

# Perfil educativo de la población en edad de trabajar 2004

**Dr. Nicanor Duarte Frutos**

Presidente de la República

**Arq. Rosa Miguelina Gómez de Martínez**

Ministra - Secretaria Ejecutiva

Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social

**Lic. Zulma Sosa de Servin**

Directora General

Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos

## **Jefa Departamento de Encuestas**

Norma Inés Medina

### **Equipo Técnico**

Doris León  
Nidia Gómez  
Alicia Notario  
Alberto Duarte  
Walter Benítez  
Martha Benítez  
Hernán Arévalos  
Marina Talavera  
Juan Carlos Orué  
Francisco Riquelme  
Magdalena Cousirat  
Lourdes Leguizamón

### **Equipo Técnico**

Oscar Correa  
Javier Alfonzo  
José Pérez

### **Diseño de Tapa**

Carolina Torales Ruotti

### **Diagramación**

Hugo Mareco Martínez

### **Imprenta**

Francisco Mendoza  
Marcos Laguardia  
Beatríz de Centurión

©dgeec , Asunción, Diciembre 2006

El contenido de este material puede ser reproducido siempre y cuando se mencione la fuente.  
Para mayor información o para la obtención de ésta y otras publicaciones editadas dirigirse a:



Naciones Unidas esq. Saavedra - Fernando de la Mora - Zona Norte  
Tels.: (595-21) 511016 - 205 424 - 205 442 - 506 988 - Tel/Fax: (595 -21) 508 493 - Casilla de Correo: 1.118  
E-mail: info@dgeec.gov.py / Web-site: www.dgeec.gov.py

## **Presentación**

La Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos, DGEEC, dependiente de la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República, prosiguiendo con la labor de proporcionar estadísticas oportunas y confiables presenta el material "Perfil Educativo de la Población en Edad de Trabajar" con datos obtenidos de la Encuesta Permanente de Hogares, EPH 2004, llevada a cabo entre los meses de agosto a noviembre de ese año.

La información contenida en el presente documento hace referencia a un conjunto de datos relevantes sobre a la población de 10 años y más de edad, clasificada por condición de actividad, tipo de ocupación, niveles de ingreso, y otros indicadores significativos del mercado de trabajo, como aporte al proceso de toma de decisiones y planificación del desarrollo nacional.

La EPH 2004 cubre todo el país, tanto áreas urbanas como rurales, excluyendo los departamentos de Boquerón y Alto Paraguay ya que los mismos representa al 2% de la población total del país.

La Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos agradece a las familias paraguayas y a quienes han colaborado en la realización de la Encuesta, y expresa su buena predisposición para proporcionar toda información que pueda ser de utilidad a usuarios en general, dentro de las posibilidades de la encuesta.

**La Dirección**





CUADRO	CONTENIDO	PAGINA
18	Población de 15 a 50 años de edad que no asiste a una institución de enseñanza formal por sexo, según razón de inasistencia(%) .....	44
19	Población de 10 años y más de edad ocupada por años de estudio, según sexo y tramos de ingreso mensual en la ocupación principal (miles de guaraníes) .....	45
20	Promedio de ingreso total (miles de guaraníes) de la población ocupada con ingreso por sexo, según años de estudio.....	46
21	Promedio de ingreso mensual (miles de guaraníes) en la ocupación principal de la población ocupada por sexo, según años de estudio.....	47
22	Promedio de ingreso mensual (miles de guaraníes) de la población ocupada en la ocupación principal por años de estudio, según sexo y sectores económicos .....	48
23	Promedio de ingreso mensual (miles de guaraníes) de la población ocupada en la ocupación principal por años de estudio, según sexo y ocupación principal .....	49
24	Promedio de ingreso mensual (miles de guaraníes) de la población ocupada en la ocupación principal por años de estudio, según sexo y categoría de ocupación .....	50
25	Jefes/as de hogar ocupados por años de estudio, según sexo y tramos de ingreso mensual en la ocupación principal (miles de guaraníes) .....	51
26	Población de 5 años y más de edad por quintiles de ingreso per cápita, según idioma hablado con más frecuencia en el hogar(%) .....	52
27	Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más de edad por quintiles de ingreso per cápita, según sexo.....	53
28	Población de 15 años y más de edad por quintiles de ingreso per cápita, según años de estudio(%) .....	54
29	Promedio de años estudio de la Población de 10 años y más de edad por quintiles de ingreso per cápita, según grupos de edad y sexo .....	55
30	Población de 10 a 25 años por quintiles de ingreso per cápita, según asistencia a instituciones de enseñanza formal(%).....	56
31	Población de 10 a 25 años por quintiles de ingreso per cápita, según razón de inasistencia(%) .....	57
32	Población de 10 a 25 años por quintiles de ingreso per cápita, según asistencia a instituciones públicas o privadas(%) .....	58
33	Población de 10 a 25 años de edad que asiste a una institución de enseñanza por quintiles de ingreso per cápita, según donaciones recibidas(%) .....	59
34	Población de 10 a 25 años de edad que asiste a una institución de enseñanza formal por quintiles de ingreso per cápita, según gasto por estudiante en diferentes rubros(%) .....	60

