el año 2002. La serie no intenta ofrecer una descripción completa de todos los resultados de Niños del Milenio, sino más bien una síntesis general de algunos indicadores y cambios fundamentales que han ocurrido en las vidas de los niños de la muestra, a lo largo de los once años transcurridos entre la primera ronda de la recolección de datos, en 2002 y la cuarta, en 2013. Este primer informe describe el diseño muestral y métodos del estudio en el Perú, mientras que los otros reportes presentan los hallazgos iniciales sobre Cambios en el Bienestar de los Hogares; Educación y Aprendizaje; Nutrición y Desarrollo; y Juventud y Desarrollo.*

### Contexto del país

La economía del Perú ha sido una de las más dinámicas de América Latina durante la última década. Entre los años 2002 y 2013, creció con un índice anual promedio sobre el 6%, a la par que tuvo una tasa de inflación anual media de 2.5% (la más baja de la región). Dentro de este contexto favorable, se han observado mejoras en varias dimensiones del bienestar de los niños peruanos y sus familias. Entre los años 2005 y 2013, la pobreza monetaria bajó del 59% al 24%. Asimismo, un mayor número de hogares cuenta con diversos servicios básicos, y en algunos casos hubo un incremento sustancial (por ejemplo, el acceso a la electricidad subió del 76% al 91%). En referencia al desarrollo infantil, la reducción de la desnutrición crónica entre los niños menores de 5 años ha sido notable, de manera que el promedio nacional cayó de un 31% al 18%.

### Localidades estudiadas en el Perú



A pesar del excelente desempeño económico del país y la disminución de la pobreza, las inequidades entre los diferentes grupos de la población y las distintas áreas geográficas han sido muy difíciles de superar. En ocho de 24 regiones de Perú, por lo menos el 40% de la población es clasificada como pobre, y en seis regiones, la desnutrición crónica es mayor al 30%. La pobreza sigue concentrada en las áreas rurales (donde más de la mitad de la población es pobre), en la sierra y en la selva amazónica, y es más frecuente entre las familias indígenas. Además, mientras que la pobreza monetaria es baja en las zonas urbanas, el subempleo es considerable (41% en Lima Metropolitana). Todas estas inequidades geográficas y étnicas hacen posible categorizar al Perú como un país de ingresos medios - altos, que todavía posee características de un país de ingreso bajo.

### Acerca de Niños del Milenio

Niños del Milenio ha sido diseñado como un estudio longitudinal que sigue la vida de alrededor de 12 000 niños –de dos grupos de edades– en cuatro países de ingresos medios y bajos –Etiopía, India (en los estados de Andhra Pradesh y de Telangana), Perú y Vietnam– a lo largo de 15 años. La muestra en cada país consiste en dos grupos o cohortes de niños: una cohorte menor de niños que tenían entre 6 y 18 meses, cuando se llevó a cabo la primera ronda de encuestas en el año 2002, y una cohorte mayor que entonces tenía entre 7 y 8 años.

Realizamos encuestas de hogares a gran escala dirigidas a todos los niños y su cuidador principal, combinadas con entrevistas en profundidad, trabajo en grupo y estudios de caso con una submuestra de los niños, sus padres o cuidadores, profesores y autoridades comunitarias. Estamos recogiendo una gran cantidad de información, no solo sobre sus circunstancias materiales y sociales, sino también sus propias perspectivas acerca de sus vidas y aspiraciones para el futuro, tomando en cuenta el medio ambiente y la realidad social de sus comunidades.

