

Próxima publicación: 8 de diciembre

**INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD LABORAL Y DEL COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA**  
**CIFRAS DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021**  
*(Cifras desestacionalizadas)*

Con base en la metodología propuesta por el Comité Técnico Especializado de Estadísticas del Trabajo y Previsión Social, en el seno del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), el INEGI da a conocer los resultados del trabajo interinstitucional desarrollado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y el Instituto, respecto a los Índices de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra en sectores clave de la economía para el segundo trimestre de este año.

El Índice Global de Productividad Laboral de la Economía (IGPLE) con base en horas trabajadas descendió 1.3% en el trimestre abril-junio de 2021 frente al trimestre previo, con cifras ajustadas por estacionalidad<sup>1</sup>.

Cuadro 1  
**ÍNDICE GLOBAL DE PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LA ECONOMÍA (IGPLE)**  
**Y POR GRUPOS DE ACTIVIDAD DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021**  
**CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Índices	Variación porcentual respecto al:	
	Trimestre previo	Mismo trimestre del año anterior
<b>IGPLE con base en horas trabajadas</b>	<b>(-) 1.3</b>	<b>(-) 10.9</b>
IGPL en las Actividades Primarias	(-) 0.9	(-) 21.4
IGPL en las Actividades Secundarias	(-) 1.7	(-) 14.0
IGPL en las Actividades Terciarias	(-) 2.1	(-) 9.1

Fuente: INEGI.

Por grupos de actividad económica, la Productividad Laboral en las actividades terciarias presentó una disminución de 2.1%, en las secundarias de 1.7% y en las actividades primarias de 0.9% en el mismo lapso.

<sup>1</sup> La mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales y de calendario. El ajuste de las cifras por dichos factores permite obtener las cifras desestacionalizadas, cuyo análisis ayuda a realizar un mejor diagnóstico de la evolución de las variables.

Por sector de actividad y con series desestacionalizadas, durante el segundo trimestre de 2021 la Productividad Laboral con base en las horas trabajadas en las empresas constructoras registró una caída de 4% y en los establecimientos manufactureros de 1.3% con relación al trimestre inmediato anterior. En las empresas de servicios privados no financieros<sup>2</sup> la Productividad Laboral creció 3.6%, en las de comercio al por menor 3.2% y en las empresas de comercio al por mayor subió 1.8% en el trimestre en cuestión.

**Cuadro 2**  
**ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD LABORAL (IPL) POR SECTOR**  
**DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021**  
**CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Índices	Variación porcentual respecto al:	
	Trimestre previo	Mismo trimestre del año anterior
IPL en las Empresas Constructoras	(-) 4.0	(-) 8.7
IPL en las Industrias Manufactureras	(-) 1.3	10.8
IPL en el Comercio al por Mayor	1.8	23.6
IPL en el Comercio al por Menor	3.2	20.2
IPL en las Empresas de Servicios <sup>*/</sup>	3.6	30.7

<sup>\*/</sup> Empresas de servicios privados no financieros.  
Fuente: INEGI.

El Costo Unitario de la Mano de Obra por hora trabajada en las empresas constructoras mostró una reducción de 1.7%; por su parte en los establecimientos manufactureros ascendió 0.1% en el trimestre abril-junio del año en curso respecto al trimestre que le precede. Con base en el personal ocupado total, el Costo Unitario de la Mano de Obra en las empresas de servicios privados no financieros retrocedió 2.9%, en tanto que en las de comercio al menudeo se incrementó 0.4% y en las dedicadas al mayoreo 0.6% con datos ajustados por estacionalidad.

**Cuadro 3**  
**ÍNDICE DEL COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA (ICUMO) POR SECTOR**  
**DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021**  
**CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Índices	Variación porcentual respecto al:	
	Trimestre previo	Mismo trimestre del año anterior
ICUMO en las Empresas Constructoras	(-) 1.7	4.1
ICUMO en las Industrias Manufactureras	0.1	(-) 23.7
ICUMO en el Comercio al por Mayor	0.6	(-) 14.3
ICUMO en el Comercio al por Menor	0.4	(-) 14.0
ICUMO en las Empresas de Servicios <sup>*/</sup>	(-) 2.9	(-) 19.7

<sup>\*/</sup> Empresas de servicios privados no financieros.  
Fuente: INEGI.

<sup>2</sup> Para los sectores del comercio al mayoreo y al menudeo, y de los servicios, el Índice de Productividad Laboral se calcula con base en el personal ocupado total, dada la disponibilidad de información básica.

### **Nota al usuario**

La Tasa de No Respuesta de las Encuestas Económicas Nacionales que se consideran para la integración de los Índices de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra, correspondiente al segundo trimestre de 2021, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de las encuestas, lo que permitió la generación de estadísticas con niveles altos de cobertura y precisión estadística para su integración en los índices del periodo de referencia.