## País Urbano

1	Población de 10 años y más de edad por condición de actividad económica, según sexo y años de estudio(%) .....	63
2	Población de 10 años y más de edad económicamente activa por años de estudio, según sexo y su clasificación(%) .....	64
3	Población de 10 años y más de edad sub-ocupada por tipo de sub-ocupación, según sexo y años de estudio(%) .....	64
4	Población de 10 años y más de edad ocupada por años de estudio, según sexo y sectores económicos(%) .....	65
5	Población de 10 años y más de edad ocupada por años de estudio, según sexo y ocupación principal(%) .....	66
6	Población de 10 años y más de edad ocupada por años de estudio, según sexo y categoría de ocupación(%) .....	67
7	Promedio de años de estudio de la población ocupada por sexo, según sectores económicos .....	67
8	Promedio de años de estudio de la población ocupada por sexo, según categoría de ocupación .....	68
9	Promedio de años de estudio de la población ocupada por sexo, según ocupación principal .....	68
10	Promedio de años de estudio de la población ocupada por condición de jefatura del hogar, según sexo .....	68
11	Promedio de años de estudio de la población ocupada por sexo, según tramos de ingreso en la ocupación principal .....	69
12	Promedio de años de estudio de la población ocupada por condición de jefatura del hogar, según categoría de ocupación .....	69
13	Promedio de años de estudio del jefe o la jefa del hogar por sexo, según condición de pobreza .....	69
14	Población de 10 a 50 años de edad ocupada por condición de asistencia a una institución de enseñanza formal, según grupos de edad (%) .....	70
15	Población de 10 a 50 años de edad que asiste a una institución de enseñanza formal por años de estudio, según sexo y tipo de institución(%) .....	70
16	Tasa de analfabetismo de la Población de 15 años y más de edad por sexo, según grupos de edad(%) .....	71
17	Población de 10 a 50 años de edad que asiste a una institución de enseñanza formal por grupos de edad, según sexo y tipo de institución(%) .....	71
18	Población de 15 a 50 años de edad que no asiste a una institución de enseñanza formal por sexo, según razón de inasistencia(%) .....	72

19	Población de 10 años y más de edad ocupada por años de estudio, según sexo y tramos de ingreso mensual en la ocupación principal (miles de guaraníes) .....	72
20	Promedio de ingreso total (miles de guaraníes) de la población ocupada con ingreso por sexo, según años de estudio.....	73
21	Promedio de ingreso mensual (miles de guaraníes) en la ocupación principal de la población ocupada por sexo, según años de estudio.....	73
22	Promedio de ingreso mensual (miles de guaraníes) de la población ocupada en la ocupación principal por años de estudio, según sexo y sectores económicos .....	74
23	Promedio de ingreso mensual (miles de guaraníes) de la población ocupada en la ocupación principal por años de estudio, según sexo y ocupación principal .....	75
24	Promedio de ingreso mensual (miles de guaraníes) de la población ocupada en la ocupación principal por años de estudio, según sexo y categoría de ocupación .....	76
25	Jefes/as de hogar ocupados por años de estudio, según sexo y tramos de ingreso mensual en la ocupación principal (miles de guaraníes) .....	76
26	Población de 5 años y más de edad por quintiles de ingreso per cápita, según idioma hablado con más frecuencia en el hogar(%) .....	77
27	Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más de edad por quintiles de ingreso per cápita, según sexo(%).....	77
28	Población de 15 años y más de edad por quintiles de ingreso per cápita, según años de estudio(%) .....	77
29	Promedio de años de estudio de la Población de 10 años y más de edad por quintiles de ingreso per cápita, según grupos de edad y sexo .....	78
30	Población de 10 a 25 años por quintiles de ingreso per cápita, según asistencia a instituciones de enseñanza formal(%).....	78
31	Población de 10 a 25 años por quintiles de ingreso per cápita, según razón de inasistencia(%) .....	79
32	Población de 10 a 25 años por quintiles de ingreso per cápita, según asistencia a instituciones públicas o privadas(%) .....	79
33	Población de 10 a 25 años de edad que asiste a una institución de enseñanza formal por quintiles de ingreso per cápita, según donaciones recibidas(%) .....	80
34	Población de 10 a 25 años de edad que asiste a una institución de enseñanza formal por quintiles de ingreso per cápita, según gasto por estudiante en diferentes rubros(%) .....	80

