

# Diseño de muestra

**ICAN**

Evaluación Internacional Común de Aritmética Básica



LEARNigeria



## Diseño de muestra de ICAN 2019<sup>1</sup>

Introducción	1
Población destinataria	2
La precisión de la muestra	3
Tamaño de la muestra	3
Estratificación	4
Selección del distrito de la encuesta	4
Paso 1: Selección del distrito en el país	4
Diseño de muestras de racimos en dos etapas	6
Paso 2: Muestreo de comunidades rurales (en la primera etapa)	6
Paso 3: Muestreo de hogares (en la segunda etapa)	7
Sustitución y exclusión	8

---

<sup>1</sup> La Dra. Wilima Wadhwa (del Centro ASER, India) proporcionó el muestreo y la orientación estadística para ICAN. Esta nota se basa en las notas de muestreo redactadas por la Dra. Wilima Wadhwa en ediciones anteriores del Informe anual sobre la situación de la educación (ASER) en la India..

ICAN es el acrónimo en inglés de Evaluación Internacional Común de Aritmética. Diseñada por la Red de Acción Popular para el Aprendizaje (PAL), ICAN se puso en práctica en 13 países de África, Asia y América con niños de entre 5 y 16 años. La evaluación se llevó a cabo en los hogares muestreados de las comunidades rurales. ICAN es el acrónimo en inglés de Evaluación Internacional Común de Aritmética. Diseñada por la Red de Acción Popular para el Aprendizaje (PAL), ICAN se puso en práctica en 13 países de África, Asia y América con niños de entre 5 y 16 años. La evaluación se llevó a cabo en los hogares muestreados de las comunidades rurales.

## Introducción

En ICAN 2019, la cobertura de la encuesta se limitó a una muestra rural y la escala de la encuesta se limitó a un distrito<sup>2</sup> (unidad subestatal/regional/provincial) en cada país participante. En cada distrito encuestado, ICAN empleó un diseño de muestra en dos etapas, con una muestra aleatoria de comunidades rurales<sup>3</sup> en la primera etapa y hogares seleccionados al azar de cada una de las comunidades rurales muestreadas en la segunda etapa. Esta estrategia de muestreo generó estimaciones representativas del distrito seleccionado<sup>4</sup>. Dado que la encuesta se limitó a un solo distrito por país, los datos de ICAN 2019 no pueden ser utilizados como una aproximación a las estimaciones nacionales ni para comparar países. Más bien, este ejercicio tenía por objeto demostrar la prueba de concepto de dos maneras:

- Demostrar la viabilidad de utilizar un marco de evaluación común y un conjunto de herramientas en contextos nacionales muy diferentes; y
- Destacar las formas en que ICAN puede ser utilizado para generar estimaciones que respondan a los importantes temas que se enfrentan los países del Sur Global.

La elaboración y aplicación del plan de muestreo fue un ejercicio de colaboración en el que participaron los dirigentes de los miembros de la Red PAL en los países participantes, los miembros del Equipo de Gestión del Proyecto (PMTs) y la Secretaría de la Red PAL. Los PMTs crearon un consenso sobre el grupo de edad objetivo, seleccionaron el distrito que se iba a estudiar, obtuvieron el marco oficial de muestreo de todas las comunidades rurales del distrito seleccionado, trabajaron con expertos locales en muestreo para realizar el muestreo y realizaron un seguimiento de las comunidades rurales estudiadas y el uso de comunidades rurales de reemplazo, si las hubiera. Los PMTs utilizaron una serie de formatos de muestreo para documentar la realización de cada una de estas tareas.

---

<sup>2</sup> Para facilitar la comunicación, "Distrito" en esta nota se refiere a una unidad subestatal/regional/provincial, que se conoce por diferentes nombres en diferentes países. Por ejemplo, esta unidad se llama Área de Gobierno Local en Nigeria, un Distrito en la India, un Departamento en el Senegal, un subcondado en Kenya, etc.

<sup>3</sup> Las comunidades rurales son llamadas por diferentes nombres en diferentes países. Por ejemplo, estas unidades se denominan Aldeas en la India y el Pakistán; Áreas de Enumeración en Kenya, Uganda, Tanzania, Mozambique; Distrito del Senegal, etc. Para facilitar la comunicación, esta nota se refiere a todas estas unidades de la etapa 1 como "comunidades rurales".