Por otra parte, en apego con los Lineamientos de Cambios a la Información Divulgada en las Publicaciones Estadísticas y Geográficas del INEGI ([http://sc.inegi.org.mx/repositorioNormateca/OL\\_06Jun13.pdf](http://sc.inegi.org.mx/repositorioNormateca/OL_06Jun13.pdf)), los Índices de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra de las empresas constructoras del año 2020 fueron revisados y actualizados dados los cambios en la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras.

**Se anexa Nota Técnica**

Para consultas de medios y periodistas, contactar a: [comunicacionsocial@inegi.org.mx](mailto:comunicacionsocial@inegi.org.mx)  
o llamar al teléfono (55) 52-78-10-00, exts. 1134, 1260 y 1241.

Dirección de Atención a Medios / Dirección General Adjunta de Comunicación





## NOTA TÉCNICA

### INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD LABORAL Y DEL COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA CIFRAS DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021 (Cifras desestacionalizadas)

#### Principales resultados:

Los Índices de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra están constituidos por el índice global de productividad laboral de la economía y sus tres grandes grupos de actividad, así como por los índices de productividad laboral y del costo unitario de la mano de obra de cinco sectores de actividad económica: la construcción, las industrias manufactureras, el comercio al por mayor, el comercio al por menor y la agrupación de los servicios privados no financieros.

#### Cifras desestacionalizadas

#### Índice Global de Productividad Laboral de la Economía

En el segundo trimestre de 2021 el **Índice Global de Productividad Laboral de la Economía (IGPLE) por hora trabajada**, que resulta de la relación entre el Producto Interno Bruto a precios constantes y el factor trabajo<sup>3</sup> de todas las unidades productivas del país registró un nivel de 99.1 puntos (base 2013=100), en tanto que en el trimestre inmediato anterior había sido de 100.4 puntos, lo que derivó en una reducción de 1.3%, con cifras ajustadas por estacionalidad.

De manera desagregada, las cifras del Índice Global de Productividad Laboral (IGPL) por grupos de actividad económica con base en las horas trabajadas fueron los siguientes: en las actividades terciarias descendió 2.1%, en las secundarias 1.7% y en las actividades primarias disminuyó 0.9%, con datos desestacionalizados.

Cuadro 1  
**ÍNDICE GLOBAL DE PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LA ECONOMÍA (IGPLE)  
Y POR GRUPOS DE ACTIVIDAD DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021  
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Índices	Variación porcentual respecto al:	
	Trimestre previo	Mismo trimestre del año anterior
<b>IGPLE con base en horas trabajadas</b>	<b>(-) 1.3</b>	<b>(-) 10.9</b>
IGPL en las Actividades Primarias	(-) 0.9	(-) 21.4
IGPL en las Actividades Secundarias	(-) 1.7	(-) 14.0
IGPL en las Actividades Terciarias	(-) 2.1	(-) 9.1

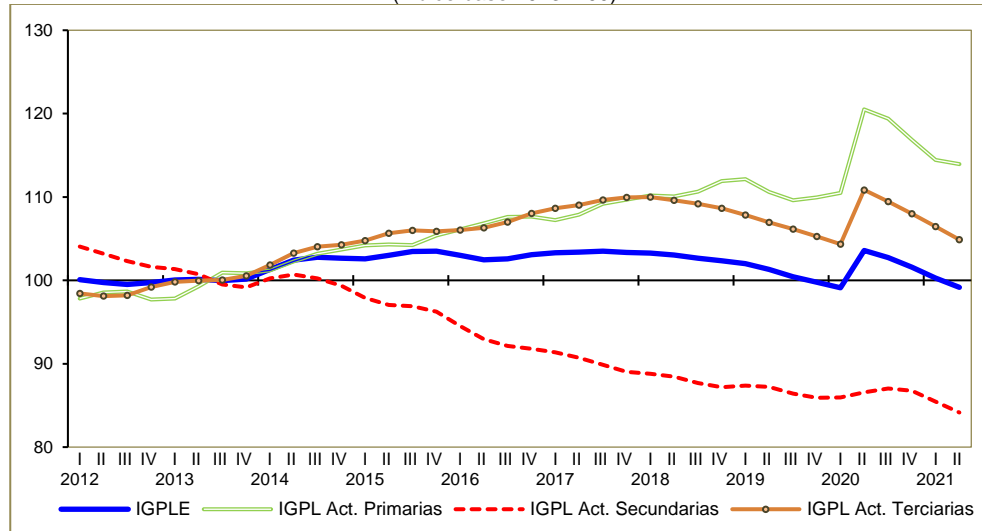
Fuente: INEGI.

<sup>3</sup> Cifras generadas por la Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE) para el segundo trimestre de 2020 y para 2021 por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Nueva Edición (ENOE<sup>N</sup>).



A continuación, se muestran las tendencias del IGPLE y de los grupos de actividades.