## País Rural

1	Población de 10 años y más de edad por condición de actividad económica, según sexo y años de estudio(%) .....	83
2	Población de 10 años y más de edad económicamente activa por años de estudio, según sexo y su clasificación(%) .....	84
3	Población de 10 años y más de edad sub-ocupada por tipo de sub-ocupación, según sexo y años de estudio(%) .....	84
4	Población de 10 años y más de edad ocupada por años de estudio, según sexo y sectores económicos(%) .....	85
5	Población de 10 años y más de edad ocupada por años de estudio, según sexo y ocupación principal(%) .....	86
6	Población de 10 años y más de edad ocupada por años de estudio, según sexo y categoría de ocupación(%) .....	87
7	Promedio de años de estudio de la población ocupada por sexo, según sectores económicos .....	87
8	Promedio de años de estudio de la población ocupada por sexo, según categoría de ocupación .....	88
9	Promedio de años de estudio de la población ocupada por sexo, según ocupación principal .....	88
10	Promedio de años de estudio de la población ocupada por condición de jefatura del hogar, según sexo .....	88
11	Promedio de años de estudio de la población ocupada por sexo, según tramos de ingreso en la ocupación principal .....	89
12	Promedio de años de estudio de la población ocupada por condición de jefatura del hogar, según categoría de ocupación .....	89
13	Promedio de años de estudio del jefe o la jefa del hogar por sexo, según condición de pobreza .....	89
14	Población de 10 a 50 años de edad ocupada por condición de asistencia a una institución de enseñanza formal, según grupos de edad (%) .....	90
15	Población de 10 a 50 años de edad que asiste a una institución de enseñanza formal por años de estudio, según sexo y tipo de institución .....	90
16	Tasa de analfabetismo de la Población de 15 años y más de edad por sexo, según grupos de edad(%) .....	91
17	Población de 10 a 50 años de edad que asiste a una institución de enseñanza formal por grupos de edad, según sexo y tipo de institución(%) .....	91
18	Población de 15 a 50 años de edad que no asiste a una institución de enseñanza formal por sexo, según razón de inasistencia(%) .....	92

CUADRO	CONTENIDO	PAGINA
19	Población de 10 años y más de edad ocupada por años de estudio, según sexo y tramos de ingreso mensual en la ocupación principal (miles de guaraníes) .....	92
20	Promedio de ingreso total (miles de guaraníes) de la población ocupada con ingreso por sexo, según años de estudio .....	93
21	Promedio de ingreso mensual (miles de guaraníes) en la ocupación principal de la población ocupada por sexo, según años de estudio .....	93
22	Promedio de ingreso mensual (miles de guaraníes) de la población ocupada en la ocupación principal por años de estudio, según sexo y sectores económicos .....	94
23	Promedio de ingreso mensual (miles de guaraníes) de la población ocupada en la ocupación principal por años de estudio, según sexo y ocupación principal .....	95
24	Promedio de ingreso mensual (miles de guaraníes) de la población ocupada en la ocupación principal por años de estudio, según sexo y categoría de ocupación .....	96
25	Jefes/as de hogar ocupados por años de estudio, según sexo y tramos de ingreso mensual en la ocupación principal (miles de guaraníes) .....	96
26	Población de 5 años y más de edad por quintiles de ingreso per cápita, según idioma hablado con más frecuencia en el hogar(%) .....	97
27	Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más de edad por quintiles de ingreso per cápita, según sexo(%) .....	97
28	Población de 15 años y más de edad por quintiles de ingreso per cápita, según años de estudio(%) .....	97
29	Promedio años de estudio de la Población de 10 años y más de edad por quintiles de ingreso per cápita, según grupos de edad y sexo .....	98
30	Población de 10 a 25 años por quintiles de ingreso per cápita, según asistencia a instituciones de enseñanza formal(%) .....	98
31	Población de 10 a 25 años por quintiles de ingreso per cápita, según razón de inasistencia(%) .....	99
32	Población de 10 a 25 años por quintiles de ingreso per cápita, según asistencia a instituciones públicas o privadas(%) .....	99
33	Población de 10 a 25 años de edad que asiste a una institución de enseñanza formal por quintiles de ingreso per cápita, según donaciones recibidas(%) .....	100
34	Población de 10 a 25 años de edad que asiste a una institución de enseñanza formal por quintiles de ingreso per cápita, según gasto por estudiante en diferentes rubros(%) ....	100

---

## **ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA ENCUESTA PERMANENTE DE HOGARES 2004**

### **1. OBJETIVO**

El objetivo principal de la Encuesta Permanente de Hogares 2004 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 Encuesta Permanente de Hogares 2004 cubre todos los departamentos del país, excluyendo a los departamentos de Alto Paraguay y Boquerón, cuyas poblaciones representan menos del 2 % de la población total del país.

