

| <b>FICHA METODOLÓGICA – TRABAJO</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>                                              | Ingreso laboral real por hora de la ocupación principal según relación laboral.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>DEFINICIÓN</b>                                                        | <p>Es el promedio del ingreso laboral real por hora de la ocupación principal mayor a cero de la población ocupada con 15 años o más por relación laboral. Este ingreso laboral es la remuneración a los trabajadores en dinero o en especie a pagar por una empresa en contraprestación del trabajo realizado por éste ajustado por las horas trabajadas semanales. Este ingreso por hora está en términos reales porque se retira el efecto inflacionario del nivel de precios a partir del índice de precios al consumidor del año 2016.</p> <p>Existen dos tipos de relación laboral: asalariados e independientes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR, RELEVANCIA O PERTINENCIA DEL INDICADOR</b> | <p>El ingreso laboral real por hora es el cálculo monetario de la remuneración que perciben los individuos, por lo tanto, el valor se expresa en bolivianos y esta ajustado por las horas semanales trabajadas y el nivel de inflación.</p> <p>Este indicador de ingresos reales por hora permite evaluar la remuneración que perciben los individuos pertenecientes a la población ocupada.</p> <p>Adicional al promedio del ingreso laboral real por hora, se incluye una medición de tendencia central adicional (mediana) y tres mediciones de dispersión (coeficiente de variación, error estándar de la media y el rango intercuartílico).</p> <p>Si el promedio y la mediana son iguales, la variable sigue una distribución normal; caso contrario, esta sigue una distribución asimétrica respecto de su media. Si el error estándar de la media y el rango intercuartílico es pequeño, existe poca dispersión de los datos y podría asumirse que son representativos.</p> <p>Esta caracterización es importante para evaluar las diferencias de los promedios entre dos o más grupos. Esto se logra a partir del intervalo de confianza que puede ser calculado a partir del error estándar de la media y el promedio para cada grupo en cuestión.</p> |

## FÓRMULA DE CÁLCULO

### Promedio:

$$\bar{X}_{PO,15+} = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N X_{PO\ 15+,i}$$

### Donde:

$\bar{X}_{PO,15+}$ : promedio del ingreso laboral real por hora de la población ocupada de 15 años o más.

$\sum_{i=1}^N X_{PO\ 15+,i}$ : representa la suma de todos los valores de la variable "x" mayores a cero de la población ocupada de 15 años o más.

N: es el número total de valores en la variable "x".

### Mediana:

$$Mediana_{PO,15+} = \begin{cases} x_{(n+1)/2} & \text{si } n \text{ es impar} \\ \frac{1}{2}(x_{n/2} + x_{(n/2)+1}) & \text{si } n \text{ es par} \end{cases}$$

### Donde:

$Mediana_{PO,15+}$ : es la mediana del ingreso laboral real por hora de la población ocupada de 15 años o más.

x: son los datos ordenados del ingreso laboral real por hora por persona.

n: es el número total de valores en la variable "x".

### Coefficiente de variación:

$$CV_{PO,15+} = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100\%$$

### Donde:

$CV_{PO,15+}$ : es el coeficiente de variación del ingreso laboral real por hora de 15 años o más.

$\sigma$ : es la desviación estándar del ingreso laboral real por hora de la población de 15 años o más.

$\bar{x}$ : es la media del ingreso laboral real por hora de la población de 15 años o más.

### Error estándar de la media:

$$\sigma_{\bar{x},PO\ 15+} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

### Donde:

$\sigma_{\bar{x},PO\ 15+}$ : es el error del ingreso laboral real por hora de la población de 15 años o más.

$\sigma$ : es la desviación estándar del ingreso laboral real por hora de la población de 15 años o más.

n: es el número total de valores en la variable "x".

### Rango intercuartílico:

$$IQR_{PO,15+} = Q_3 - Q_1$$

### Donde:

$IQR_{PO,15+}$ : es el rango intercuartílico del ingreso laboral real por hora de la población de 15 años o más.

$Q_3$ : es el tercer cuartil, que representa el valor por encima del cual se encuentra el 75% de los datos en un conjunto de datos ordenados del ingreso laboral real por hora de la población de 15 años o más.

$Q_1$ : es el primer cuartil, que representa el valor por encima del cual se encuentra el 25% de los datos en un conjunto de datos ordenados del ingreso laboral real por hora de la población de 15 años o más.

## DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS

**Población ocupada:** las personas en la ocupación, o personas ocupadas, se definen como todas aquellas personas en edad de trabajar que, durante un período de referencia corto, se dedicaban

a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración o beneficios. Las personas ocupadas comprenden a las personas ocupadas y «trabajando», es decir, que trabajaron en un puesto de trabajo por lo menos una hora, y a las personas ocupadas, pero «sin trabajar» debido a una ausencia temporal del puesto de trabajo o debido a disposiciones sobre el ordenamiento del tiempo de trabajo (como trabajo en turnos, horarios flexibles y licencias compensatorias por horas extraordinarias).<sup>1</sup>

Para la definición de la población ocupada se toman en cuenta 2 categorías de la situación de empleo: empleo asalariado y empleo independiente.<sup>2</sup>

Las personas con empleo asalariado pueden subdividirse en dos:

- 1) **Trabajando:** personas que durante el periodo de referencia hayan realizado algún trabajo por un sueldo o salario en metálico o en especie.
- 2) **Con empleo, pero sin trabajar:** personas que, habiendo trabajado en su empleo actual, no estaban trabajando temporalmente durante el periodo de referencia y mantenían un vínculo formal con su empleo.

