

**FICHA METODOLÓGICA – TRABAJO**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>NOMBRE DEL INDICADOR</b> | Ingreso laboral mensual real de la ocupación principal por rama de actividad económica.   |
| <b>DEFINICIÓN</b>           | <p>Es el promedio del ingreso laboral mensual real de la ocupación principal mayor a cero de la población ocupada con 15 años o más por rama de actividad económica. 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. Este ingreso está en términos reales porque se retira el efecto inflacionario del nivel de precios a partir del índice de precios al consumidor (IPC) del año 2016.</p> <p>Existen doce ramas económicas que son:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Agricultura, Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura</li><li>2. Explotación de Minas y Canteras</li><li>3. Industria Manufacturera</li><li>4. Construcción</li><li>5. Comercio, hoteles y restaurantes</li><li>6. Transporte, almacenamiento y comunicaciones</li><li>7. Adm. Pública, Defensa y Seguridad Social</li><li>8. Actividades de Hogares Privados como empleadores</li><li>9. Suministro de electricidad, gas y agua</li><li>10. Servicios de educación y salud</li><li>11. Servicios profesionales, técnicos, personales y comunales</li><li>12. Servicios financieros, inmobiliarios, empresariales y de seguros</li></ol> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR, RELEVANCIA O PERTINENCIA DEL INDICADOR</b></p>  | <p>El ingreso laboral real es el cálculo monetario de la remuneración que perciben los individuos, por lo tanto, el valor se expresa en bolivianos ajustado por el IPC.</p> <p>Este indicador de ingresos permite evaluar la remuneración que perciben los individuos pertenecientes a la población ocupada.</p> <p>Adicional al promedio del ingreso laboral real, 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.</p> <p>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> |
| <p><b>FÓRMULA DE CÁLCULO</b></p>   |  |
| <p><b>Promedio:</b></p> $\bar{X}_{PO,15+} = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N X_{PO15+,i}$ <p><b>Donde:</b><br/> <math>\bar{X}_{PO,15+}</math>: promedio del ingreso laboral real mensual de la población ocupada de 15 años o más.<br/> <math>\sum_{i=1}^n X_{PO 15+,i}</math>: representa la suma de todos los valores de la variable "x" mayores a cero de la población ocupada de 15 años o más.<br/> N: es el número total de valores en la variable "x".</p> <p><b>Mediana:</b></p> $Mediana_{PO,15+} = \begin{cases} x_{(n+1)/2} & \text{si } n \text{ es impar} \\ \frac{1}{2}(x_{n/2} + x_{(n/2)+1}) & \text{si } n \text{ es par} \end{cases}$ <p><b>Donde:</b><br/> <math>Mediana_{PO, 15+}</math>: es la mediana del ingreso laboral real mensual de la población ocupada de 15 años o más.<br/> x: son los datos ordenados de las horas semanales por persona.<br/> n: es el número total de valores en la variable "x".</p> |  |

**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 mensual de la población de 15 años o más.

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

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

$\sigma$ : es la desviación estándar del ingreso laboral real mensual 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 mensual 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 mensual 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 mensual 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.

<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)

- 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 período 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>

### 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 mensual real por rama de actividad económica. |  |
| <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.   |  |

<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)