### **3. ÁMBITO POBLACIONAL**

La investigación va dirigida a la población que reside habitual o permanentemente en viviendas particulares.

Se excluye de la investigación a la población residente en las viviendas colectivas. Esta categoría comprenden: 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 tiene una duración de cuatro meses y corresponde al periodo de agosto a noviembre del 2004.

### **5. PERÍODOS DE REFERENCIA**

El periodo de referencia para captar los datos sobre empleo y desempleo son los últimos 7 días respecto a la fecha de la entrevista.

### **6. DEFINICIONES**

Las definiciones utilizadas en la Encuesta de Hogares están basadas en las recomendaciones de la XIII Conferencia Internacional de Estadísticas del Trabajo, realizada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en Ginebra en 1982.

Para identificar a las personas de 10 años y más de edad, que forman parte de la población económicamente activa o fuerza de trabajo, se debe considerar si participan o están dispuestas a participar en la producción de bienes y servicios económicos.

A partir de esta definición se determina la condición de actividad de las personas de 10 años y más, clasificándolas en Población Económicamente Activa o parte de la Fuerza de Trabajo y en Población Económicamente Inactiva, como se presenta en el siguiente esquema.

## Clasificación de la población de 10 años y más de edad según su condición de actividad

### 6.1. Población en Edad de Trabajar (PET)

Comprende a todas las personas de 10 años y más de edad que suministran mano de obra disponible para la realización de una actividad económica.

### 6.2. Población Económicamente Activa (PEA)

Es el conjunto de personas de 10 años y más de edad que en el período de referencia dado, suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos o que están disponibles y hacen gestiones para incorporarse a dicha producción.

### 6.3. Ocupados

Son las personas en la fuerza de trabajo que trabajaron con o sin remuneración por lo menos una hora en el período de referencia o que, aunque no hubieran trabajado, tenían empleo del cual estuvieron ausentes por motivos circunstanciales (enfermedad, licencia, vacaciones, paro, beca, etc.)

Las personas ocupadas con remuneración son aquellas que perciben sueldo, salario, jornal u otro tipo de ingreso, compensación en efectivo y/o en especie (alimentación o alojamiento), por el trabajo realizado como empleado, obrero, jornalero, empleador o patrón, trabajador por cuenta propia o empleado doméstico.

Las personas ocupadas que trabajan sin remuneración en una empresa económica explotada por otro miembro de la familia con el que conviven se denominan "trabajadores familiares no remunerados".

Dentro de la ocupación hay una situación especial que es el Sub-empleo. Según las recomendaciones de la OIT, existe cuando la situación de empleo de una persona es inadecuada con respecto a determinadas normas, como el volumen en empleo (sub-empleo visible) o el nivel de ingreso (sub-empleo invisible).

**a-) Sub empleo visible:** se refiere a las personas ocupadas que trabajan menos de un total de 30 horas por semana en su ocupación principal y en sus otras ocupaciones (si las tiene), que desean trabajar más horas por semana y están disponibles para hacerlo.

**b-) Sub empleo invisible:** Se refiere a las personas ocupadas que trabajan un total de 30 horas o más por semana en su ocupación principal y en sus otras ocupaciones (si las tiene) y su ingreso mensual es inferior a un mínimo legal establecido en el período de referencia.

### 6.4. Desempleo Abierto

Está conformado por aquellas las personas de la fuerza de trabajo que estaban sin trabajo en los últimos 7 días, que están disponibles para trabajar de inmediato y que habían tomado medidas concretas durante los últimos 7 días, para buscar un empleo asalariado o un empleo independiente.

Se incluyen también en esta categoría a las personas que no buscaron activamente trabajo en los últimos 7 días por razones de enfermedad, mal tiempo o esperando noticias.

#### **Los desocupados se clasifican en dos categorías:**

- a) *Desocupados de segunda o más veces:*** son los desocupados que tienen experiencia laboral, esto es, que habían trabajado antes del período de búsqueda de empleo.
- b) *Desocupados de primera vez:*** son los desocupados que no tienen experiencia laboral.

#### **6.5. Población Económicamente Inactiva (PEI)**

Es el conjunto de personas de 10 años y más de edad no clasificadas como ocupadas ni desocupadas durante el período de referencia.