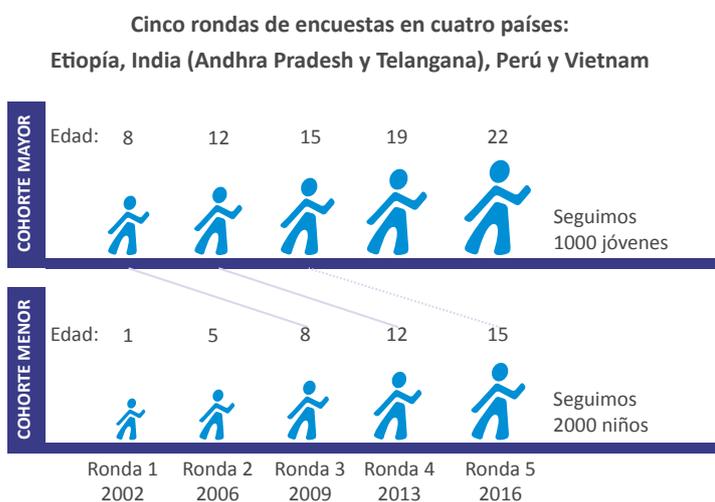
El hecho de que nuestro estudio abarque 15 años de las vidas de estos niños –cubriendo todas las edades, desde la primera infancia hasta los principios de la vida adulta, cuando algunos se convertirán en padres– significa que también podemos examinar cómo las vidas de los niños cambian en el tiempo, bien sea que crezcan en contextos rurales o urbanos, vecindades pobres o no tan pobres, viviendas grandes o pequeñas, o como migrantes, al igual que una variedad de otros factores. Las cinco rondas de encuestas, complementadas por los estudios de caso de la submuestra cualitativa de niños, hacen de Niños del Milenio un conjunto de datos longitudinales único para explorar las causas y consecuencias de la pobreza infantil.

## Estudio longitudinal de cohortes: Niños del Milenio

Un estudio longitudinal de cohorte es aquel que recoge información de un grupo de personas que comparte una característica común (tal como la edad), y se les da seguimiento durante un cierto plazo. Permite que veamos cómo las circunstancias, en un punto anterior de tiempo, se relacionan con resultados posteriores.

En el Perú se han llevado a cabo cuatro rondas de encuestas de niños, hogares y comunidades. La primera (ronda 1) fue realizada entre agosto y diciembre de 2002, cuando los niños tenían 1 y 8 años de edad. Las siguientes rondas de encuestas se han efectuado siempre en la misma época del año, entre junio y diciembre: 2006 (ronda 2), 2009 (ronda 3); y 2013 (ronda 4), en este último año, los niños tenían entre 11 y 12 años (la cohorte menor) y entre 18 y 19 años (la cohorte mayor). Las rondas de encuestas han sido intercaladas con cuatro rondas de recolección de datos cualitativos de una submuestra de 50 niños, dando por resultado una serie de estudios de casos longitudinales.

### Gráfico 1. Estudio longitudinal de cohortes: Niños del Milenio



Nota: En el Perú seguimos 2052 niños y 714 jóvenes.

## Diseño muestral

La estrategia general que estableció Niños del Milenio fue seleccionar a los niños a partir de 20 “comunidades centinela” definidas específicamente en cada país. El concepto de comunidad centinela viene de estudios de vigilancia de la salud, y es una forma de muestreo intencional que considera que dicha comunidad (o “cluster” en el lenguaje muestral) representa a cierto tipo de población, de la que se espera que muestre las tendencias que afectan a esas personas o áreas particulares. Por ejemplo, el seguimiento de un asentamiento humano típico de una ciudad, puede revelar los acontecimientos y las predisposiciones que tendrán un impacto en la mayoría de los asentamientos humanos en esa ciudad.

### Principios y métodos del procedimiento de muestreo de Niños del Milenio

- Se decidió que la muestra incluiría una gama de niños y no solo a los niños más pobres, aunque se buscó que hubiera una mayor representación de las familias pobres.
- Se realizó un muestreo por conglomerados de los niños, que fueron elegidos con un procedimiento semialeatorio/semiintencional, y dentro de cada conglomerado, los niños fueron seleccionados aleatoriamente.
- En cada país se escogieron a 2000 niños entre 6 y 18 meses de edad para que fueran seguidos mientras crecían, a lo largo de 15 años. Este fue considerado un número apropiado dada la duración y el alcance del estudio. También fue estimado suficientemente grande para el análisis estadístico en general, que permitiera la detección de diferencias moderadas entre subgrupos de niños. La muestra inicial en el Perú abarcó a niños de 6 a 18 meses de edad.
- Una muestra similar de hasta 1000 niños de 7 a 8 años de edad fueron seleccionados en cada país, a modo de tener una cohorte mayor para comparar ambos grupos. Debido a limitaciones de costos, la muestra inicial de niños mayores en el Perú fue un poco más pequeña que en los otros países, y comprendía 714 niños.