Gráfica 1  
**ÍNDICE GLOBAL DE PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LA ECONOMÍA (IGPLE)  
Y POR GRUPOS DE ACTIVIDAD AL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021**  
**SERIES DE TENDENCIA-CICLO**  
(Índice base 2013=100)



Fuente: INEGI.

## Índices de Productividad Laboral por Sector

El Índice de Productividad Laboral (IPL) se define como el cociente entre el índice del valor de la producción a precios constantes en un periodo determinado, y el índice de horas trabajadas o el índice de personal ocupado total en el mismo periodo.

El Índice de Productividad Laboral con base en horas trabajadas en las empresas de la construcción fue inferior en 4% y en los establecimientos de las industrias manufactureras en 1.3% en el trimestre abril-junio de este año respecto al trimestre que le precede, con cifras desestacionalizadas.

Por su parte, el Índice de Productividad Laboral en las empresas comerciales y de servicios (definido como el índice de los ingresos reales entre el índice de personal ocupado) reportó el siguiente comportamiento: en las empresas de servicios privados no financieros aumentó 3.6%, en las de comercio al por menor subió 3.2% y en las de comercio al por mayor se incrementó 1.8% durante el segundo trimestre de 2021 frente al trimestre inmediato anterior, con datos ajustados por estacionalidad.

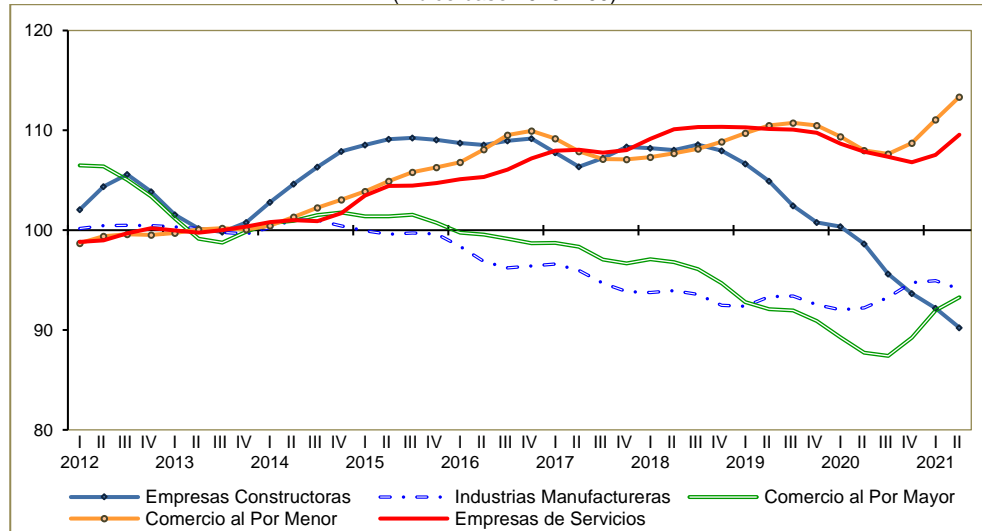


Cuadro 2  
**ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD LABORAL (IPL) POR SECTOR**  
**DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021**  
**CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Índices	Variación porcentual respecto al:	
	Trimestre previo	Mismo trimestre del año anterior
IPL en las Empresas Constructoras	(-) 4.0	(-) 8.7
IPL en las Industrias Manufactureras	(-) 1.3	10.8
IPL en el Comercio al por Mayor	1.8	23.6
IPL en el Comercio al por Menor	3.2	20.2
IPL en las Empresas de Servicios*/	3.6	30.7

\*/ Empresas de servicios privados no financieros.  
 Fuente: INEGI.

Gráfica 2  
**ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD LABORAL (IPL) POR SECTOR**  
**AL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021**  
**SERIES DE TENDENCIA-CICLO**  
 (Índice base 2013=100)



Fuente: INEGI.



## Costo Unitario de la Mano de Obra por Sector

El Índice del Costo Unitario de la Mano de Obra (ICUMO), es un indicador complementario al índice de productividad laboral, el cual resulta de relacionar el costo por unidad de insumo laboral (remuneraciones medias reales), con la medida de la productividad laboral.

