

# Paraguay - Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2016

**Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia**

Report generated on: April 23, 2018

Visit our data catalog at: <http://microdata.worldbank.org>



# Sampling

## Sampling Procedure

---

### TAMAÑO Y ASIGNACIÓN DE LA MUESTRA

Para la MICS 2016 de Paraguay la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC) decidió elegir una muestra de 8.000 hogares en función a los recursos disponibles para la implementación de la encuesta y en base al tamaño utilizado en la Encuesta de Condiciones de Vida, ejecutada anualmente por la DGEEC. Dicha encuesta permite obtener estimaciones estadísticamente confiables para los dominios de estimación antes mencionados y los grupos de edad de interés de la MICS.

El número de hogares seleccionados por Unidad Primaria de Muestreo (UPM) para la encuesta MICS de Paraguay fue de 16 hogares, tras considerar el efecto de diseño, el presupuesto disponible y el tiempo que será necesario para cada equipo completar un conglomerado. En total se visitaron 500 reas de empadronamiento.

Las reas urbanas y rurales en cada una de las 9 regiones se definieron como los estratos de muestreo adicionándoles las reas con población indígena resultando en 23 estratos de selección. Se distribuyeron los 8.000 hogares a los distintos dominios de estimación utilizando la combinación de afijación proporcional y uniforme para garantizar que cada dominio tuviera un número mínimo de unidades seleccionadas, incluidos los dos con menos cantidad de hogares (Boquerón y Alto Paraguay).

### SELECCIÓN DE UNIDADES PRIMARIAS DE MUESTREO (UPM)

El último censo de Paraguay fue en el 2012. No pudo ser usado como marco muestral para la MICS 2016 ya que solo se logró empadronar al 75 por ciento de la población de Paraguay. Sin embargo, se contaba con la cartografía del pre censo que tuvo cobertura nacional y que pudo utilizarse como marco muestral para la población no indígena estudiada en MICS 2016. Dicho marco contiene las denominadas reas de trabajo o reas de empadronamiento (AEs) con un promedio de 60 viviendas en la parte urbana y 45 en la parte rural.

La selección de las AEs del marco no indígena se realizó con probabilidad proporcional al tamaño, donde el tamaño de las AEs se define en términos del número de hogares establecido en cada AE durante el levantamiento pre-censal.

Mientras que las unidades primarias de muestreo a partir del pre-censo fueron las AEs, para la población indígena las UPM fueron cada comunidad, aldea, barrio o núcleo familiar contenido en el listado, las cuales se eligieron también con probabilidad proporcional al tamaño de la población.

### ACTIVIDADES DE LISTADO

Para aumentar el costo-efectividad del tamaño de la muestra y maximizar el número de niños y niñas menores de cinco años elegibles, se utilizó una estratificación adicional en base a la presencia de niños menores de 5 años en el hogar. A tal efecto, se listó cada AE en muestra para crear dos estratos adicionales: (Grupo 1) hogares con niños menores de 5 años de edad y (Grupo 2) hogares que no cuentan con niños menores de 5 años de edad. De los 16 hogares en muestra por cada AE, 10 fueron seleccionados de hogares con niños menores de 5 años y 6 de los hogares restantes (sin niños menores de 5 años). En caso de que una UPM en el grupo 1 tuviera menos de 10 hogares con niños menores de 5 años, se eligieron todos los hogares con niños menores de 5 años y el resto del grupo 2. Esta estrategia de muestreo aumentó el número de niños/as menores de 5 años en la muestra para mejorar la precisión de los indicadores basados en los niños/as menores de 5 años.

Esta estratificación adicional no se llevó a cabo en las comunidades indígenas debido a cuestiones culturales y al hecho de que la tasa de fecundidad en las comunidades indígenas es generalmente mayor que en el resto del país. Por lo tanto, de cada comunidad indígena en muestra, se eligieron directamente 16 hogares a partir del listado de la comunidad.

### SELECCIÓN DE HOGARES

La selección de hogares en muestra proveniente de los dos marcos se realizó con selección sistemática con igual probabilidad. La encuesta MICS de Paraguay también incluyó una prueba sobre la calidad del agua que fue administrada a un cuarto de los hogares de la muestra. Es así que luego de tener los 16 hogares seleccionados, cuatro fueron designados para la prueba con un procedimiento simple aleatorio y sin tener en cuenta si el hogar tenía niños o no.

