

Próxima publicación: 8 de septiembre

## INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD LABORAL Y DEL COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA<sup>1</sup> CIFRAS DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020 (*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 primer trimestre del año en curso.

El Índice Global de Productividad Laboral de la Economía (IGPLE) con base en horas trabajadas disminuyó (-)0.4% en el trimestre enero-marzo de 2020 frente al trimestre inmediato anterior, con cifras ajustadas por estacionalidad<sup>2</sup>. Por grupos de actividad económica, la Productividad Laboral en las actividades primarias aumentó 1.7%, en tanto que en las secundarias descendió (-)0.6% y en las actividades terciarias (-)0.3% en el mismo lapso.

Cuadro 1  
**ÍNDICE GLOBAL DE PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LA ECONOMÍA (IGPLE)  
Y POR GRUPOS DE ACTIVIDAD DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020  
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Índices	Variación porcentual respecto al:	
	Trimestre previo	Mismo trimestre del año anterior
<b>IGPLE con base en horas trabajadas</b>	<b>(-) 0.4</b>	<b>(-) 3.0</b>
IGPL en las Actividades Primarias	1.7	2.2
IGPL en las Actividades Secundarias	(-) 0.6	(-) 4.1
IGPL en las Actividades Terciarias	(-) 0.3	(-) 3.2

Fuente: INEGI.

<sup>1</sup> Año base 2013.

<sup>2</sup> La gran 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 primer trimestre de este año la Productividad Laboral con base en las horas trabajadas creció en las empresas constructoras 3.9% y en los establecimientos manufactureros se redujo (-)0.2% con relación al trimestre que le precede. En las empresas de comercio al por mayor<sup>3</sup> la Productividad Laboral registró una variación de (-)0.7%, en las de comercio al por menor de (-)1.3% y en las de servicios privados no financieros de (-)2.4% en el trimestre en cuestión.

Cuadro 2  
**ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD LABORAL (IPL) POR SECTOR  
DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020  
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Índices	Variación porcentual respecto al:	
	Trimestre previo	Mismo trimestre del año anterior
IPL en las Empresas Constructoras	3.9	(-) 5.0
IPL en las Industrias Manufactureras	(-) 0.2	(-) 0.1
IPL en el Comercio al por Mayor	(-) 0.7	(-) 2.7
IPL en el Comercio al por Menor	(-) 1.3	(-) 1.3
IPL en las Empresas de Servicios <sup>*/</sup>	(-) 2.4	(-) 3.0

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

<sup>3</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.

El Costo Unitario de la Mano de Obra por hora trabajada en los establecimientos manufactureros se incrementó 0.7% y en las empresas constructoras 1.9% en el primer trimestre de 2020 frente al trimestre previo. Con base en el personal ocupado total, el Costo Unitario de la Mano de Obra en las empresas de comercio al mayoreo disminuyó (-)1.8%, mientras que en las empresas de comercio dedicadas al menudeo aumentó 0.4% y en las de servicios privados no financieros fue superior en 2.9%, con cifras ajustadas por estacionalidad.

Cuadro 3  
**ÍNDICE DEL COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA (ICUMO) POR SECTOR  
DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020  
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Índices	Variación porcentual respecto al:	
	Trimestre previo	Mismo trimestre del año anterior
ICUMO en las Empresas Constructoras	1.9	14.6
ICUMO en las Industrias Manufactureras	0.7	2.3
ICUMO en el Comercio al por Mayor	(-) 1.8	0.2
ICUMO en el Comercio al por Menor	0.4	2.3
ICUMO en las Empresas de Servicios <sup>*/</sup>	2.9	5.8

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

### 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<sup>4</sup>**  
**CIFRAS DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020**  
*(Cifras desestacionalizadas)*

**Principales resultados:**

Los resultados 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 primer trimestre de 2020 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>5</sup> de todas las unidades productivas del país registró un nivel de 99.2 puntos (base 2013=100), en tanto que en el trimestre que le precede había sido de 99.6 puntos, lo que derivó en una reducción de (-)0.4%, con cifras ajustadas por estacionalidad.

De manera desagregada, los resultados del Índice Global de Productividad Laboral (IGPL) por grupos de actividad económica con base en las horas trabajadas fueron los siguientes: en las actividades primarias se incrementó 1.7%, mientras que en las secundarias disminuyó (-)0.6% y en las actividades terciarias (-)0.3%, con datos desestacionalizados.