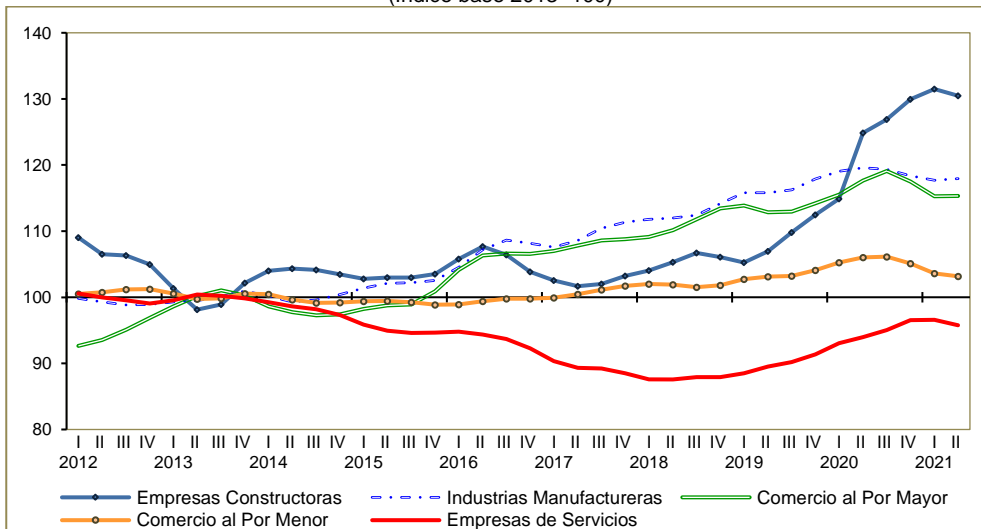
El Índice del Costo Unitario de la Mano de Obra en las empresas de servicios privados no financieros disminuyó 2.9% y en las de la construcción descendió 1.7%; por su parte, en los establecimientos manufactureros fue superior en 0.1%, en las empresas de comercio al menudeo creció 0.4% y en las de comercio al mayoreo lo hizo en 0.6% en el trimestre abril-junio de 2021 frente al trimestre inmediato anterior, con cifras desestacionalizadas.

Cuadro 3  
**ÍNDICE DEL COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA (ICUMO) POR SECTOR**  
**DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021**  
**CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Índices	Variación porcentual respecto al:	
	Trimestre previo	Mismo trimestre del año anterior
ICUMO en las Empresas Constructoras	(-) 1.7	4.1
ICUMO en las Industrias Manufactureras	0.1	(-) 23.7
ICUMO en el Comercio al por Mayor	0.6	(-) 14.3
ICUMO en el Comercio al por Menor	0.4	(-) 14.0
ICUMO en las Empresas de Servicios <sup>*/</sup>	(-) 2.9	(-) 19.7

<sup>\*/</sup> Empresas de servicios privados no financieros.  
 Fuente: INEGI.

Gráfica 3  
**ÍNDICE DEL COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA (ICUMO) POR SECTOR**  
**AL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021**  
**SERIES DE TENDENCIA-CICLO**  
 (Índice base 2013=100)



Fuente: INEGI.



## Cifras originales

Cuadro 4  
**ÍNDICE GLOBAL DE PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LA ECONOMÍA (IGPLE)**  
**POR GRUPOS DE ACTIVIDAD Y SUS ÍNDICES COMPONENTES**  
**DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE**  
 (Índice base 2013=100)

Índices	2 <sup>do.</sup> Trimestre <sup>p/</sup>		Variación % anual
	2020	2021	
<b>Índice Global de Productividad Laboral de la Economía</b>	<b>111.7</b>	<b>99.1</b>	<b>(-) 11.2</b>
– Índice del Producto Interno Bruto	92.0	110.0	19.6
– Índice de Horas Trabajadas	82.4	111.0	34.7
<b>IGPL de las Actividades Primarias</b>	<b>150.0</b>	<b>117.5</b>	<b>(-) 21.6</b>
– Índice del Producto Interno Bruto	114.4	122.1	6.7
– Índice de Horas Trabajadas	76.3	103.9	36.2
<b>IGPL de las Actividades Secundarias</b>	<b>98.1</b>	<b>84.2</b>	<b>(-) 14.2</b>
– Índice del Producto Interno Bruto	76.5	97.8	27.9
– Índice de Horas Trabajadas	78.0	116.2	49.0
<b>IGPL de las Actividades Terciarias</b>	<b>115.9</b>	<b>105.0</b>	<b>(-) 9.4</b>
– Índice del Producto Interno Bruto	98.9	115.8	17.1
– Índice de Horas Trabajadas	85.3	110.3	29.2

<sup>p/</sup> Cifras preliminares.

Fuente: INEGI.

Cuadro 5  
**ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD LABORAL (IPL) POR SECTOR**  
**Y SUS ÍNDICES COMPONENTES DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE**  
 (Índice base 2013=100)

Índices	2 <sup>do.</sup> Trimestre <sup>p/</sup>		Variación % anual
	2020	2021	
<b>IPL en las Empresas Constructoras <sup>a/</sup></b>	<b>97.7</b>	<b>89.3</b>	<b>(-) 8.6</b>
– Índice del Valor de la Producción	62.7	64.2	2.5
– Índice de Horas Trabajadas	64.1	71.9	12.1
<b>IPL en las Industrias Manufactureras <sup>b/</sup></b>	<b>85.4</b>	<b>94.6</b>	<b>10.8</b>
– Índice de Volumen Físico de la Producción	76.3	107.0	40.2
– Índice de Horas Trabajadas	89.3	113.1	26.7
<b>IPL en el Comercio al por Mayor</b>	<b>75.9</b>	<b>94.5</b>	<b>24.5</b>
– Índice de Ingresos Reales por Suministro de Bienes y Servicios	86.2	109.7	27.3
– Índice de Personal Ocupado Total	113.6	116.0	2.1
<b>IPL en el Comercio al por Menor</b>	<b>92.8</b>	<b>111.6</b>	<b>20.3</b>
– Índice de Ingresos Reales por Suministro de Bienes y Servicios	88.5	111.1	25.5
– Índice de Personal Ocupado Total	95.4	99.6	4.4
<b>IPL en las Empresas de Servicios</b>	<b>84.1</b>	<b>110.4</b>	<b>31.2</b>
– Índice de Ingresos Reales por Suministro de Servicios	79.8	101.3	26.9
– Índice de Personal Ocupado Total	94.8	91.7	(-) 3.3

