Instituto NACIONAL de ESTADÍSTICA

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

ASPECTOS METODOLÓGICOS

ENCUESTA PERMANENTE DE HOGARES CONTINUA

EPHC 2021

1. Objetivo

El objetivo principal de la Encuesta Permanente de Hogares Continua 2021 es generar indicadores relacionados con el empleo, el desempleo, los ingresos y otras características sociales y económicas, que permitan conocer la evolución del bienestar de la población paraguaya.

2. Ámbito geográfico

La muestra total de la EPHC 2021 incluye los 15 departamentos del país más Asunción.

3. Ámbito poblacional

La investigación va dirigida a la población que reside habitual o permanentemente en viviendas particulares. No incluye la población residente en las viviendas colectivas. Esta categoría comprende: los hoteles, pensiones y otras casas de huéspedes; aunque, sí se incluyen a las familias que, formando un grupo independiente residen dentro de estos establecimientos, como puede ocurrir con los directores de los centros, conserjes, porteros, etc.

4. Período de levantamiento de los datos

El levantamiento de los datos corresponde al período de octubre a diciembre de 2021.

5. Definiciones

Los principales indicadores de pobreza que el INE estima son la incidencia de la pobreza total y de la pobreza extrema (porcentaje de pobres y de pobres extremos), Intensidad, Brecha de pobreza y Severidad de la pobreza.

- **Pobreza:** Es la proporción de la población con un ingreso inferior a las líneas de pobreza total y pobreza extrema. Esta medida indica cuántos son los pobres. Se calcula para la Pobreza Total y Pobreza Extrema.
- **Intensidad o brecha de la Pobreza:** Es la diferencia entre el ingreso promedio de los pobres y la línea de pobreza total. La intensidad de la pobreza mide la brecha (en proporción) entre la línea de la pobreza y el ingreso promedio de los pobres. Esta medida indica qué tan pobres son los pobres.
- **Severidad de la Pobreza:** Resulta de dar un peso mayor a las distancias relativas de los más pobres y, en consecuencia, es una medida de la distribución del ingreso al interior de los pobres o el grado de desigualdad entre los pobres. Esta medida indica qué tan diferentes son los pobres.

Los principales indicadores de ingresos están calculados a partir de los datos relacionados con los ingresos de cada una de las personas de 10 y más años de edad.

Se investigan los ingresos provenientes de la ocupación principal, de la ocupación secundaria y otras ocupaciones (si los hubiera), ingresos por alquileres o rentas, por jubilaciones o pensiones, transferencias familiares regulares en dinero provenientes del país y del exterior, prestaciones por divorcios, transferencias monetarias y no monetarias del gobierno y otros ingresos.

La captación se efectúa con periodicidad mensual. Además se presenta un indicador del agregado de ingresos a nivel del hogar, denominado ingreso familiar mensual (se suman todos los ingresos de todas las personas de 10 y más años de edad).

- **Ingreso en la ocupación principal:** es el ingreso que perciben los ocupados mensualmente en su ocupación principal, ya sea por concepto de trabajo dependiente en el caso de los asalariados, o por concepto de trabajo independiente en el caso de los trabajadores por cuenta propia y patrones.

  En el caso de los asalariados, los resultados se refieren al salario monetario. La Encuesta indaga sobre algunos rubros que el asalariado puede recibir como pago por su trabajo como vivienda y/o alimentación, estos se valoran monetariamente e incluyen como parte de su ingreso.

  En cuanto a los trabajadores independientes, se solicita el ingreso percibido como utilidad o ganancia, producto de su actividad.