Siguiendo estos principios generales, el equipo del Perú aplicó un método de muestreo que se diferenció en algunos aspectos de los otros tres países. Así, aunque en los otros países, la selección de la muestra por conglomerados fue semialeatorio/semiintencional, en el caso del Perú, el muestreo fue aleatorio.

El marco muestral usado fue a nivel del distrito. Para seleccionar las 20 comunidades centinela se utilizó el mapa de pobreza más reciente de los, en ese entonces, 1 818 distritos en Perú (FONCODES 2001). Los factores que determinaron la clasificación de los distritos incluyeron: mortalidad infantil, vivienda, escolaridad, caminos y acceso a servicios básicos. Para cumplir con el objetivo de que las zonas más pobres estén sobrerrepresentadas, se excluyó el 5% de los distritos menos pobres (la mayoría de ellos en Lima), permitiendo una selección aleatoria de los distritos restantes, que produjo aproximadamente un 75% de las comunidades muestrales considerados como 'pobres' y 25% como 'no-pobres'. Entonces, los distritos fueron divididos en grupos de igual población. Estas unidades fueron ordenadas por su índice de pobreza. Se seleccionó entonces al azar un punto de partida y se tomó una muestra sistemática de los distritos. Se ejecutaron diez corridas de selección y se examinó cada una de las muestras de distritos resultantes en términos de cobertura de zonas rurales, urbanas, periurbanas, costeñas, serranas y selváticas, así como de viabilidad logística. Luego, se escogió aquella muestra de distritos que mejor satisfizo las necesidades del estudio. Puesto que todos los distritos fueron divididos en unidades con grupos de igual población, cada distrito tenía una probabilidad de ser seleccionado que era proporcional al tamaño de su población.

Una vez elegidos los distritos, se seleccionó de forma aleatoria un sector dentro de cada distrito. Específicamente, se partió del concepto de zona censal utilizado por el Instituto Nacional de Estadística (INEI). Utilizando tablas de números aleatorios, una zona censal en cada distrito fue aleatoriamente elegida. Luego, en cada zona censal escogida, se contó el número de 'manzanas' en zonas urbanas, y centros poblados en zonas rurales y, nuevamente, utilizando tablas de números aleatorios, una de estas unidades fue aleatoriamente seleccionada como punto de partida.

Por último, la 'manzana' o centro poblado elegido fue asignado a un trabajador de campo, y cada una de las manzanas o centros poblados vecinos fueron encargados a distintos trabajadores de campo (una a cada uno). Todas las viviendas, en cada manzana o centro poblado, fueron visitadas para identificar familias con niños de las edades requeridas. Terminada una manzana, o centro poblado, el trabajador de campo visitaba la siguiente manzana vecina disponible o centro poblado hasta completar el número requerido de niños.

El equipo del estudio visitó un total de 36 373 viviendas para inscribir a 2 751 niños. Aunque la cantidad de viviendas visitadas puede parecer muy alta, se estimó (con datos censales) que se necesitaría visitar a 13 familias para conseguir a un niño de la edad correcta. Y esta es aproximadamente la misma proporción registrada

en nuestro proceso de selección. Una explicación más detallada de los métodos muestrales y de las características de la muestra se puede encontrar en Escobal y Flores (2008).

En cuatro de estas comunidades se está llevando a cabo la investigación cualitativa longitudinal con una submuestra de 50 niños, que cubren ambas cohortes etarias para producir estudios de caso a lo largo de un período de siete años, desde el 2007 al 2014.