<sup>a/</sup> Cifras revisadas para 2020 y preliminares para 2021.

<sup>b/</sup> Cifras preliminares a partir del tercer trimestre de 2020.

<sup>p/</sup> Cifras preliminares.

Fuente: INEGI.





**Cuadro 6**  
**ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD LABORAL POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN SECTOR**  
**DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021<sup>p/</sup>**

(Variación porcentual anual respecto al mismo trimestre del año anterior)

Entidad Federativa	Industrias <sup>1/</sup> Manufactureras	Empresas Comerciales <sup>2/</sup>		Entidad Federativa	Industrias <sup>1/</sup> Manufactureras	Empresas Comerciales <sup>2/</sup>	
		Al por Mayor	Al por Menor			Al por Mayor	Al por Menor
Aguascalientes	42.3	4.8	13.5	Morelos	5.6	6.7	14.4
Baja California	17.2	27.9	24.0	Nayarit	(-) 19.1	6.0	32.0
Baja California Sur	10.7	41.9	36.7	Nuevo León	15.4	36.6	17.8
Campeche	(-) 11.6	20.1	22.9	Oaxaca	112.9	14.4	26.8
Coahuila de Zaragoza	29.1	22.7	28.0	Puebla	43.5	14.1	30.1
Colima	(-) 22.5	11.3	28.5	Querétaro	7.2	18.7	14.9
Chiapas	(-) 15.0	16.5	21.3	Quintana Roo	(-) 10.7	61.9	51.0
Chihuahua	8.1	25.4	10.7	San Luis Potosí	14.8	26.5	16.7
Ciudad de México	2.8	29.8	33.8	Sinaloa	2.1	31.0	32.2
Durango	(-) 11.9	12.3	16.9	Sonora	7.8	21.7	20.5
Guanajuato	24.9	22.9	17.5	Tabasco	(-) 14.5	23.4	27.4
Guerrero	(-) 1.5	9.4	20.8	Tamaulipas	0.6	16.6	15.6
Hidalgo	0.7	11.8	42.5	Tlaxcala	34.1	49.9	18.9
Jalisco	8.9	27.5	21.8	Veracruz de Ignacio de la Llave	22.4	26.6	17.7
México	5.4	28.5	13.6	Yucatán	(-) 17.4	35.6	20.6
Michoacán de Ocampo	51.8	0.7	14.3	Zacatecas	(-) 14.0	9.3	32.7

<sup>1/</sup> Con base en horas trabajadas.

<sup>2/</sup> Con base en el personal ocupado total, dada la disponibilidad de información básica.

<sup>p/</sup> Cifras preliminares.

Fuente: INEGI.

**Cuadro 7**  
**ÍNDICE DEL COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA (ICUMO) POR SECTOR**  
**Y SUS ÍNDICES COMPONENTES DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE**

(Índice base 2013=100)

Índices	2 <sup>do.</sup> Trimestre <sup>p/</sup>		Variación % anual
	2020	2021	
Costo Unitario de la Mano de Obra en las Empresas Constructoras <sup>a/</sup>	128.3	133.2	3.9
– Índice de Remuneraciones Medias Reales	125.4	119.0	(-) 5.1
– Índice de Productividad Laboral <sup>1/</sup>	97.7	89.3	(-) 8.6
Costo Unitario de la Mano de Obra en las Industrias Manufactureras <sup>b/</sup>	152.1	115.1	(-) 24.3
– Índice de Remuneraciones Medias Reales	129.9	108.9	(-) 16.2
– Índice de Productividad Laboral <sup>1/</sup>	85.4	94.6	10.8
Costo Unitario de la Mano de Obra en el Comercio al por Mayor	139.2	117.9	(-) 15.3
– Índice de Remuneraciones Medias Reales	105.6	111.4	5.5
– Índice de Productividad Laboral <sup>2/</sup>	75.9	94.5	24.5
Costo Unitario de la Mano de Obra en el Comercio al por Menor	122.6	105.1	(-) 14.3
– Índice de Remuneraciones Medias Reales	113.7	117.3	3.2
– Índice de Productividad Laboral <sup>2/</sup>	92.8	111.6	20.3
Costo Unitario de la Mano de Obra en las Empresas de Servicios	116.9	93.2	(-) 20.3
– Índice de Remuneraciones Medias Reales	98.4	102.9	4.5
– Índice de Productividad Laboral <sup>2/</sup>	84.1	110.4	31.2

<sup>1/</sup> Con base en horas trabajadas.