<sup>4</sup> Los distritos encuestados en los países participantes son: Arusha Rural (Tanzania), Betul (India), Ikorodu (Nigeria), Jhenaidah (Bangladesh), Larde (Mozambique), Makwanpur (Nepal), Matagalpa (Nicaragua), Mubende (Uganda), Mwala (Kenya), Ségou (Malí), Tivaouane (Senegal), Toba Tek Singh (Pakistán) y Xalapa Rural (México).

## Población destinataria

A diferencia de las evaluaciones basadas en la escuela y en consonancia con el enfoque de la evaluación dirigida por los ciudadanos (CLA), que consiste en evaluar a todos los niños independientemente de su nivel de escolaridad, CLA define su población objetivo por edad y no por clase (véase el Cuadro 1). En todos los distritos cubiertos por ICAN 2019, se encuestaron todos los niños del grupo de edad de 5 a 16 años en los hogares muestreados. Este rango de edad tiene en cuenta una serie de factores diferentes pero interrelacionados, entre ellos la edad prescrita de ingreso y terminación de la escuela primaria en los países participantes, la realidad de grandes proporciones de niños mayores en las clases de primaria en los países del Sur Global, y el hecho de que muchos niños mayores no son capaces de realizar las tareas fundamentales a pesar de varios años de escolarización. Al llevar a cabo la evaluación en los hogares muestreados, ICAN 2019 representó a todos los niños de la población objetivo de los distritos encuestados, incluidos los que no asisten regularmente a escuelas reconocidas oficialmente

**Cuadro 1: Los países participantes en ICAN: Sistemas de educación y población destinataria en los CLAs de la Red PAL existente\*.**

Región	País	Sistema de educación	Edad prescrita para ingreso a la Clase 1	Edad al fin de clases de primaria	¿Grupo de edad encuestado en CLA existente?	¿Grupo de edad valorado en CLA existente?
África Oriental y Austral	Kenia	Clases de primaria: 1 a 8 Clases de secundaria: 1 a 4	6 años	13 años	4-16 años	6-16 años
	Mozambique	Clases de primaria: 1 a 7 Clases de secundaria: 1 a 5	6 Años	12 años	7-16 años	7-16 años
	Tanzania	Clases de primaria: 1 a 7 Clases de secundaria: 1 a 6	6 Años	12 años	6 months-16 años	6-16 años
	Uganda	Clases de primaria: 1 a 7 Clases de secundaria: 1 a 6	6 Años	12 años	6-16 años	6-16 años
África Occidental	Mali	Clases de primaria: 1 a 9 Clases de secundaria: 1 a 3	6 años	14 años	6-14 años	6-14 años
	Nigeria	Clases de primaria: 1 a 6 Clases de secundaria: 1 a 6	6 años	11 años	3-15 años	5-15 años
	Senegal	Clases de primaria: 1 a 6 Clases de secundaria: 1 a 7	7 años	12 años	9-16 años	9-16 años
América	México	Clases de primaria: 6 años Clases de secundaria: 6 años	6 años	11 años	7-17 años	7-17 años
	Nicaragua	Clases de primaria: 6 años Clases de secundaria: 5 años	6 años	11 años	-	-
Sur de Asia	Bangladesh	Clases de primaria: 1 a 5 Clases de secundaria: 6 a 12	6 años	10 años	-	-
	India	Clases de primaria: 1 a 8 Clases de secundaria: 9 a 12	6 años	13 años	3-16 años	5-16 años
	Nepal	Clases de primaria: 1 a 8 Clases de secundaria: 9 a 12	5 años	12 años	5-16 años	5-16 años
	Pakistán	Clases de primaria: 1 a 5	5 años	10 años	3-16 años	5-16 años

Región	País	Sistema de educación	Edad prescrita para ingreso a la Clase 1	Edad al fin de clases de primaria	¿Grupo de edad encuestado en CLA existente?	¿Grupo de edad valorado en CLA existente?
		Clases elementales: 6 a 8 Clases de secundaria: 9 a 10 Clases superiores de secundaria: 11 a 12				

Nota: \*Basado en la información proporcionada por los Equipos de Gestión del Proyecto (los PMT)

## La precisión de la muestra

Dado que las estimaciones de ICAN 2019 debían generarse a nivel de distrito, los cálculos del tamaño mínimo de la muestra se hicieron a nivel de distrito. El tamaño de la muestra se determinó mediante las siguientes consideraciones:

- Incidencia de lo que se mide en la población: Algunos de los países participantes disponían de estimaciones de los resultados de aprendizaje fundamentales a nivel de distrito, pero para otros países no se disponía de esas estimaciones.
- Nivel de confianza de las estimaciones: La norma utilizada es el 95%.
- Se requiere precisión a ambos lados del valor real: El grado de precisión estándar que la mayoría de las encuestas emplean es de entre el 5% y el 10%. Una precisión absoluta del 5% junto con un nivel de confianza del 95% implica que las estimaciones generadas por la encuesta estarán dentro de los 5 puntos porcentuales de los valores reales con una probabilidad del 95%. La precisión también puede especificarse en términos relativos - una precisión relativa del 5% significa que las estimaciones estarán dentro del 5% del valor real. La precisión relativa requiere tamaños de muestras mayores.

## Tamaño de la muestra

Los cálculos del tamaño de la muestra pueden hacerse de varias maneras, dependiendo de los supuestos que se hagan sobre la población subyacente. Con una incidencia del 50%, un nivel de confianza del 95% y una precisión absoluta del 5%, el tamaño mínimo de la muestra requerido en cada estrato es de 384.<sup>5</sup> Esta derivación supone que la proporción de población está distribuida normalmente. Un tamaño de muestra de 384 implicaría una precisión relativa del 10%. El tamaño de la muestra aumentaría a 1600 para una precisión relativa del 5%.<sup>6</sup> Hay que notar que todos los cálculos del tamaño de la muestra requieren estimaciones de la incidencia en la población. En el caso de ICAN,

<sup>5</sup> El tamaño de la muestra con precisión absoluta viene dado por  $\frac{z^2 p q}{d^2}$  donde z es la desviación normal estándar correspondiente al 95% de probabilidad (=1,96), p es la incidencia en la población (0,5), q=(1-p) y d es el grado de precisión requerido (0,05).

<sup>6</sup> El tamaño de la muestra con precisión relativa viene dado por  $\frac{z^2 q}{r^2 p}$  donde z es la desviación normal estándar correspondiente al 95% de probabilidad (=1,96), p es la incidencia en la población (0,5), q=(1-p) y r es el grado de precisión relativa requerido (0,1).

sólo algunos países participantes pueden obtener una estimación de la incidencia de rondas anteriores de evaluaciones. Incluso esta incidencia varía según los diferentes indicadores, de modo que la incidencia de la capacidad numérica es diferente de la incidencia de los abandonos. Además, se necesitan más observaciones para medir cosas que no son binarias. Dadas estas consideraciones, el tamaño de la muestra de 1200 hogares en cada distrito se finalizó para ICAN 2019.<sup>7</sup>

Dado que ICAN tiene un diseño de muestra en dos etapas, el tamaño de la muestra a nivel de distrito de 1200 hogares se asignó a las dos etapas de muestreo. En cada distrito, 60 comunidades rurales fueron muestreadas aleatoriamente en la primera etapa. En la segunda etapa, se seleccionaron al azar 20 hogares en cada una de las 60 comunidades rurales muestreadas en la primera etapa.<sup>8</sup>

## Estratificación

A menudo, las encuestas de hogares se estratifican en función de diversos parámetros de interés. La razón de la estratificación es obtener suficientes observaciones sobre las entidades que tienen la característica que se está estudiando. ICAN 2019 estratificó la muestra por población en la primera etapa. En la segunda etapa no fue posible realizar una estratificación. Para estratificar en hogares con niños del grupo de edad objetivo de 5 a 16 años, en la segunda etapa se requirió la población de tales hogares en las comunidades rurales muestreadas, lo cual no fue posible sin un ejercicio completo de listado de hogares.

## Selección del distrito de la encuesta

### *Paso 1: Selección del distrito en el país*

Como ICAN 2019 se implementó sólo en un distrito de cada país, era importante asegurarse de que el distrito fuera seleccionado con cuidado. Aunque los distritos no fueron seleccionados completamente al azar, se tuvo cuidado de no elegir distritos que fueran anómalos en términos de sus resultados de aprendizaje de la aritmética.