#### **Comprende las siguientes categorías:**

- a) *Escolar o estudiante:*** incluye a las personas de 10 años y más de edad que, sin ejercer ninguna actividad económica, acuden regularmente a un centro de enseñanza formal para recibir instrucción de cualquier nivel.
- b) *Demasiado joven:*** comprende a las personas menores de 16 años de edad que declararon ser muy jóvenes para trabajar.
- c) *Dedicados exclusivamente a las labores del hogar:*** comprende a aquellas personas que sin realizar alguna actividad económica, se dedican al cuidado de sus propios hogares, por ejemplo, las amas de casa y otros familiares que se hacen cargo del cuidado de la casa y de los niños. Por tanto, los empleados domésticos no pertenecen a esta categoría.
- d) *Jubilado/a o pensionado/a:*** incluye a las personas que no realizaron alguna actividad económica en el período de referencia y se han mantenido solamente de lo que reciben en concepto de jubilación o pensión.
- e) *Rentista:*** comprende a las personas que reciben solamente ingresos del producto de sus bienes o capital.
- f) *Enfermo/a:*** abarca a las personas que por razones de enfermedad no pueden trabajar, ni buscan empleo.
- g) *Anciano/a o discapacitado/a:*** abarca a las personas que por razones de avanzada edad y/o incapacidad física o mental crónica no pueden trabajar, ni buscan trabajo.
- h) *Estuvo en otra situación:*** comprende cualquier otra causa por la cual una persona no realiza ni busca trabajo remunerado.

#### **6.6. Desempleo Oculto**

Son las personas que no estaban trabajando en los últimos 7 días, están disponibles para trabajar, pero no buscaron trabajo en ese período de referencia porque no creen poder encontrarlo, se cansaron de buscar, o no saben donde consultar.

### **6.7. Sector económico**

Es el grupo al cual pertenece una rama de actividad específica. Se clasifica en tres grandes grupos:

**Primario:** incluye la rama de agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca.

**Secundario:** incluye minas y canteras, industrias manufactureras, construcción.

**Terciario:** incluye electricidad y agua, comercio, transporte, establecimientos financieros y servicios personales y comunales.

### **6.8. Rama de actividad**

Es la clasificación que permite ubicar la empresa, el establecimiento o negocio dentro de un sector de la economía, según la clase de bienes y servicios que produce. Con ello se determina la rama de actividad del establecimiento en que trabaja o trabajaba una persona. Para la codificación de la rama de actividad se utiliza la Clasificación Paraguaya de Actividad (CPA), que es una adaptación de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU-3) recomendada por las Naciones Unidas.

### **6.9. Tipo de ocupación**

Es la clasificación que permite ubicar a la persona según el tipo de trabajo que realiza o realizó, entendido como el conjunto de tareas desempeñadas. Para la codificación de las ocupaciones se elaboró la Clasificación Paraguaya de Ocupaciones (CPO), con base en la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-88) propuesta por la Organización Internacional del Trabajo.

### **6.10. Categoría Ocupacional**

Es el tipo de relación de dependencia en el trabajo con la entidad empleadora. Se distinguen dentro de este tipo de relación al patrón o socio activo, trabajador por cuenta propia, empleado u obrero público, empleado u obrero de empresa privada, servicio doméstico (asalariado) y trabajador no remunerado.

### **6.11. Fuente de ingresos**

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 y otros ingresos. La captación se efectúa con periodicidad mensual.

**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.

### 6.12. Composición de los hogares

Un hogar puede tener una de las dos formas siguientes:

**a) Hogar Unipersonal:** Personas que satisfacen sus necesidades alimenticias o de otra índole vital sin unirse a ninguna otra persona para formar parte de un hogar multipersonal.

**b) Hogar Multipersonal:** Grupo de dos o más personas que se asocian para proveer a sus necesidades alimenticias o de otra índole vital. Los miembros del grupo pueden poner en común sus ingresos y tener un presupuesto único.

El grupo puede estar compuesto de personas sin vínculos mutuos de parentesco o de parientes o no parientes a la vez.