<sup>2/</sup> Con base en el personal ocupado total, dada la disponibilidad de información básica.

<sup>a/</sup> Cifras revisadas para 2020 y preliminares para 2021.

<sup>b/</sup> Cifras preliminares a partir del tercer trimestre de 2020.

<sup>p/</sup> Cifras preliminares.

Fuente: INEGI.



**Cuadro 8**  
**ÍNDICE DEL COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN SECTOR**  
**DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021<sup>p/</sup>**

(Variación porcentual anual respecto al mismo trimestre del año anterior)

Entidad Federativa	Industrias <sup>1/</sup> Manufactureras	Empresas Comerciales <sup>2/</sup>		Entidad Federativa	Industrias <sup>1/</sup> Manufactureras	Empresas Comerciales <sup>2/</sup>	
		Al por Mayor	Al por Menor			Al por Mayor	Al por Menor
Aguascalientes	(-) 48.1	5.0	(-) 8.6	Morelos	(-) 15.4	(-) 3.3	(-) 10.2
Baja California	(-) 24.9	(-) 14.5	(-) 17.0	Nayarit	15.0	2.2	(-) 14.8
Baja California Sur	(-) 5.7	(-) 24.0	(-) 22.9	Nuevo León	(-) 26.0	(-) 22.2	(-) 15.3
Campeche	1.7	(-) 4.8	(-) 10.2	Oaxaca	(-) 60.9	(-) 9.6	(-) 6.9
Coahuila de Zaragoza	(-) 39.3	(-) 11.4	(-) 15.7	Puebla	(-) 56.1	(-) 11.1	(-) 16.6
Colima	7.2	(-) 7.6	(-) 10.4	Querétaro	(-) 28.7	(-) 15.3	(-) 7.3
Chiapas	(-) 4.1	0.8	(-) 8.8	Quintana Roo	(-) 14.9	(-) 33.7	(-) 30.9
Chihuahua	(-) 26.1	(-) 14.2	(-) 8.0	San Luis Potosí	(-) 34.1	(-) 28.5	(-) 4.9
Ciudad de México	(-) 19.9	(-) 20.6	(-) 24.7	Sinaloa	(-) 9.8	(-) 15.9	(-) 20.5
Durango	(-) 12.2	(-) 12.0	(-) 5.7	Sonora	(-) 23.2	(-) 15.6	(-) 13.6
Guanajuato	(-) 46.2	(-) 14.1	(-) 9.2	Tabasco	12.8	(-) 4.4	(-) 17.5
Guerrero	(-) 12.9	(-) 10.0	(-) 15.4	Tamaulipas	(-) 12.7	(-) 9.8	(-) 5.9
Hidalgo	(-) 29.1	(-) 15.6	(-) 24.7	Tlaxcala	(-) 49.8	(-) 25.0	(-) 7.3
Jalisco	(-) 15.1	(-) 16.0	(-) 13.0	Veracruz de Ignacio de la Llave	(-) 21.1	(-) 20.4	(-) 5.5
México	(-) 22.8	(-) 16.3	(-) 10.7	Yucatán	(-) 14.9	(-) 18.6	(-) 14.7
Michoacán de Ocampo	(-) 30.5	1.5	0.2	Zacatecas	(-) 27.4	(-) 11.0	(-) 13.4

<sup>1/</sup> Con base en horas trabajadas.

<sup>2/</sup> Con base en el personal ocupado total, dada la disponibilidad de información básica.

<sup>p/</sup> Cifras preliminares.

Fuente: INEGI.

### **Nota al usuario**

La Tasa de No Respuesta de las Encuestas Económicas Nacionales que se consideran para la integración de los Índices de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra, correspondiente al segundo trimestre de 2021, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de las encuestas, lo que permitió la generación de estadísticas con niveles altos de cobertura y precisión estadística para su integración en los índices del periodo de referencia.

Por otra parte, en apego con los Lineamientos de Cambios a la Información Divulgada en las Publicaciones Estadísticas y Geográficas del INEGI ([http://sc.inegi.org.mx/repositorioNormateca/OL\\_06Jun13.pdf](http://sc.inegi.org.mx/repositorioNormateca/OL_06Jun13.pdf)), los Índices de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra de las empresas constructoras del año 2020 fueron revisados y actualizados dados los cambios en la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras.



Por otra parte, se informa que las cifras desestacionalizadas y de tendencia-ciclo pueden estar sujetas a revisiones importantes debido al impacto derivado de la emergencia sanitaria del COVID-19. La estrategia seguida por el INEGI ha sido revisar de manera particular cada serie de tiempo y analizar la necesidad de incluir algún tratamiento especial (*outliers*) en los modelos de ajuste estacional para los meses de la contingencia. Lo anterior con el objetivo de que los grandes cambios en las cifras originales no influyan de manera desproporcionada en los factores estacionales utilizados.