## Response Rate

---

De los 8.008 hogares seleccionados para la muestra, se encontró que en 7.594 estaban con personas presentes. De estos, se entrevistaron efectivamente a 7.313 hogares, equivalente a una tasa de respuesta de 96,3%.

En los hogares entrevistados se identificaron a 7.853 mujeres (de 15 a 49 años de edad). De estas, se entrevistaron efectivamente a 7.311, lo que representa una tasa de respuesta de 93,1%.

Hubo 4.764 niños y niñas menores de 5 años listados en el cuestionario de hogar. De estos fueron completados 4.625 cuestionarios de niños y niñas (con la información de madres o cuidadores/as primario) lo que corresponde a una tasa de respuesta de 97,1%.

Se calcularon de manera separada las tasas globales de respuestas, 89,7% en los casos de los cuestionarios dirigidos a las mujeres de 15 a 49 años y 93,5% en el caso de niños y niñas menores de 5 años.

## Weighting

---

Para que las estimaciones muestrales sean representativas de la población se tiene que multiplicar los datos por un factor de ponderación o expansión. El factor básico de expansión de cada hogar es igual a la inversa de la probabilidad de selección que se calcula multiplicando las probabilidades de cada etapa de selección. Si la muestra se elige en dos etapas, como es el caso de Paraguay, habrá dos probabilidades, una para la primera etapa de selección y otra para la segunda etapa. Este factor básico de expansión se debe adjuntar al registro del hogar en la base de datos; además hay que calcular los factores para las mujeres y para los niños, niñas que se hayan entrevistado en cada hogar. Las probabilidades de selección en cada etapa se deben mantener en una hoja EXCEL incluyendo información del marco para cada UPM muestral (o comunidad indígena) y para las unidades en la segunda etapa para poder calcular las probabilidades finales y los factores de expansión correspondientes. En la misma hoja de EXCEL, luego de haber llevado a cabo el listado de hogares, se debe registrar el número total de hogares listados con niños, niñas de 0 a 4 años de edad y su complemento, así como el número final de hogares entrevistados para estos dos grupos en cada UPM. Se calcularán dos factores de expansión para cada UPM muestral: uno para los hogares con niños, niñas y otro para los hogares que no tienen niños, niñas de 0 a 4 años de edad.

Cuando los hogares listados se estratifican en grupos con y sin niños, niñas de 0 a 4 años, es posible que algunos hogares seleccionados en el estrato con niños no tengan niños, niñas en ese grupo de edad al momento de la entrevista. También puede haber casos donde un hogar que no tenía niños, niñas en el listado tenga niños, niñas de 0 a 4 años de edad al momento de la entrevista. En esos casos, la probabilidad y el factor de expansión dependerán del estrato en el cual se eligió la vivienda aunque esta haya sido clasificada incorrectamente. Por lo tanto, es importante incluir un código para el estrato original (con y sin niños, niñas) en que cada hogar fue elegido para que se puedan calcular correctamente los factores de expansión.

También se deben ajustar los factores de expansión básicos de los hogares para tener en cuenta la no respuesta en cada UPM muestral (o si fuera necesario dentro del estrato cuando la tasa de no respuesta dentro de una UPM sea superior al 50%). Como los factores se calcularon separadamente para los hogares con y sin niños, niñas a nivel de UPM, será conveniente ajustar los factores de expansión a este nivel.

En el caso de los hogares sin niños, niñas de 0 a 4 años de edad, se ajustarán los factores por la no respuesta de manera similar.

Una vez que se haya llevado a cabo el ajuste de los factores de expansión de los hogares, los mismos serán normalizados para poder usar factores relativos en el análisis de datos. De esta manera, la suma de los factores relativos será igual al número de hogares muestrales a nivel nacional. Para normalizar los factores de expansión hay que dividir cada factor por el factor promedio a nivel nacional, es decir, la suma de los factores para todos los hogares en muestra dividido por el número de hogares en muestra.