En el caso de los países miembros en los que se habla más de un idioma, el primer criterio para seleccionar el distrito para ICAN fue identificar los distritos en los que se habla predominantemente el idioma seleccionado para la evaluación. Por ejemplo, dado que el miembro de la Red PAL de la India seleccionó el hindi como idioma para ICAN, entonces como primer criterio, sólo se consideraron para la selección aquellos distritos en los que se habla predominantemente el hindi. En el cuadro 2 a continuación se resume el idioma seleccionado por los miembros de la Red PAL para ICAN.

---

<sup>7</sup> Los cálculos del tamaño de la muestra suponen un muestreo aleatorio simple. Sin embargo, es poco probable que el muestreo aleatorio simple sea el método de elección en un estudio de campo real. Por lo tanto, a menudo se añade un "efecto de diseño" al tamaño de la muestra.

<sup>8</sup> Esta asignación del tamaño total de la muestra a las diferentes etapas de muestreo se basa a menudo en consideraciones logísticas y de costo. Por ejemplo, se podría haber asignado un tamaño de muestra de 1200 hogares por distrito a 80 comunidades rurales por distrito y 15 hogares por comunidad rural; o 40 comunidades rurales por distrito y 30 hogares por comunidad rural. La primera asignación daría una mayor precisión pero costaría más. La precisión aumenta con un mayor número de unidades de primera etapa, ya que eso reduce el efecto adverso de una gran correlación dentro del grupo; sin embargo, el costo también aumenta con un mayor número de unidades de primera etapa, ya que eso supone viajar a más comunidades rurales (el costo marginal de encuestar a más hogares en una comunidad rural determinada es insignificante). Por lo tanto, existe un equilibrio entre la precisión y el costo.

**Cuadro 2: Idiomas seleccionados para ICAN 2019**

Región	País	Idioma seleccionado
África Oriental y Austral	Kenia	Inglés, Kamba
	Mozambique	Portugués
	Tanzania	Suajili
	Uganda	Inglés
África Occidental	Mali	Francés
	Nigeria	Inglés
	Senegal	Wolof
América Central	México	Español
	Nicaragua	Español
Sur de Asia	Bangladesh	Bangla
	India	Hindi
	Nepal	Nepalés
	Pakistán	Urdu

Una vez que los países participantes preseleccionaron los distritos sobre la base del idioma seleccionado para ICAN y el idioma preponderantemente hablado en el distrito, había tres escenarios posibles para la selección de los distritos.

**Cuadro 3: Escenarios para la selección de distritos en ICAN 2019**

	<b>CASO 1:</b> Se dispone de un programa de evaluación nacional dirigido por los ciudadanos con estimaciones representativas a nivel de distrito	<b>CASO 2:</b> (Otros) Se dispone de un programa de evaluación del aprendizaje a nivel nacional con estimaciones representativas y disponibles a nivel de distrito	<b>CASO 3:</b> No existen ni se dispone de datos sobre el nivel de aprendizaje a nivel nacional y de distrito
<b>Etapa 1.1</b>	Empareja el promedio del distrito de los niveles numéricos de las respectivas Clases de primaria (combinadas) (% de niños que pueden hacer por lo menos la resta) con el promedio nacional del último ciclo de la evaluación	Empareja el promedio de los niveles numéricos de las respectivas clases de primaria (combinadas) con el promedio nacional del último ciclo de la evaluación  Si no se dispone de datos para todas las Clases de primaria combinadas, entonces busque estimaciones para las clases 2, 3 o 4  Si no se dispone de datos para el cálculo numérico, se utilizarán los resultados de la evaluación disponibles para todas las clases de primarias combinadas o para las clases 2, 3 ó 4.	Hable con al menos dos expertos en estadística locales del Ministerio de Educación o de Estadística u otros institutos de reconocimiento nacional

	<b>CASO 1:</b> Se dispone de un programa de evaluación nacional dirigido por los ciudadanos con estimaciones representativas a nivel de distrito	<b>CASO 2:</b> (Otros) Se dispone de un programa de evaluación del aprendizaje a nivel nacional con estimaciones representativas y disponibles a nivel de distrito	<b>CASO 3:</b> No existen ni se dispone de datos sobre el nivel de aprendizaje a nivel nacional y de distrito
<b>Etapa 1.2</b>	Anote todos los distritos en los que la media del distrito se sitúa dentro de +/- 10 puntos porcentuales de la media nacional	Anote todos los distritos en los que la media de este distrito se sitúa dentro de +/- 10 puntos porcentuales de la media nacional	Anote todos los distritos en los que se espera que el aprendizaje sea más o menos similar al nivel nacional, mirando la educación y otros indicadores del desarrollo
<b>Etapa 1.3</b>	Si existe más de uno de esos distritos, seleccione el distrito en el que se puedan reclutar fácilmente socios y voluntarios para la encuesta		
<b>Países que siguieron el caso</b>	India, Kenia, Mali, Pakistán Senegal, Tanzania, Uganda		Bangladesh, México, Mozambique, Nepal, Nicaragua, Nigeria,