Sistema clasificatorio de hogares multipersonales:

**1. Núcleo familiar:** familia constituida exclusivamente en alguna de las formas siguientes:

- a) Matrimonio sin hijos
- b) Matrimonio con uno o más hijos solteros
- c) El padre o la madre con uno o más hijos solteros

**2. Hogar nuclear:** es el hogar formado por un núcleo familiar.

**2.1. Hogar nuclear completo:** es el núcleo familiar en el que están presentes ambos cónyuges.

**2.2. Hogar nuclear incompleto:** es el núcleo familiar en el que están presentes solo el padre ó la madre.

**2.3. Hogar extendido:** es el formado por un hogar nuclear y otros parientes no nucleares del jefe de hogar.

**2.4. Hogar compuesto:** es el formado por un hogar extendido y otras personas no emparentadas con el jefe del hogar.

## 7. INDICADORES DE LA FUERZA DE TRABAJO

- **Tasa de Actividad:** Es el cociente entre el número total de Activos y la Población de 10 y más años de edad. Se calcula para ambos sexos y para cada uno de ellos por separado. Para un intervalo de edad determinado es el cociente entre el número de activos de esas edades y la población en edad de trabajar correspondiente a dicho intervalo.

$$Tasa\ de\ actividad = \frac{Población\ Económicamente\ Activa}{Población\ de\ 10\ años\ y\ más} \times 100$$

- **Tasa de Ocupación:** Es el cociente entre el número total de Ocupados y la Población Económicamente Activa.

$$Tasa\ de\ ocupación = \frac{Población\ ocupada}{Población\ Económicamente\ Activa} \times 100$$

- **Tasa de Desocupación o Desempleo Abierto:** Es el cociente entre el número de Desocupados y la Población Económicamente Activa.

$$Tasa\ de\ desempleo\ abierto = \frac{Población\ desocupada}{Población\ Económicamente\ Activa} \times 100$$

- **Tasa de Desempleo Oculto:** Es el cociente entre el número de Desempleados ocultos y la suma entre la Población Económicamente Activa y los desempleados ocultos.

$$Tasa\ de\ desempleo\ oculto = \frac{Población\ desempleada\ oculta}{(Población\ Económicamente\ Activa + Población\ desempleada\ oculta)} \times 100$$

- **Tasa de Desempleo Total:** Es el cociente entre la suma de Desempleados abiertos y ocultos, y la suma entre la Población Económicamente Activa y los desempleados ocultos.

$$Tasa\ de\ desempleo\ total = \frac{Desempleados\ abiertos + Desempleados\ ocultos}{(Población\ Económicamente\ Activa + Población\ desempleada\ oculta)} \times 100$$

- **Tasa de Subempleo:** Es el cociente entre la suma de Desempleados abiertos y ocultos, y la suma entre la Población Económicamente Activa y los desempleados ocultos.

$$Tasa\ de\ subempleo = \frac{Subocupados\ visibles + Subocupados\ invisibles}{Población\ Económicamente\ Activa} \times 100$$

## 8. CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO MUESTRAL

### 8.1. MARCO MUESTRAL

El marco utilizado para la selección de la muestra está constituido por "segmentos", conformados a partir Censo Nacional de Población y Viviendas 2002.

Para la muestra, en el ámbito urbano los segmentos utilizados como Unidades Primarias de Muestreo (UPM's), son el conjunto de Áreas de Empadronamiento contiguas hasta alcanzar un promedio de 30 viviendas. En las áreas rurales las UPM's se crean también a partir de las Áreas de Empadronamiento conteniendo en promedio 35 viviendas.

## **8.2. 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
- Departamentos (excepto Boquerón y Alto Paraguay).

## **8.3. ESTRATIFICACIÓN GEOGRÁFICA**

Las variables de estratificación son el departamento geográfico y el área de residencia. Para la EPH2004 se estableció un total de 31 estratos. Éstos comprenden Asunción, más los 15 departamentos, divididos cada uno en estratos urbano y rural. Por lo tanto, la Encuesta está orientada a ser representativa de todo el país, por área urbano-rural y por los 15 departamentos más Asunción, Los departamentos de Boquerón y Alto Paraguay, se excluyeron por razones de costos y tiempo.

## **8.4. 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).

### **8.4.1. 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. Más adelante se detallan los tamaños de muestra por estrato.

Segunda etapa de selección (Submuestreo): dentro de cada UPM escogida en la etapa anterior, se seleccionan las viviendas en conglomerados compactos. El número de viviendas seleccionadas en cada UPM es fijo, igual a 10 para todos los estratos. En esta ocasión la selección fue sin reemplazo.

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

## **8.5. TAMAÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA**

El tamaño de la muestra total de la EPH2004 es de 9520 viviendas y fue distribuida en estratos de la siguiente forma:

Departamento <sup>1/</sup>	N° de Segmentos			N° de Viviendas		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
Asunción	70	70	-	700	700	-
Concepción	46	20	26	460	200	260
San Pedro	55	20	35	550	200	350
Cordillera	55	21	34	550	210	330
Guairá	55	22	33	550	220	330
Caaguazú	60	21	39	600	210	390
Caazapá	55	20	35	550	200	350
Itapúa	60	21	39	600	210	390
Misiones	55	29	26	550	290	260
Paraguari	54	20	34	540	200	340
Alto Paraná	100	69	31	1000	690	310
Central	89	69	20	890	690	200
Ñeembucú	45	24	21	450	240	210
Amambay	52	32	20	520	320	200
Canindeyú	55	20	35	550	200	350
Pdte. Hayes	46	20	26	460	200	260

1/ excepto Departamentos de Boquerón y Alto Paraguay

## 9. 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 representativa 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.).