# Questionnaires

## Overview

---

En la encuesta se utilizaron cuatro tipos de cuestionarios: 1) un cuestionario de hogares, con el que se recolectó información demográfica básica sobre todos los miembros de derecho del hogar (residentes habituales), el hogar y la vivienda; 2) un cuestionario para mujeres, aplicado en cada hogar a todas las mujeres entre los 15 y 49 años de edad; 3) un cuestionario para menores de 5 años dirigido a las madres o tutoras de todos los niños y niñas menores de 5 años de edad que viven en el hogar, y 4) un cuestionario de prueba de calidad de agua, aplicado al 25 % de los hogares.

Los cuestionarios se basan en el modelo de cuestionario de MICS5, adaptados a los contextos nacionales y probados previamente en diferentes zonas de los dominios, capital del país, durante el mes de abril de 2016. A partir de los resultados de dicha prueba, se realizaron cambios en su redacción, revisada y validada por la Oficina Regional de UNICEF en Panamá y su sede central de Nueva York.

Además de aplicar los cuestionarios, los equipos de trabajo de campo observaron el lugar para el lavado de manos. En las secciones correspondientes del Informe se proveen los detalles y resultados de estas observaciones. También se aplicó una prueba de calidad del agua, que es pionera en la región latinoamericana.

## Data Collection

### Data Collection Dates

Start	End	Cycle
2016-06	2016-09	N/A

### Data Collection Mode

Face-to-face [f2f]

#### DATA COLLECTION NOTES

La capacitación para el trabajo de campo se realizó en dos etapas durante 30 días en las 4 bases de operación en forma simultánea, en el mes de mayo del año 2016. Fue llevada a cabo por técnicos de la DGEEC, técnicos contratados en el marco de la MICS Paraguay y técnicos del Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN), con participación de expertos de la Oficina Regional de UNICEF. Asimismo, la capacitación para la prueba de calidad de agua estuvo a cargo de expertos del Programa Conjunto de Monitoreo del abastecimiento de agua potable y saneamiento de OMS/UNICEF en Nueva York. La primera etapa de la capacitación incluyó charlas sobre técnicas para entrevistar y el contenido de los cuestionarios con ayuda del manual de la Encuestadora, la otra etapa consistió en la capacitación sobre la aplicación del programa en la tableta y la simulación de entrevistas entre las personas participantes para la adquisición de práctica en la formulación de preguntas. Al finalizar el proceso de capacitación, los postulantes realizaron prácticas de las técnicas de entrevistas aprendidas, tanto en las aulas como en el terreno (se realizaron dos prácticas en campo utilizando cuestionarios impresos y cuestionarios en las tabletas, distribuidas en áreas urbana y rural).

El trabajo de campo inició a mediados del mes de junio y finalizó la primera quincena de setiembre de 2016. Los datos fueron recolectados por 15 equipos, cada uno de los cuales estuvo conformado por un/a supervisor/a, una medidora responsable de la medición antropométrica y la prueba de calidad del agua, tres entrevistadoras y un chofer. El método utilizado para la recolección de la información fue mediante entrevistas directas y observaciones usando un cuestionario de formato digital en tabletas por medio del programa CSPRO versión 5.0.

# Data Processing

## Data Editing

---

La recolección de datos se realizó en forma digital, cada una de las bases de operación contaba con un soporte informático, quienes realizaban la remisión de datos en forma diaria a la base central de la oficina de la DGEEC. Para garantizar el control de calidad, a todos los cuestionarios se realizaron controles internos para verificar la consistencia. Durante el proceso, se usaron procedimientos y programas estándares desarrollados por el programa MICS a nivel global, adaptados al cuestionario MICS Paraguay 2016. Los datos se analizaron con el software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versión 21. Para este fin, se usó el modelo de sintaxis y los planes de tabulación desarrollados por UNICEF, que fueron personalizados y usados para este propósito.

# Data Appraisal

No content available



## Related Materials

### Questionnaires

#### Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2016: Cuestionario

---

Title Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2016: Cuestionario  
Filename Questionnaire.pdf

---

### Reports

#### Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2016: Resultados Principales

---

Title Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2016: Resultados Principales  
Country Paraguay  
Language Spanish  
Filename Paraguay 2016 MICS KFR\_Spanish.pdf

---

#### Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2016: Reporte

---

Title Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2016: Reporte  
Country Paraguay  
Language Spanish  
Filename Paraguay 2016 MICS\_Spanish.pdf

---

### Technical documents

#### MICS5 Survey Tools

---

Title MICS5 Survey Tools  
Filename <http://mics.unicef.org/tools?round=mics5>

---