- **Ingreso en la ocupación secundaria:** es el ingreso que perciben los ocupados mensualmente en su ocupación secundaria, ya sea por concepto de trabajo dependiente en el caso de los asalariados, o por concepto de trabajo independiente en el caso de los trabajadores por cuenta propia y patrones.
- **Ingreso de las otras ocupaciones:** corresponde al ingreso total que una persona ocupada percibe normalmente en forma mensual en todas sus otras ocupaciones.
- **Ingreso por alquileres o rentas netos:** se refiere al monto percibido normalmente en forma mensual, proveniente de alquileres o arrendamientos de edificios, terrenos, etc.
- **Ingreso proveniente de intereses, dividendos o utilidades:** es el ingreso percibido por concepto de utilidades, intereses por depósitos en bancos, cooperativas, dividendos de acciones, bonos, etc.
- **Ayuda familiar del país:** incluye ayuda económica que algún familiar que vive dentro del país "no miembro del hogar" normalmente otorga a la persona entrevistada. Si la ayuda es en "especie" debe solicitar la estimación mensual de lo que recibe.
- **Ayuda familiar del exterior:** incluye ayuda económica que algún familiar que vive fuera del país normalmente otorga a la persona entrevistada.
- **Ingreso por jubilación:** ingreso percibido en concepto de jubilación que recibe la persona jubilada normalmente en forma mensual.
- **Pensión:** ingreso percibido en concepto de alguna pensión que se recibe normalmente en forma mensual. Se incluye también el ingreso que cobran las viudas de los ex combatientes.
- **Pensiones o Prestaciones por divorcio, o cuidado de hijos:** aporte recibido normalmente por los miembros del hogar del Encuestado en forma mensual en concepto de pensiones o prestaciones de divorcio o cuidado de hijos.
- **Ingresos del Estado (Programa TEKOPORÃ):** considera el ingreso mensual en efectivo otorgado a hogares en condición de pobreza a través de dicho programa.
- **Ingresos del Estado (Programa Adulto Mayor)**: considera el ingreso mensual que el estado provee a las personas de 65 años y más de edad como subsidio derivado de la Ley del Adulto Mayor.
- **Víveres de alguna Institución pública:** donación de víveres por parte de alguna Institución Pública (Gobernación, Municipalidad, etc.), donde se estima el costo o valor de los mismos.
- **Otros ingresos:** incluye todo ingreso que la persona percibe normalmente en forma mensual por otro tipo de ingresos y transferencias (en dinero o especie) no mencionados anteriormente.
- **PYTYVÕ** es la ayuda económica temporal del gobierno para compensar el paro de ingresos debido a la crisis sanitaria por el Covid 19, dirigido a los trabajadores informales

cuentapropistas o que están en relación de dependencia de Micro, pequeña y mediana empresa. El beneficiario puede tener RUC.

- **VIVERES DEL SECTOR PRIVADO** (persona particular, comisión vecinal o clubes). Incluye las ollas populares.

6. Características del diseño muestral

6.1. Marco muestral

El marco utilizado para la selección de la muestra de la región oriental no indígena está constituido por “segmentos”, conformados a partir del Censo Nacional de Población y Viviendas 2012.

Para la muestra, los segmentos utilizados como Unidades Primarias de Muestreo (UPM) es, el Área de Trabajo del Censista (ATC), con un promedio de 60 viviendas en el ámbito urbano y 45 viviendas en el ámbito rural.

Para los departamentos de la región occidental no indígena el marco está constituido también por “segmentos”, conformados a partir del Censo Nacional de Población y Viviendas 2012.

Para la muestra, los segmentos utilizados como Unidades Primarias de Muestreo (UPM) es, el Área de Trabajo del Censista (ATC), con un promedio de 60 viviendas en el ámbito urbano y 45 viviendas en el ámbito rural.

6.2. Niveles de estimación

Los niveles de desagregación para los cuales el diseño muestral permite obtener estimaciones con un nivel de confianza conocido son los siguientes:

- Total país
- Total urbano
- Total rural
- Asunción
- San Pedro
- Caaguazú
- Caazapá
- Itapúa
- Alto Paraná
- Central
- Resto

6.3. Estratificación geográfica

Las variables de estratificación son, el departamento geográfico y el área de residencia. La EPHC 2021 tiene un total de 15 estratos. Éstos comprenderán Asunción, más los 6 departamentos y resto país divididos cada uno en estratos urbano y rural.

6.4. Tipo de muestreo

El diseño muestral corresponde a un diseño probabilístico por conglomerados con probabilidad proporcional al tamaño, bietápico y estratificado en la primera etapa.

Es bietápico, ya que en una primera etapa se seleccionan dentro de cada estrato los segmentos censales o Unidades Primarias de Muestreo (UPM) y, en una segunda etapa, se seleccionan las viviendas o Unidades Secundarias de Muestreo (USM).

6.4.1. Selección de viviendas

Primera etapa de selección: dentro de cada estrato, se selecciona un número determinado de UPMs en forma sistemática, con arranque aleatorio y con probabilidad proporcional al tamaño.

Segunda etapa de selección (Submuestreo): dentro de cada UPM escogida en la etapa anterior, se seleccionan aleatoriamente un total fijo de 12 viviendas. En ambas ocasiones la selección es sin reemplazo.

Las viviendas se consideran como conglomerados; en ellas se investigan a todas las personas que habitualmente residen.