### ***Nota metodológica***

En noviembre de 2009, en el marco de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG, D.O.F. 16/IV/2008), se constituyó como parte del Subsistema Nacional de Información Demográfica y Social, el Comité Técnico Especializado de Estadísticas del Trabajo y Previsión Social (CTEETPS), cuyo objetivo es “coordinar y promover la ejecución de programas de desarrollo de estadísticas laborales, vigilar el cumplimiento de las normas y las metodologías establecidas para la captación, procesamiento, análisis y difusión de las mismas”.

Actualmente, las instituciones participantes del Comité son: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Secretaría de Economía (SE), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el Banco de México (BANXICO) y la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR).

En cumplimiento de los Programas Anuales de Estadística y Geografía 2011 y 2012, el Comité elaboró una metodología para construir índices de productividad laboral para el conjunto de la economía nacional, así como de productividad laboral y costo unitario de la mano de obra para los sectores de la Construcción, las Industrias manufactureras, el Comercio al por mayor, el Comercio al por menor y los Servicios privados no financieros.

La medición de la productividad laboral permite conocer y evaluar la eficiencia del aporte del factor trabajo al proceso productivo.

Es importante destacar que la mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales. Éstos son efectos periódicos que se repiten cada año y cuyas causas pueden considerarse ajenas a la naturaleza económica de las series, como son las festividades, el hecho de que algunos meses tienen más días que otros, los periodos de vacaciones escolares, el efecto del clima en las estaciones del año, y otras fluctuaciones estacionales, por ejemplo, la elevada producción de juguetes en los meses previos a la Navidad, provocada por la expectativa de mayores ventas en diciembre.



En este sentido, la desestacionalización o ajuste estacional de series económicas consiste en remover estas influencias intra-anales periódicas, debido a que su presencia dificulta diagnosticar o describir el comportamiento de una serie económica al no poder comparar, adecuadamente, un determinado trimestre con el inmediato anterior.

Analizar la serie desestacionalizada ayuda a realizar un mejor diagnóstico y pronóstico de su evolución, ya que permite identificar la posible dirección de los movimientos que pudiera tener la variable en cuestión, en el corto plazo.

Las series originales se ajustan estacionalmente mediante el paquete estadístico X-13Arima-SEATS. Para conocer la metodología se sugiere consultar la siguiente liga:

<https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825099060>

Asimismo, las especificaciones de los modelos utilizados para realizar el ajuste estacional están disponibles en el Banco de Información Económica, seleccionando el icono de información ⓘ correspondiente a las “series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo” de los Indicadores de Productividad.

La información sobre productividad y costo de la mano de obra ofrece las siguientes ventajas:

- Los índices están contruidos con base en una metodología que cuenta con el respaldo del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG).
- Integra información que estaba diseminada en distintos espacios.
- Amplía la oferta actual de información sobre productividad laboral y costo de la mano de obra.
- Las distintas series de índices están referidas a un mismo año base, el cual es 2013, lo que facilita la comparación entre sectores.
- La información ofrece una visión integral de la productividad laboral y el costo unitario de la mano de obra de sectores económicos relevantes.

Los índices son calculados con los datos existentes de producción, empleo, horas trabajadas, remuneraciones e ingresos de diversas fuentes estadísticas del INEGI: el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM); la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE); Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC); Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM); la Encuesta Mensual sobre Empresas Comerciales (EMEC), y la Encuesta Mensual de Servicios (EMS).

Los índices son divulgados con una periodicidad trimestral, los cuales se enumeran a continuación:

### **1. Índice Global de Productividad Laboral de la Economía**

Este índice se obtiene al relacionar dos variables agregadas de la economía del país, obtenidas de dos fuentes de información:



- El Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), que genera el Producto Interno Bruto (PIB) trimestral en términos reales, base 2013.
- La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), que capta información trimestral del número de ocupados en el país y del número de horas trabajadas.

Como resultado de la relación entre ambas variables, se obtiene tanto el PIB por persona ocupada como el PIB por hora trabajada. Esta información se difundirá para la totalidad de la economía nacional y para los tres grupos tradicionales de actividades económicas: primarias, secundarias y terciarias. El periodo de la serie inicia en el primer trimestre de 2005.

## **2. Índice de Productividad Laboral en Empresas Constructoras**

La información para calcular este índice proviene de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) base 2013, y resulta de relacionar el índice del valor de la producción a precios constantes con el índice de personal ocupado total o con el de las horas trabajadas, obteniéndose dos indicadores:

- Índice de productividad laboral, calculado con base en el personal ocupado total.
- Índice de productividad laboral, calculado con base en las horas trabajadas.