Cuadro 1  
**ÍNDICE GLOBAL DE PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LA ECONOMÍA (IGPLE)**  
**Y POR GRUPOS DE ACTIVIDAD DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020**  
**CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Índices	Variación porcentual respecto al:	
	Trimestre previo	Mismo trimestre del año anterior
<b>IGPLE con base en horas trabajadas</b>	<b>(-) 0.4</b>	<b>(-) 3.0</b>
IGPL en las Actividades Primarias	1.7	2.2
IGPL en las Actividades Secundarias	(-) 0.6	(-) 4.1
IGPL en las Actividades Terciarias	(-) 0.3	(-) 3.2

Fuente: INEGI.

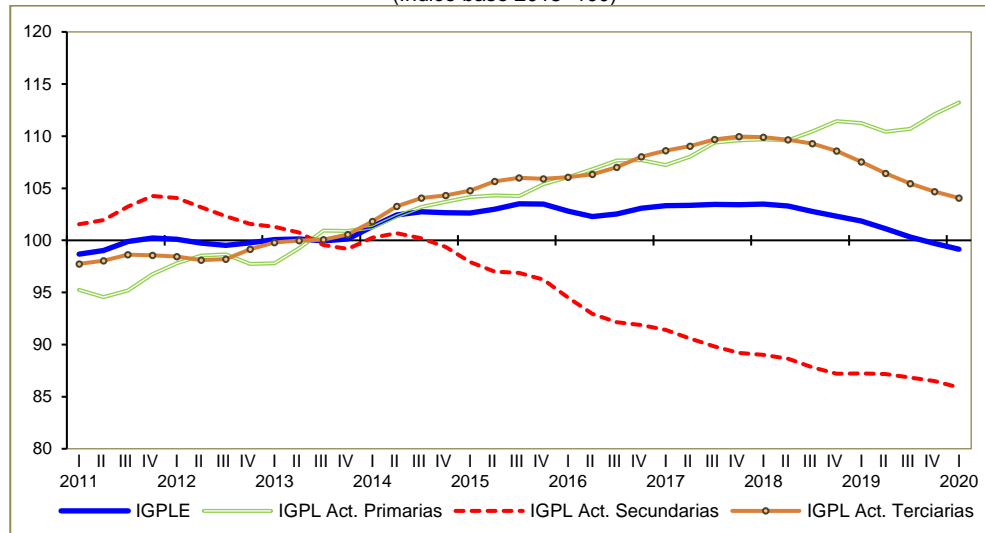
<sup>4</sup> Año base 2013.

<sup>5</sup> Cifras generadas por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.



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 PRIMER TRIMESTRE DE 2020**  
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 creció 3.9%, mientras que en los establecimientos de las industrias manufactureras descendió (-)0.2% en el trimestre enero-marzo del año en curso respecto al trimestre inmediato anterior, 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 comercio al por mayor retrocedió (-)0.7%, en las de comercio al por menor (-)1.3% y en las empresas de servicios privados no financieros disminuyó (-)2.4%, durante el primer trimestre de 2020 frente al trimestre precedente, con datos ajustados por estacionalidad.