## 10. 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, en el cuadro 1 se presentan las estimaciones del error estándar, el coeficiente de variación, el intervalo de confianza y el efecto de diseño, 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 y Tasa de inactividad, tanto a nivel nacional como por algunos dominios de estudio, desagregadas por las variables área de residencia y sexo.

---

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

### **10.1. Estimador de la Proporción o Tasa**

Es el dato muestral multiplicado por el factor de expansión, el cual coincide con el valor de la variable bajo estudio en el tabulado correspondiente.

### **10.2. Error estándar**

Es el valor absoluto de la raíz cuadrada de la varianza del estimador. Al error estándar se le denomina también error de muestreo 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 intervalos de confianza.

### **10.3. 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.

### **10.4. 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:

La expresión  $t^* \cdot e.e.$  recibe el nombre de margen de error del estimador y viene dado por el producto entre  $t$  y el error estándar de la estimación.

El valor  $t$ , es la abscisa de la distribución normal para una determinada probabilidad. Para un nivel de confianza del 90%, el valor de  $t = 1,64$ ; para el 95%,  $t = 1,96$ , y para 99%,  $t = 2,58$ .

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.

### **10.5. Efecto de Diseño**

Es un indicador que relaciona la varianza de la estimación a partir de un diseño específico con la varianza de la estimación si el diseño fuera aleatorio simple. Es decir, compara las precisiones de la estimación que ambos diseños arrojan. Si el valor del cociente es mayor que uno, indicaría el exceso de error muestral del diseño utilizado en la encuesta. Si el cociente es menor, significa el porcentaje de reducción de varianza con respecto al muestreo aleatorio simple, es decir la ganancia en precisión al utilizar el diseño específico.

## **11. CUESTIONARIO**

El cuestionario utilizado para la Encuesta Permanente de Hogares 2004 consta de 10 secciones bien diferenciadas y son las siguientes:

1. Características de la Población
2. Vivienda e Inventario de bienes duraderos
3. Educación
4. Salud
5. Empleo e Ingreso laboral
6. Transferencias del Hogar o al Hogar
7. Actividades Independientes no Agropecuarias del Hogar
8. Actividades Agropecuarias, Forestales y Derivados
9. Empleo Infantil
10. Turismo

### **DESCRIPCIÓN DE LA SECCIÓN EMPLEO E INGRESO LABORAL**

**La sección correspondiente a Empleo e Ingreso Laboral consta de 6 partes:**

#### **PARTE A: RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LAS PERSONAS DE 10 AÑOS Y MÁS DE EDAD**

Investiga:

- Actividad/es realizada/s durante los últimos 7 días, identificando el tipo de actividad de la persona encuestada (Trabajadores Dependientes, Trabajadores Independientes no Agropecuarios y Trabajadores Independientes Agropecuarios).

- La inactividad y su clasificación.
- La desocupación, causas y clasificación.

### **PARTES B y C: TRABAJO PRINCIPAL Y SECUNDARIO NO AGROPECUARIO Y AGROPECUARIO DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS**

Investiga:

- Las características de la actividad principal realizada por la persona encuestada en el período de referencia, ya sea como trabajador dependiente o independiente. Los datos de la actividad considerada principal se consignan en la parte B. En la parte C se registran las características de la actividad secundaria, utilizando preguntas similares a las de la parte B.
- Las variables investigadas en estas partes corresponden entre otras al tipo de ocupación, rama de actividad, categoría ocupacional, horas trabajadas, tamaño de la empresa e ingresos en efectivo y/o en especie.

### **PARTE D: SUBEMPLEO Y BÚSQUEDA DE TRABAJO SUPLEMENTARIO**

Investiga:

- Información que permite conocer el subempleo visible e invisible.