## **3. Índice del Costo Unitario de la Mano de Obra en Empresas Constructoras**

La información también proviene de la ENEC base 2013 y resulta de relacionar el índice de las remuneraciones medias reales con el de la productividad laboral, calculado éste último ya sea con base en el personal ocupado o en las horas trabajadas.

Tanto los dos índices de productividad laboral como el del costo unitario de la mano de obra base 2013 se calculan sólo para el conjunto de las empresas constructoras. De acuerdo con la disponibilidad de la información, las series calculadas con base en el personal ocupado inician en el primer trimestre de 2000 y las de horas trabajadas en el primer trimestre de 2006.

## **4. Índice de Productividad Laboral en Establecimientos de las Industrias Manufactureras**

La fuente de información de este índice es la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) base 2013, y resulta de relacionar el índice de volumen físico de la producción con el índice de personal ocupado total o con el de las horas trabajadas, obteniéndose los siguientes indicadores:

- Índice de productividad laboral, calculado con base en el personal ocupado total.
- Índice de productividad laboral, calculado con base en las horas trabajadas.



## **5. Índice del Costo Unitario de la Mano de Obra en Establecimientos de las Industrias Manufactureras**

La información también proviene de la EMIM base 2013, y resulta de relacionar el índice de las remuneraciones medias reales con el de la productividad laboral, calculado ya sea con base en el personal ocupado o en las horas trabajadas.

Los dos índices de productividad laboral, así como el del costo unitario de la mano de obra de la industria manufacturera se calcularon para cada una de las 86 ramas, 21 subsectores y el total del sector. Cabe señalar que, en este sector también se disponen de los índices por entidad federativa del total sectorial. El periodo de las series comienza en el primer trimestre de 2005.

## **6. Índice de Productividad Laboral en Empresas de Comercio al por Mayor**

La fuente de información es la Encuesta Mensual sobre Empresas Comerciales (EMEC) base 2013, y resulta de relacionar el índice de los ingresos reales por el suministro de bienes y servicios con el índice de personal ocupado total, obteniéndose el índice de productividad laboral.

## **7. Índice del Costo Unitario de la Mano de Obra en Empresas de Comercio al por Mayor**

La información proviene de la EMEC base 2013, resulta de relacionar el índice de las remuneraciones medias reales con el índice de la productividad laboral.

Los Índices de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra se calculan para 18 ramas, 7 subsectores y el total del sector de comercio al por mayor. El periodo de la serie inicia en el primer trimestre de 2003. Asimismo, se disponen de los índices por entidad federativa a nivel del sector, los cuales inician a partir de 2008.

## **8. Índice de Productividad Laboral en Empresas de Comercio al por Menor**

La fuente de información también es la EMEC base 2013, y resulta de relacionar el índice de los ingresos reales por el suministro de bienes y servicios con el índice de personal ocupado total, obteniéndose el índice de productividad laboral.

## **9. Índice del Costo Unitario de la Mano de Obra en Empresas de Comercio al por Menor**

La información proviene de la EMEC base 2013, resulta de relacionar el índice de las remuneraciones medias reales con el índice de la productividad laboral.

Los Índices de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra se calculan para 22 ramas, 9 subsectores y el total del sector de comercio al por menor. El periodo de la serie inicia en el primer trimestre de 2003. Asimismo, se disponen de los índices por entidad federativa a nivel del sector, los cuales inician a partir de 2008.



## **10. Índice de Productividad Laboral en Empresas de los Servicios Privados no Financieros**

La fuente de información es la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) base 2013, y resulta de relacionar el índice de los ingresos reales por la prestación de servicios con el índice de personal ocupado total, obteniéndose el índice de productividad laboral.

## **11. Índice del Costo Unitario de la Mano de Obra en Empresas de los Servicios Privados no Financieros**

La información proviene de la EMS base 2013, resulta de relacionar el índice de las remuneraciones medias reales con el índice de la productividad laboral.

Los Índices de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra se calculan para nueve sectores y para el agregado de los servicios privados no financieros. El periodo de la serie inicia en el primer trimestre de 2008.

La metodología para el cálculo de los índices de productividad laboral y del costo unitario de la mano de obra se puede consultar en la siguiente dirección:

<https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825188894>

Los datos trimestrales que se presentan en este documento amplían la información que actualmente difunde el INEGI, la cual continuará generándose como parte de los resultados mensuales de las encuestas en establecimientos, y se da a conocer en la fecha establecida en el Calendario de difusión de información estadística y geográfica y de Interés Nacional.

Todos los resultados pueden ser consultados en la página de la STPS (<https://www.stps.gob.mx>) y en el sitio del INEGI en Internet en las siguientes secciones:

Tema (Economía): <https://www.inegi.org.mx/temas/productividaddeco/>

Tema (Sectores): <https://www.inegi.org.mx/temas/productividadsec/>

Programa: <https://www.inegi.org.mx/programas/iplcumo/2013/>

Banco de Información Económica: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>