**Cuadro 1. Comunidades centinela de Niños del Milenio**

Identificación de la comunidad	Departamento	Nombre anonimizado*	Breve descripción
1	Tumbes	Tumbes	Una ciudad pequeña en la costa norte, en la región de Tumbes.
2	Piura	Sullana	Un área rural costeña pobre en la región de Piura.
3	Piura	Morropón	Un área rural muy pobre en la sierra norte, en la región de Piura.
4	Amazonas	Chachapoyas	Un área rural muy pobre en el norte de la región de Amazonas.
5	San Martín	Rioja	Un área rural pobre en la región de San Martín.
6	San Martín	San Martín	Una ciudad de tamaño mediano en la región de San Martín.
7	Cajamarca	Cajamarca	Una ciudad de tamaño mediano en la sierra norte, en la región de Cajamarca.
8	La Libertad	Trujillo	Un asentamiento humano en las cercanías de una ciudad de tamaño mediano en la región de La Libertad, en la costa norte.
9	Ancash	Huaylas	Un área rural pobre en la sierra central.
10	Ancash	Huaraz	Una ciudad de tamaño mediano en la sierra central, en la región de Ancash.
11	Huánuco	Dos de Mayo	Un área rural muy pobre en el centro de la sierra, en la región de Huánuco.
12	Lima	San Juan de Lurigancho	Un distrito urbano grande situado en el norte de la ciudad capital, Lima.
13	Lima	Ate	Un distrito urbano grande situado en el este de la ciudad capital, Lima.
14	Lima	Villa María del Triunfo	Un distrito urbano grande situado en el sur de la ciudad capital, Lima.
15	Junín	Satipo	Un área rural pobre en la parte amazónica de la región de Junín.
16	Ayacucho	Huamanga	Un comunidad rural muy pobre en la sierra sur central.
17	Ayacucho	Lucanas	Una comunidad rural pobre en la sierra sur central.
18	Apurímac	Andahuaylas	Una comunidad rural pobre en la sierra sur.
19	Arequipa	Camaná	Una pequeña ciudad en la costa sur, región de Arequipa.
20	Puno	Juliaca	Una ciudad de tamaño mediano en la sierra sur, en la región de Puno.

\*Nota: A fin de mantener en reserva la identidad de los niños, utilizamos el nombre de la provincia, de modo que se anonimizó la localidad estudiada, o el nombre del distrito, si la población es mayor que 125 000 habitantes.

## Comparación de Niños del Milenio con otras bases de datos

Debido a su naturaleza longitudinal, Niños del Milenio trata de mostrar cambios en el tiempo, y el impacto de circunstancias anteriores en los resultados posteriores de los niños. Una comparación de la ronda 1 con la Encuesta Demográfica de Salud Familiar del año 2000 (ENDES 2000), la cual es representativa a nivel nacional, evidencia que la muestra de Niños del Milenio abarca la diversidad de niños y de familias en el Perú (Escobal y Flores 2008). Al mismo tiempo, su análisis indica que en promedio, la muestra de Niños del Milenio incluye hogares con mejor educación, más acceso a servicios, y poseen mayores activos que la muestra de la ENDES.

Sin embargo, esto no considera el hecho de que en la muestra de Niños del Milenio, para el caso del Perú, cada distrito tenía una probabilidad de ser seleccionado proporcional al tamaño de su población. Una vez que cada observación se ajusta para explicar esto, muchas de las diferencias encontradas entre Niños del Milenio y las muestras del ENDES 2000 no son estadísticamente significativas. Así, presentamos los resultados de la muestra de Niños del Milenio en Perú utilizando el marco muestral, dado que estos son los resultados que más se asemejan a lo que está sucediendo en el país.

## Seguimiento y pérdidas

La pérdida de la muestra se produce cuando a los niños que fueron encuestados en la primera ronda no se les encuentra, se niegan a participar en rondas posteriores o han emigrado del Perú. Niños del Milenio, como todo estudio longitudinal, procura minimizar la pérdida puesto que si se perdiera contacto con algunos grupos de niños más que de otros (tales como niños de familias más pobres o de comunidades étnicas particulares), esto podría sesgar los resultados. Para reducir al máximo el riesgo de pérdidas, tenemos el cuidado de asegurarnos de que podemos seguir a tantos niños como sea posible, entre una ronda y otra del estudio. En la Ronda 1 se comenzó visitando 20 conglomerados en 27 distritos. Con el tiempo, muchos niños y sus familias se han mudado, aumentando así el número de áreas a las que se necesita acudir. En la ronda 4, la muestra estaba distribuida en 240 de los 1 846 distritos de Perú.

Los índices de pérdida para el Perú son relativamente bajos, comparados a otros estudios longitudinales (Dercon y Outes-Leon, 2008), pero levemente mayores que en Etiopía y la India: 6.3% para la cohorte menor y 10.3% para la cohorte mayor, desde que comenzó el estudio.

El seguimiento de los niños es especialmente difícil en el Perú porque la población del país es geográficamente

muy dispersa. Además, la tasa de migración en el Perú es más alta que en los distritos muestreados en los otros países del estudio, haciendo necesario una actualización permanente de la ubicación de los niños entre las rondas, siempre que sea posible, para mantener estos bajos índices de pérdida.