6.5. Tamaño y distribución de la muestra

El tamaño de la muestra total de la EPHC 2021 fue de 6.012 viviendas, distribuidas en todos los departamentos del país de manera a lograr su correspondiente representatividad. La determinación de dicho tamaño muestral contempla una tasa de no respuesta del 10%.

La muestra fue distribuida en estratos de la siguiente forma:

Distribución de la muestra por estratos, EPHC 2021

DEPARTAMENTO	TOTAL		URBANA		RURAL	
	UPMs	VIVIENDAS	UPMs	VIVIENDAS	UPMs	VIVIENDAS
Asunción	44	528	44	528	-	-
San Pedro	44	528	11	132	33	396
Caaguazú	41	492	17	204	24	288
Caazapá	36	432	8	96	28	336
Itapúa	52	624	23	276	29	348
Alto Paraná	66	792	46	552	20	240
Central	82	984	70	840	12	144
Resto	136	1.632	57	684	79	948
Total	**501**	**6.012**	**276**	**3.312**	**225**	**2.700**

Observación: A los efectos del presente documento, las cifras publicadas corresponden a muestras no indígena de la Región Oriental y Presidente Hayes.

7. Calidad de las estimaciones

Las estimaciones de toda encuesta realizada por muestreo vienen afectadas por dos tipos de errores:

a) Errores de muestreo: los datos de una muestra están sujetos a los errores de muestreo, los cuales se presentan debido a que la investigación estadística se hace sólo en una parte de la población, para estimar características de todo el conjunto poblacional. En general, a medida que aumenta el tamaño de la muestra disminuye el error de muestreo, aunque también influyen en él las características del diseño y la naturaleza de la variable investigada.

b) Errores ajenos al muestreo: incluyen toda una serie de errores, que se producen en las distintas fases de realización de una encuesta, desde el diseño del cuestionario hasta la publicación de los resultados finales (definiciones deficientes, errores en el marco, falta de respuesta en las unidades informantes, errores de codificación y grabación etc.).

8. Errores de muestreo

Los errores de muestreo no se conocen directamente, pero sí es posible estimarlos a partir de los datos de la propia muestra. En tal sentido, mediante un software estadístico, las estimaciones del error de muestreo, error relativo o, coeficiente de variación, intervalos de confianza, de las variables más importantes de la Encuesta Permanente de Hogares, del Módulo de Empleo, como son: Tasa de actividad, Tasa de ocupación, Tasa de desempleo, Estatus de pobreza, etc., tanto a nivel nacional como por algunos dominios de estudio.

A fin de interpretar de una manera sencilla estos resultados, seguidamente se presenta el concepto de cada columna de los cuadros.

8.1. Estimación: Para valores absolutos, son datos muéstrales multiplicados por el factor de expansión**,** para proporción o tasa son valores porcentuales obtenidos mediante fórmulas explicadas para cada variable en estudio.

8.2. Error muestral de la estimación: Es el valor absoluto de la raíz cuadrada de la varianza del estimador. Al error de muestreo se le denomina también error estándar y es una medida de la precisión con que una estimación de la muestra se aproxima al promedio de todas las muestras posibles.

La varianza es una medida estadística que permite determinar el grado de dispersión de la variable o el grado de heterogeneidad u homogeneidad de los elementos de un conjunto de elementos en función de los valores que la variable toma en cada uno de los elementos del conjunto.

Una manera sencilla de interpretar el error estándar (e.e.) es en término de intervalo de confianza.

8.3. Coeficiente de Variación (C.V.): El coeficiente de variación (CV) es definido como el error estándar de la estimación dividido por el valor estimado. Se lo conoce como error relativo.

El coeficiente de variación indica más claramente el nivel de precisión de una estimación; en efecto, en las encuestas de hogares la experiencia ha demostrado que estimaciones con un coeficiente de variación de hasta un 5 por ciento son muy precisas; si el coeficiente de variación llega hasta un 10 por ciento, las estimaciones siguen siendo precisas; un coeficiente de variación con un valor de hasta 20 por ciento es aceptable; y por último, más allá de un 20 por ciento indica que la estimación es poco confiable y, por tanto, se debe utilizar con precaución.

8.4. Intervalo de Confianza al 95%: Es el intervalo estimado que incluye el promedio de las estimaciones de todas las muestras posibles con una asignada probabilidad de confianza. Este intervalo tiene un límite inferior y un límite superior, dentro de los cuales se espera que se encuentre el valor real o poblacional con el nivel de confianza determinado.