## Diseño de muestras de racimos en dos etapas

### *Paso 2: Muestreo de comunidades rurales (en la primera etapa)*

En cada distrito seleccionado las comunidades rurales fueron muestreados utilizando el método del muestreo de la probabilidad proporcional al tamaño (PPT). Este método permitió que las comunidades rurales con poblaciones más grandes tuvieran una mayor probabilidad de ser seleccionadas en la muestra. Es más útil cuando las unidades del muestreo en la primera etapa varían considerablemente de tamaño, porque garantiza que los hogares de las comunidades rurales más grandes tengan la misma probabilidad de entrar en la muestra que los de las comunidades rurales más pequeñas, y viceversa.

Una de las tareas más importantes del muestreo de PMTs fue poner a disposición de la población objetivo el marco del muestreo oficial de las comunidades rurales. El marco del muestreo es una lista de todas las comunidades rurales del distrito que tienen hogares, y es la lista de la que se extraen las comunidades rurales.

Una medida adecuada del tamaño de la comunidad rural (MOS) es un aspecto crítico del plan del muestreo, porque el tamaño de una comunidad rural determina su probabilidad de selección. La medida del tamaño de la comunidad rural más apropiada es un recuento actualizado del número de hogares. Por eso, es obligatorio utilizar los marcos del muestreo de la última ronda del censo para la que se dispone de datos. El marco del muestreo de la comunidad rural suele ser una planilla que



contiene una sola entrada para cada comunidad rural. Esta entrada incluye el código único de identificación e identificadores de la ubicación para localizar la comunidad rural (en conformidad con las leyes de privacidad del país), y al menos la medida del tamaño de la comunidad rural, es decir, el número de hogares.

### ***Paso 3: Muestreo de hogares (en la segunda etapa)***

Aunque el propósito de ICAN es de estimar los niveles de aprendizaje de los niños, se eligió el hogar como la unidad del muestreo en la segunda etapa. La decisión de muestrear los hogares en la segunda etapa se basa en la ausencia de una lista de hogares que complica las encuestas que son representativas en múltiples niveles de agregación.<sup>9</sup> En tal encuesta, las estimaciones deben ponderarse con los pesos apropiados para tener en cuenta los diferentes tamaños de la población subyacente: un distrito o estado más poblado tendrá un peso mayor en la estimación nacional en comparación con un estado menos poblado. El cálculo de estos pesos requiere la proporción de la población subyacente del grupo de interés. Por lo tanto, si el hogar fuera la unidad del muestreo, necesitaríamos el número de hogares de la comunidad rural para calcular los pesos. Por otra parte, si los niños fueran nuestra población objetivo, necesitaríamos el número total de esos niños en la comunidad rural para calcular los pesos. Una lista de hogares de la comunidad rural proporcionaría no sólo el marco para el muestreo de estos niños, sino también el número total de niños de la comunidad rural. ICAN propone resolver este problema mediante el muestreo de hogares. Las ponderaciones de los hogares son fáciles de calcular, ya que en la mayoría de los casos los marcos del muestreo proporcionan la población de hogares de la comunidad rural.

Por lo tanto, la estrategia de muestreo de ICAN proporciona una muestra representativa de la población de hogares del distrito en cuestión. Cabe notar que ICAN no muestrea a los niños, debido a las dificultades de hacer una lista de hogares; en cambio, todos los niños del grupo de edad objetivo de 5 a 16 años son encuestados en los hogares muestreados. Por esta razón, incluso los hogares sin niños en el grupo de edad objetivo cuentan como parte de la muestra.