Las personas con empleo independiente también se subdividen en dos:

- 1) **Trabajando:** las personas que durante el periodo de referencia hayan realizado algún trabajo para obtener beneficios o ganancia familiar, en metálico o en especie.
- 2) **Con una empresa, pero sin trabajar:** las personas que, teniendo una empresa —sea industrial, comercial, de explotación agrícola o de prestación de servicios—, estaban temporalmente ausentes del trabajo durante el periodo de referencia por cualquier razón específica.

La producción de bienes y servicios económicos incluye toda la producción y tratamiento de productos primarios — se destinen éstos al mercado, al trueque o al autoconsumo —, la producción de todos los otros artículos y servicios para el mercado y, en el caso de los hogares que produzcan artículos y servicios para el mercado, la parte de esta producción destinada a su propio consumo.<sup>3</sup>

**Asalariados:** son aquellos empleos en los que los titulares tienen contratos de trabajo implícitos o explícitos (orales o escritos), por los que reciben una remuneración básica que no depende directamente de los ingresos de la unidad para la que trabajan. Las personas con «empleos asalariados» se remuneran típicamente con sueldos y salarios, pero también pueden remunerarse por medio de comisiones de ventas, pagos a destajo, primas o pagos en especie tales como comida, habitación o formación. La categoría ocupacional donde se encuentran este tipo de trabajadores es alguna de las siguientes: “Obrero/a”, “Empleado/a”, “Empleado/a del hogar”.

**Independientes:** son aquellos trabajadores en los que la remuneración depende directamente de los beneficios (o del potencial para realizar beneficios) derivados de los bienes o servicios

---

<sup>1</sup> La definición se obtuvo del glosario de la Organización Internacional del Trabajo bajo el nombre de: “ocupación” ver en línea: [http://www.ilo.org/ilostat/faces/ilostat-home/metadata?locale=es&\\_adf.ctrlstate=3xh7y3ql7\\_9&\\_afLoop=45230382588278&\\_afWindowMode=0&\\_afWindowId=3xh7y3ql7\\_6#!](http://www.ilo.org/ilostat/faces/ilostat-home/metadata?locale=es&_adf.ctrlstate=3xh7y3ql7_9&_afLoop=45230382588278&_afWindowMode=0&_afWindowId=3xh7y3ql7_6#!)

<sup>2</sup> Las categorías fueron obtenidas de ILO. (2013). Informe II - Estadísticas del trabajo, el empleo y la subutilización de la fuerza de trabajo - 19a Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, Ginebra, 2 - 11 de octubre de 2013” (P. 5-6)

<sup>3</sup> Organización Internacional del Trabajo. Resolución sobre estadísticas de la población económicamente activa, del empleo, del desempleo y del subempleo, adoptada por la decimotercera Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo (octubre 1982). Ver en línea: [http://www.ilo.ch/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--stat/documents/normativeinstrument/wcms\\_087483.pdf](http://www.ilo.ch/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--stat/documents/normativeinstrument/wcms_087483.pdf)

producidos. Los titulares toman las decisiones operacionales que afectan a la empresa, o delegan tales decisiones, pero mantienen la responsabilidad por el bienestar de la empresa. (En este contexto, la «empresa» se define de manera suficientemente amplia para incluir a las operaciones de una sola persona). Además, deben cumplir con las siguientes categorías ocupacionales respecto de su ocupación principal: “Trabajador por cuenta propia”, “Patrón, socio o empleador que sí recibe salario”, “Patrón, socio o empleador que no recibe salario”, “Cooperativista de producción”.

### **METODOLOGÍA DE CÁLCULO**

Para la estimación, se procede a aplicar los factores de expansión correspondientes a cada año. De esta manera, se lleva a cabo una estimación representativa en el ámbito nacional, tanto en zonas urbanas como rurales, y también desglosada por sexo.

En situaciones en las que se observe una dispersión significativa de los datos y no sea posible realizar estimaciones representativas de una subpoblación específica, se procederá a comunicar dicha circunstancia en las notas adjuntas a cada tabla o gráfico correspondiente.

### **ALCANCE Y LIMITACIONES TÉCNICAS**

La “Encuesta de Hogares 2010” no se realizó, por lo que no se dispone de la información necesaria.

|                                                        |                      |                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR</b>      |                      | Promedio, mediana, coeficiente de variación, error estándar de la media y rango intercuartílico.                                                        |
| <b>INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR</b>                    |                      | Promedio, mediana, coeficiente de variación, error estándar de la media y rango intercuartílico del ingreso laboral real por hora por relación laboral. |
| <b>FUENTE DE DATOS</b>                                 |                      | Encuesta de hogares (EH 2005-2023).                                                                                                                     |
| <b>PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O DE LAS VARIABLES</b> |                      | Anual.                                                                                                                                                  |
| <b>DISPONIBILIDAD DE DATOS</b>                         |                      | 2005 – 2023 a excepción de 2010.                                                                                                                        |
| <b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN</b>                          | <b>GEOGRÁFICO</b>    | Nacional, Urbano/Rural.                                                                                                                                 |
|                                                        | <b>GENERAL</b>       | Sexo.                                                                                                                                                   |
|                                                        | <b>OTROS ÁMBITOS</b> | Puede cruzarse con información de la EH.                                                                                                                |
| <b>ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN</b>                            |                      | 4 de junio de 2025.                                                                                                                                     |