

FICHA METODOLÓGICA – TRABAJO	
NOMBRE DEL INDICADOR	Ingreso laboral por hora real de las ocupaciones principal y secundaria por nivel de educación.
DEFINICIÓN	Es el promedio del ingreso laboral por hora real de las ocupaciones principal y secundaria mayor a cero de la población ocupada entre 25 y 60 años por nivel de educación. Este ingreso laboral por hora 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. Existen tres niveles de educación que son: calificados, semicalificados y no calificados.
DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR, RELEVANCIA O PERTINENCIA DEL INDICADOR	El ingreso laboral por hora real es el cálculo monetario de la remuneración que perciben los individuos, por lo tanto, el valor se expresa en bolivianos y está ajustado por las horas semanales trabajadas. Se toman los ingresos de asalariados, independientes y trabajadores del hogar. El indicador de ingresos por hora permite evaluar la remuneración que perciben los individuos pertenecientes a la población ocupada. Adicional al promedio del ingreso laboral 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). Considerando que esta variable es continua, con estos estadísticos descriptivos se puede evaluar su distribución/histograma. 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. 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.

FÓRMULA DE CÁLCULO

Promedio:

$$\bar{X}_{PO,25-60} = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N X_{PO25-60,i}$$

Donde:

$\bar{X}_{PO,25-60}$: promedio del ingreso laboral por hora real de la población ocupada entre 25 y 60 años.

$\sum_{i=1}^N X_{PO25-60,i}$: representa la suma de todos los valores de la variable "x" mayores a cero de la población ocupada entre 25 y 60 años.

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

Mediana:

$$Mediana_{PO,25-60} = \begin{cases} x_{(n+1)/2} & \text{si } n \text{ es impar} \\ \frac{1}{2}(x_{n/2} + x_{(n/2)+1}) & \text{si } n \text{ es par} \end{cases}$$

Donde:

$Mediana_{PO,25-60}$: es la mediana del ingreso laboral por hora real de la población ocupada entre 25 y 60 años.

x: son los datos ordenados de las horas semanales por persona.

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

Coefficiente de variación:

$$CV_{PO,25-60} = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100\%$$

Donde:

$CV_{PO,25-60}$: es el coeficiente de variación del ingreso laboral por hora real de la población entre 25 y 60 años.

σ : es la desviación estándar del ingreso laboral por hora real de la población entre 25 y 60 años.

$\bar{x}$: es la media del ingreso laboral por hora real de la población entre 25 y 60 años.

Error estándar de la media:

$$\sigma_{\bar{x},PO\ 25-60} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Donde:

$\sigma_{\bar{x},PO\ 25-60}$: es el error del ingreso laboral por hora real de la población entre 25 y 60 años.

σ : es la desviación estándar del ingreso laboral por hora real de la población entre 25 y 60 años.

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

Rango intercuartílico:

$$IQR_{PO,25-60} = Q_3 - Q_1$$

Donde:

$IQR_{PO,25-60}$: es el rango intercuartílico del ingreso laboral por hora real de la población entre 25 y 60 años.

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 por hora real de la población entre 25 y 60 años.

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 por hora real de la población entre 25 y 60 años.

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).¹

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

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.³

La clasificación del nivel de calificación se realiza de la siguiente forma:

¹ 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&_afzLoop=45230382588278&_afzWindowMode=0&_afzWindowId=3xh7y3ql7_6#!

² 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)

³ 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

Las personas no calificadas: son aquellas personas que no tienen educación superior al nivel primario. Incluye a aquellas con ningún nivel de educación, que completaron cursos de alfabetización, el Programa Nacional de Post Alfabetización, los niveles inicial o preescolar, el nivel básico, el nivel primario, la Educación Básica de Adultos, y la educación primaria de personas jóvenes adultas. Las personas semicalificadas: son aquellas personas con educación superior a la primaria, pero no posterior a la secundaria. Incluye a quienes completaron el nivel intermedio, el nivel medio, el nivel secundario, el Centro de Educación Media de Adultos, la Educación Juvenil Alternativa, la educación secundaria de personas jóvenes adultas y la educación especial. Las personas calificadas: son aquellas personas que aprobaron alguna educación superior a la secundaria. Incluye a quienes culminaron la Normal (escuela superior de formación de maestros), cursos, niveles técnicos, formación superior artística, educación en institutos de formación militar y policial, licenciaturas y postgrados.
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 esa información. Los cuestionarios de las Encuestas de Hogares no son homogéneos en cuanto a las categorías de los niveles de educación, las cuales han experimentado los siguientes cambios a lo largo del tiempo: • 2006: Se incorporan las categorías “Educación Juvenil Alternativa (EJA)”, “Educación Primaria de Adultos (EPA)” y “Educación Secundaria de Adultos (ESA)”. Además, se especifica que la categoría “Otros cursos” corresponde a cursos con una duración menor a un año. • 2008: Se añaden las categorías “Educación Técnica de Adultos (ETA)” y “Educación Especial”; se elimina la especificación sobre la duración de los cursos; se desagrega la categoría de posgrado y se reintroduce la categoría “Educación Juvenil Alternativa (EJA)”. • 2009: Se incorpora la categoría “No sabe/No responde”. • 2011: Se elimina la categoría “No sabe/No responde”; se vuelve a incluir la especificación de que los “Otros cursos” tienen una duración menor a un año; se especifica que los estudios técnicos de instituto tienen una duración mayor o igual a un año; se retiran las categorías “Básico (1 a 5 años)”, “Intermedio (1 a 3 años)” y “Medio (1 a 4 años)”, y se introducen las categorías “Primaria (1 a 6 años)” y “Secundaria (1 a 6 años)”. • 2012: Se reintroducen las categorías “Básico (1 a 5 años)”, “Intermedio (1 a 3 años)” y “Medio (1 a 4 años)”. • 2014: Se incorpora la categoría “Programa Nacional de Post Alfabetización”. • 2015: Se agregan las categorías “Universidad Pública (Licenciatura)” y “Universidad Privada (Licenciatura)” dentro de la categoría general de “Universidad”. • 2016: Se modifican las duraciones asociadas a las categorías “Técnico de instituto” (de mayor o igual a un año a mayor o igual a dos años) y “Otros cursos” (de menor a

un año a menor a dos años). Asimismo, se especifica que las categorías “Educación Técnica de Adultos” y “Otros cursos” corresponden a educación superior. • 2017: Se incorpora la categoría “Formación Superior Artística”. • 2023: Se elimina la categoría “Formación Superior Artística”; se desagregan las categorías de técnicos de universidad y de instituto en técnicos medios y técnicos superiores; y se incluyen las formaciones técnicas y licenciaturas en instituciones militares y policiales.		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR		Promedio.
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		Promedio del ingreso laboral por hora real por el nivel de educación.
FUENTE DE DATOS		Encuesta de hogares (EH 2005-2023).
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O DE LAS VARIABLES		Anual.
DISPONIBILIDAD DE DATOS		2005 – 2023 a excepción de 2010.
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Nacional, Urbano/Rural.
	GENERAL	Sexo.
	OTROS ÁMBITOS	Puede cruzarse con información de la EH.
ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN		4 de junio de 2025.