### **PARTE E: INGRESOS DEL TRABAJO Y OTRAS FUENTES**

Investiga:

- Los ingresos mensuales de todas las personas miembros del hogar entrevistado.
- Los tipos de ingreso mensual indagados son los siguientes:
  - a. Ingreso de la ocupación principal
  - b. Ingreso de la ocupación secundaria
  - c. Ingreso de otras ocupaciones económicas
  - d. Ingreso por alquileres o rentas netas
  - e. Ingreso por intereses o dividendos
  - f. Ingreso por ayuda familiar del país
  - g. Ingreso por ayuda familiar del exterior
  - h. Ingreso por Jubilación o pensión
  - i. Ingreso por Pensiones o prestaciones por divorcio o cuidado de hijos
  - j. Otros Ingresos

## **PARTE F: INGRESOS EXTRAORDINARIOS**

Investiga:

- Los ingresos percibidos en forma extraordinaria en los últimos 12 meses.

### **12. 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, un digitador de datos 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. Cada miembro del hogar de 15 años y más de edad responde por sí mismo y de esa manera se logra minimizar los errores producidos por las respuestas "por poder" o "por fatiga" del entrevistado.

### **13. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS**

La digitación y edición de datos generalmente se llevan a cabo en terreno, en forma simultánea a la recolección, usualmente en las oficinas regionales.

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

Una vez asegurada la consistencia de toda la información en terreno, los datos se editan a nivel central para asegurar una vez más la calidad.

Se procede al cálculo de los factores de expansión, se confeccionan tablas y se presenta un resumen de los principales resultados de la encuesta, que contiene un conjunto cuidadosamente seleccionado de tablas, incluyendo la descripción básica de los principales indicadores laborales y características de las condiciones de vida.

### **14. OBSERVACIÓN SOBRE LAS CIFRAS**

Las sumas de las partes, tanto en forma relativa como absoluta, pueden no coincidir con el total, por razones de redondeo de los factores de expansión.

**CUADRO I      PRECISIÓN DE LOS RESULTADOS: ESTIMADORES, ERRORES DE MUESTREO, ERRORES RELATIVOS, CV., INTERVALOS DE CONFIANZA Y EFECTO DEL DISEÑO. EPH 2004.**

CATEGORÍA	ESTIMADOR	ERROR STANDARD	C.V. (%)	INTERVALO DE CONFIANZA (95%)		EFECTO DE DISEÑO
				MÍNIMO	MÁXIMO	
<b>PEA / PET</b>						
Total País	0,634	0,004	0,600	0,627	0,642	1,67
Asunción	0,614	0,012	1,910	0,591	0,637	1,47
Central Total	0,623	0,010	1,600	0,604	0,643	3,16
Central Urbano	0,623	0,011	1,780	0,601	0,644	3,26
Zona Urbana	0,624	0,005	0,880	0,613	0,634	1,96
Zona Rural	0,649	0,005	0,780	0,639	0,659	1,26
Sexo						
Hombre	0,766	0,005	0,620	0,757	0,776	1,64
Mujer	0,504	0,006	1,130	0,493	0,515	1,73
<b>OCUPADOS / PEA</b>						
Total País	0,927	0,003	0,340	0,921	0,933	2,39
Asunción	0,907	0,009	1,030	0,889	0,925	1,59
Central Total	0,893	0,009	1,030	0,875	0,911	4,13
Central Urbano	0,891	0,010	1,170	0,870	0,911	4,38
Zona Urbana	0,900	0,005	0,550	0,890	0,910	2,63
Zona Rural	0,963	0,003	0,300	0,957	0,968	1,66
Sexo						
Hombre	0,942	0,003	0,370	0,935	0,949	2,25
Mujer	0,904	0,005	0,600	0,893	0,915	2,30
<b>DESOCUPADOS / PEA</b>						
Total País	0,073	0,003	4,250	0,067	0,079	2,39
Asunción	0,093	0,009	9,990	0,075	0,111	1,59
Central Total	0,107	0,009	8,570	0,089	0,125	4,13
Central Urbano	0,109	0,010	9,580	0,089	0,130	4,38
Zona Urbana	0,100	0,005	4,970	0,090	0,110	2,63
Zona Rural	0,037	0,003	7,700	0,032	0,043	1,66
Sexo						
Hombre	0,058	0,003	6,030	0,051	0,065	2,25
Mujer	0,096	0,005	5,680	0,085	0,107	2,30
<b>INACTIVOS / PET</b>						
Total País	0,366	0,004	1,050	0,358	0,373	1,67
Asunción	0,386	0,012	3,040	0,363	0,409	1,47
Central Total	0,377	0,010	2,640	0,357	0,396	3,16
Central Urbano	0,377	0,011	2,930	0,356	0,399	3,26
Zona Urbana	0,376	0,005	1,450	0,366	0,387	1,96
Zona Rural	0,351	0,005	1,450	0,341	0,361	1,26
Sexo						
Hombre	0,234	0,005	2,020	0,224	0,243	1,64
Mujer	0,496	0,006	1,150	0,485	0,507	1,73