Para cualquier estimador “y” de la encuesta, se puede obtener los intervalos de confianza de la manera siguiente:

$$Estimador\ y \pm z * e.e.$$

La expresión z*e.e. recibe el nombre de margen de error del estimador y viene dado por el producto entre z y el error estándar de la estimación.

El valor z, es la abscisa de la distribución normal para una determinada probabilidad. Para un nivel de confianza del 90%, el valor de z = 1,645; para el 95%, z = 1,96, y para 99%, z = 2,58.

El nivel de confianza que va a ser usado en el análisis puede ser determinado por el usuario de la información. Habitualmente se toma el 95%.

La amplitud del intervalo de confianza depende principalmente del error estándar; es decir, a mayor valor del error estándar mayor amplitud del intervalo de confianza y, por tanto, menor precisión del valor estimado. Lo esperable es tener una menor amplitud del intervalo de confianza, por tanto, mayor precisión del valor estimado.

9. Cuestionario

El cuestionario utilizado para la Encuesta Permanente de Hogares Continua 2021 consta de 8 secciones bien diferenciadas y son las siguientes:

1. Características de la Población: En esta parte se investiga las características demográficas de las personas que residen habitualmente en el hogar, es decir, su edad, sexo, estado civil, lugar de nacimiento y migración interna. Esta parte permite identificar a los "miembros del hogar" que residen en la vivienda.

2. Características de la Vivienda e Inventario de bienes duraderos: Se recoge información sobre el tipo de vivienda, tipo de material que predomina en su construcción, los servicios con que cuenta, así como los bienes duraderos que tiene el hogar.

3. Tecnologías de la Información y la Comunicación: Se recogerá información sobre acceso a diferentes medios tecnológicos a las personas de 10 años y más de edad.

4. Educación: En esta sección interesa conocer los aspectos relacionados con el nivel educativo, asistencia a centros educativos de todas las personas de 5 años y más. Las estimaciones que surjan de dicho módulo son utilizadas principalmente para relacionarlas con los indicadores del mercado laboral.

5. Salud: Contiene preguntas sobre tenencia de seguro médico, el estado de salud de cada uno de los miembros, la utilización de los servicios en los últimos 90 días en caso de enfermedad o accidente.

6. Empleo e Ingreso laboral: Determina si los miembros del hogar de 10 años y más de edad realizan o no actividades económicas, (investiga trabajo dependiente, independiente no agropecuario y agropecuario). Se investiga la ocupación principal, secundaria y de todas las otras ocupaciones. Recoge también información acerca de los ingresos y las fuentes de donde provienen. Además se recoge información detallada acerca de las remesas que provienen como ayuda familiar del exterior.

7. Actividades Independientes no Agropecuarias del Hogar: Investiga si en el hogar existe algún miembro que tenga un negocio o empresa por su cuenta. En caso afirmativo, se capta información sobre los ingresos y gastos de la empresa o negocio.

8. Actividades Agropecuarias, Forestales y Derivados del Hogar: Investiga la tenencia de tierras y maquinarias del hogar, producción agrícola, pecuaria y forestal, así como los ingresos y gastos que derivan de éstos.

10. Organización del trabajo de campo

Las viviendas de la muestra son visitadas por Encuestadores, quienes recogen los datos referentes a cada una de las personas que habitan en las mismas, en un cuestionario destinado para cada hogar.

El trabajo de campo y el ingreso de datos son procesos descentralizados que se supervisan de manera muy estricta.

Cada equipo es dirigido por un supervisor y está compuesto por tres encuestadores y un chofer. Todos ellos están altamente capacitados para llevar a cabo el trabajo en terreno.

Duración de la entrevista: La entrevista tiene en promedio una duración de 2 horas, la cual se realiza en una o más visitas.

Informante de los datos: de preferencia la entrevista se realiza a cada miembro del hogar de 15 años y más de edad quien responde por sí mismo. En caso de menores de 15 años, podrán facilitar sus datos el Jefe o la Jefa del hogar o su cónyuge o algún miembro mejor informado sobre las actividades que aquellos realizan. En ningún caso los datos son suministrados por trabajadores domésticos, huésped, vecino, visitas, etc.

11. Procesamiento de los datos

La captura y edición de datos se lleva a cabo en el terreno a través de tableta.

Durante la captura de datos, el programa de ingreso se encarga de realizar una serie de controles de calidad, revelando errores e inconsistencias para ser corregidos antes de abandonar el segmento.

Se procede al cálculo de los factores de expansión, se elaboran tablas y se presenta un resumen con los principales resultados de la encuesta, que contiene el conjunto cuidadosamente seleccionado de tablas.