En cada comunidad rural muestreada, 20 hogares fueron encuestados. Refiriendo en sus programas existentes de CLA, los países participantes siguieron dos métodos del muestreo aleatorios de hogares en la comunidad rural:

#### **Método 1: mapeo de la comunidad rural y la regla del 5º hogar**

A continuación se describe el proceso seguido por los inspectores:

1. Camina por la comunidad rural, crea un mapa y divide la comunidad rural en cuatro partes. En el caso de una comunidad rural con más de cuatro secciones/hemiciclos, muestrea al azar cuatro secciones/hemiciclos cualesquiera.
2. En cada parte vaya a un lugar central y utilice la regla del 5º hogar empezando por la izquierda para muestrear los hogares. Siga este procedimiento hasta que haya administrado la encuesta en 5 hogares en cada una de las cuatro secciones de la comunidad rural.

---

<sup>9</sup> Aunque ICAN 2019 se llevó a cabo en un solo distrito/región subestatal de cada país, se pretende ampliarla para que sea representativa a niveles más amplios en futuras ediciones

## Método 2: listado de hogares y muestreo aleatorio sistemático utilizando la enésima regla

A continuación se describe el proceso seguido por los inspectores:

1. Camina por la comunidad rural y crea un mapa y confirma el límite de la comunidad rural
2. Anote todos los hogares de la comunidad rural en un formato de lista de casas
3. Muestrea al azar 20 hogares utilizando la enésima regla. Divide el número total de hogares de la comunidad rural por 20 para obtener el enésimo número que se utilizará para seleccionar el hogar. Muestrea al azar el primer hogar del formato de lista de hogares y añade el enésimo número para seleccionar el segundo hogar y así sucesivamente.
4. Sigue con este procedimiento hasta que 20 hogares sean muestreados para la encuesta

Se empleó el método 1 en los países de América y Asia meridional y por Malí en el África occidental. Se empleó el método 2 en los países del África oriental y Nigeria y Senegal en el África occidental. Siguiendo cualquier de estos métodos del muestreo aleatorio de selección de hogares no afecta a la comparabilidad de los resultados entre los distritos.

### **Sustitución y exclusión**

ICAN está diseñada para describir y resumir los niveles básicos de conocimientos numéricos de los niños en todo el grupo de edad objetivo de 5 a 16 años, por lo que es muy importante que las poblaciones objetivo de los países (en el distrito de la muestra) tengan como objetivo una cobertura completa de todos los niños que cumplan los requisitos. Sin embargo, en algunos casos, los factores políticos, organizativos u operativos dificultan lograr una cobertura completa. Por tanto, en algunas situaciones poco frecuente, es posible que ciertos grupos de comunidades rurales, hogares y niños sean excluidos de la población objetivo o sean sustituidos.

Sustituciones a nivel de la comunidad rural: Aunque se prevé que muy pocas comunidades rurales tendrán que ser sustituidas de la población objetivo, se permite que los PMTs reemplacen a las comunidades rurales por los siguientes motivos cuando lo consideren necesario:

1. El cambio a un municipio urbano, por lo tanto, ya no se define dentro de la población objetivo rural;<sup>10</sup>
2. Desastres naturales, como inundaciones, etc.
3. Preocupaciones de inseguridad debido a problemas de insurrección

Para responder a esta cuestión, se extrajeron 10 comunidades rurales de sustitución como muestra independiente del mismo distrito, utilizando el proceso descrito anteriormente.

Sustitución a nivel del hogar: Durante la recopilación de datos, los hogares muestreados pueden ser sustituidos por las siguientes razones:

1. El hogar está cerrado y no se puede recoger ninguna información del hogar
2. Los encuestados de los hogares no quieren participar en la evaluación

En estos casos, el siguiente hogar debe ser muestreado para la encuesta.

---

<sup>10</sup> Esto puede ocurrir debido a un marco de muestreo anticuado de las comunidades rurales...

Niveles de Exclusión del Niño: Durante la recopilación de datos algunos niños del grupo de edad objetivo podrían ser excluidos por las siguientes razones:

1. Niños que no estaban disponibles en la comunidad rural durante la recopilación de datos<sup>11</sup>
2. Niños con discapacidades físicas e intelectuales que no pueden actuar en ICAN. Los niños con discapacidades funcionales que son capaces de desempeñarse fueron incluidos en la evaluación

---

<sup>11</sup> La recopilación de datos se llevó a cabo durante dos días en cada comunidad rural. Uno de los días fue obligatoriamente un día en que la escuela estuvo cerrada (normalmente un domingo o cualquier otro día festivo).