**Cuadro 2. Pérdida entre la ronda 1 y la ronda 4**

	Cohorte menor		Cohorte mayor	
Muestra inicial en la ronda 1 (2002)	2052		714	
Murieron	22	1.1%	6	0.8%
Se negaron a participar	83	4.0%	45	6.3%
Se le perdió el rastro	20	1.0%	16	2.2%
Viviendo en el exterior	25	1.2%	12	1.7%
<b>Entrevistados en la ronda 4</b>	<b>1902</b>	<b>92.7%</b>	<b>635</b>	<b>89.7%</b>
Pérdida*		6.3%		10.3%

\*Nota: no incluimos muertes dentro de pérdidas. Algunos niños que no estuvieron en una ronda, después fueron encontrados, y entrevistados en la siguiente ronda.

## Principales aspectos abarcados por el estudio

El estudio se basa en un cuestionario central para el cuidador principal del niño o la niña, que se enfoca en las circunstancias del hogar, y otro cuestionario que contesta el niño de la cohorte mayor desde la ronda 1, y que responde el niño de la cohorte menor desde la ronda 2. También hay un cuestionario para los representantes de la comunidad, a fin de recabar información sobre la economía local y su medioambiente, el acceso a los servicios, y otros temas que afectan el bienestar del niño, relativos a su entorno.

**Cuestionario del hogar (ambas cohortes):** incluye secciones sobre Antecedentes de los padres; Educación del niño y de otros miembros del hogar; Medios de sustento y estructura de los activos; Consumo y gasto familiar en alimentos y otros/no alimentos; Capital social; Cambios económicos e historia de vida reciente; Condición socioeconómica; y Acceso a programas sociales. El cuestionario de la cohorte menor también comprende las siguientes secciones: Salud del niño; Antropometría para el niño del estudio y un hermano menor; Percepciones y actitudes del cuidador primario.

**Cuestionario para el niño de cohorte mayor (19 años de edad):** incluye secciones de historia de los padres y cuidador primario; Movilidad; Bienestar subjetivo; Educación; Empleo e ingresos y uso del tiempo; Sentimientos y actitudes; Toma de decisión en el hogar; Acuerdos maritales y de convivencia; Fertilidad; Antropometría; Salud y nutrición; Pruebas cognitivas (comprensión de lectura y matemática); Preguntas autoadministradas.

**Cuestionario para el niño de cohorte menor (12 años de edad):** incluye secciones de Escolaridad; Uso del tiempo; Salud; Redes sociales; Sentimientos y actitudes del niño para el estudio, y en relación a un hermano menor; pruebas cognitivas (prueba Peabody de vocabulario para

el niño del estudio y un hermano menor, comprensión de lectura y matemática del niño del estudio); también se realizó una evaluación computarizada de la habilidad cognitiva por medio de computadoras tipo tablet, de pantalla táctil, al hermano menor del niño del estudio.

**Cuestionario comunal:** incluye secciones sobre las características generales de la comunidad; Entorno social; Acceso a servicios; Economía; Precios locales; Protección social; Servicios educativos; Servicios de salud; y Migración.

**Cuadro 3. Características generales de la muestra de Niños del Milenio en Perú (2013) \***

	Cohorte menor			Cohorte mayor		
	Entrevistado en la Ronda 4 (N=1 902 niños)	Entrevistado en las cuatro rondas del estudio (N=1 864 niños)	%	Entrevistado en la Ronda 4 (N=635)	Entrevistado en las cuatro rondas del estudio (N=631)	%
<b>Sexo</b>						
Niños	956	938	49.7	341	338	51.8
Niñas	946	926	50.4	294	293	48.2
<b>Localidad</b>						
Urbana	1 303	1 274	62.5	477	474	55.5
Rural	599	590	37.5	158	157	44.5
<b>Nivel educativo de la madre</b>						
Primaria incompleta o menos	547	542	33.9	199	199	48.2
Primaria completa, y secundaria completa o incompleta	981	974	50.6	332	328	42.6
Educación Superior	343	340	15.6	97	97	9.2
<b>Lengua materna de la madre</b>						
Español	1 311	1 304	64.5	443	440	56.8
Lengua indígena	568	560	35.5	187	186	43.2

\*Los porcentajes están ajustados por diseño muestral.

Nota: Los totales de algunas categorías no necesariamente suman el total de cada cohorte debido a datos perdidos para algunos de los niños.

## Bibliografía y lecturas recomendadas

Banco Central de Reserva del Perú (2014) *Memoria Anual 2013*, Lima: Banco Central de Reserva del Perú.

Santiago Cueto, Javier Escobal, Mary Penny y Patricia Ames (2011) *¿Quién se queda atrás? Resultados iniciales del estudio Niños del Milenio*, Lima: GRADE / Niños del Milenio.

Stefan Dercon y Ingo Outes-Leon (2008) *Survey Attrition and Attrition Bias in Young Lives*, Technical Note 5, Oxford: Young Lives.

Javier Escobal y Eva Flores (2007) *"Peru: Sampling Design and Post-Sampling Adjustments"* (documentos sin publicar).

Javier Escobal y Eva Flores (2008) *An Assessment of the Young Lives Sampling Approach in Peru*, Technical Note 3, Oxford: Young Lives.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2013) *Perú: Perfil de la Pobreza por Dominios Geográficos 2004-2012*, Lima: INEI.

Ian Wilson, Sharon Huttley y Bridget Fenn (2006) "A Case Study of Sample Design for Longitudinal Research: Young Lives", *International Journal of Social Research Methodology* 9.5: 351-365.

Young Lives (2012) *Young Lives Methods Guide*, disponible en: <http://www.younglives.org.uk/what-we-do/research-methods/methods-guide>.

## Créditos y agradecimientos

Esta publicación es parte de una serie de informes que ofrecen un balance general de algunos de los resultados iniciales que surgen de la ronda 4 de encuestas a hogares y niños del estudio Niños del Milenio, que abarcan: **Diseño y métodos del estudio; Cambios en el bienestar de los hogares; Educación y aprendizaje; Nutrición y desarrollo; y Juventud y desarrollo**. Este informe ha sido escrito por Alan Sánchez y Guido Meléndez de GRADE, con la ayuda de la Administradora de la Base de Datos, Mónica Lizama y la Directora de Comunicaciones de Niños del Milenio, Caroline Knowles. Los autores agradecen a los colegas, Santiago Cueto, Javier Escobal, Mary Penny, Vanessa Rojas y Alejandra Miranda, por sus comentarios y sugerencias. Están igualmente agradecidos a Sofía Madrid, quien coordinó el trabajo de campo del estudio, así como a los equipos de campo por su esmero y entusiasmo.

Los autores agradecen especialmente a los niños que sigue Niños del Milenio, así como a sus familias, por su participación y tiempo que brindan voluntaria y generosamente a este estudio.

Young Lives es conocido en el Perú como Niños del Milenio, y es un estudio conjunto del Instituto de Investigación Nutricional (IIN) y el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). El estudio Niños del Milenio es financiado por el Departamento de Desarrollo Internacional (DFID, por sus siglas en inglés) del Gobierno del Reino Unido, y cofinanciada por el Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos (2010 - 2014) y la Cooperación Internacional de Irlanda, denominada Irish Aid (2014 - 2015).

Las opiniones expresadas son las de los autores. Niños del Milenio/ Young Lives, la Universidad de Oxford, DFID u otros donantes no necesariamente comparten ni respaldan dichas expresiones.

Para evitar repeticiones, cuando usamos el término niño/s en este texto, en general, nos referimos a niña/s y niño/s, salvo que señalemos específicamente que estamos hablando de uno de los dos géneros.

Financiado por :



Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands



Irish Aid

An Roinn Gnóthaí Eachtracha agus Trádála  
Department of Foreign Affairs and Trade

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú  
N° 2015-03925

Primera edición

Tiraje: 1000 ejemplares

Traducción: Deborah MacLauchlan

La publicación original en inglés se puede encontrar en:

[www.younglives.org.uk](http://www.younglives.org.uk)

Edición y corrección de estilo: Virginia Rey-Sánchez Suárez



© GRADE, Grupo de Análisis para el Desarrollo  
© Niños del Milenio

Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)  
Av. Grau 915, Barranco, Lima 4, Perú  
Apartado postal 18-0572 Lima 18  
Teléfono: 247-9988  
Fax: 247-1854  
[www.grade.org.pe](http://www.grade.org.pe)