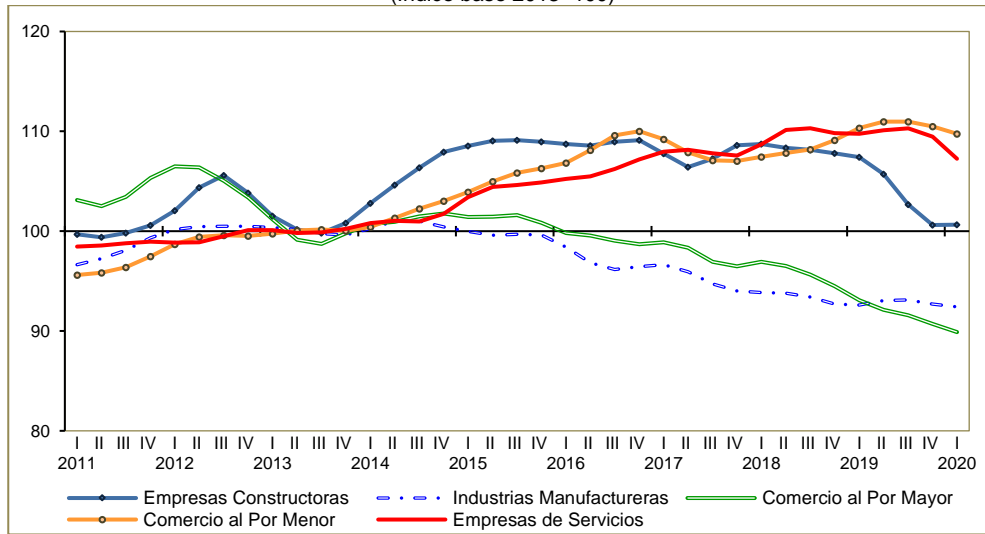


Cuadro 2  
**ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD LABORAL (IPL) POR SECTOR**  
**DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020**  
**CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Índices	Variación porcentual respecto al:	
	Trimestre previo	Mismo trimestre del año anterior
IPL en las Empresas Constructoras	3.9	(-) 5.0
IPL en las Industrias Manufactureras	(-) 0.2	(-) 0.1
IPL en el Comercio al por Mayor	(-) 0.7	(-) 2.7
IPL en el Comercio al por Menor	(-) 1.3	(-) 1.3
IPL en las Empresas de Servicios*/	(-) 2.4	(-) 3.0

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

Gráfica 2  
**ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD LABORAL (IPL) POR SECTOR**  
**AL PRIMER TRIMESTRE DE 2020**  
**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.

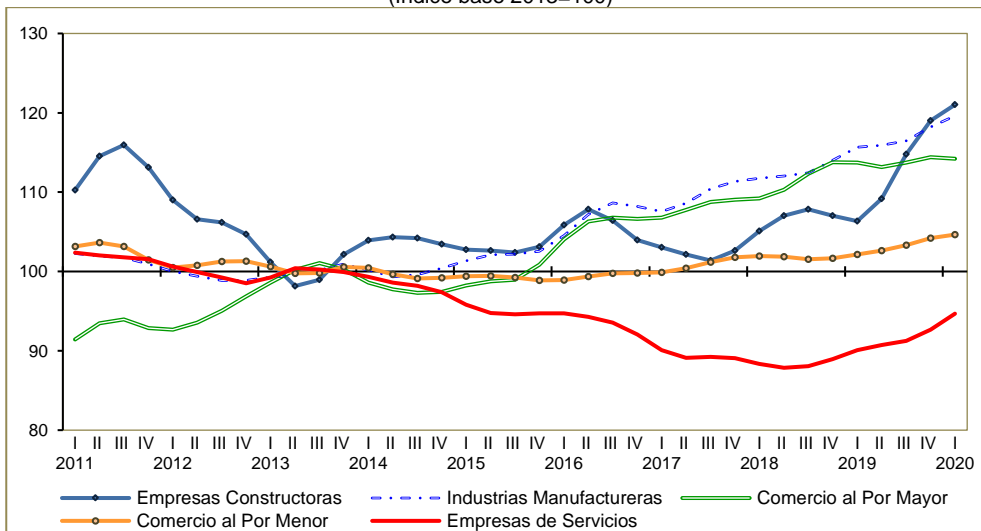
El Índice del Costo Unitario de la Mano de Obra en las empresas de comercio al por mayor se redujo (-)1.8%, en tanto que en las de comercio al menudeo aumentó 0.4%, en los establecimientos manufactureros 0.7%, en las empresas de la construcción 1.9% y en las de servicios privados no financieros se incrementó 2.9% en el trimestre enero-marzo de 2020 frente al último trimestre de un año antes, con cifras desestacionalizadas.

Cuadro 3  
**ÍNDICE DEL COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA (ICUMO) POR SECTOR**  
**DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020**  
**CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Índices	Variación porcentual respecto al:	
	Trimestre previo	Mismo trimestre del año anterior
ICUMO en las Empresas Constructoras	1.9	14.6
ICUMO en las Industrias Manufactureras	0.7	2.3
ICUMO en el Comercio al por Mayor	(-) 1.8	0.2
ICUMO en el Comercio al por Menor	0.4	2.3
ICUMO en las Empresas de Servicios*/	2.9	5.8

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

Gráfica 3  
**ÍNDICE DEL COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA (ICUMO) POR SECTOR**  
**AL PRIMER TRIMESTRE DE 2020**  
**SERIES DE TENDENCIA-CICLO**  
 (Índice base 2013=100)



Fuente: INEGI.



## Cifras originales

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

Índices	1 <sup>er.</sup> Trimestre		Variación % anual
	2019	2020 <sup>p/</sup>	
<b>Índice Global de Productividad Laboral de la Economía</b>	<b>100.7</b>	<b>97.9</b>	(-) 2.8
– Índice del Producto Interno Bruto	111.4	110.0	(-) 1.3
– Índice de Horas Trabajadas	110.6	112.3	1.6
<b>IGPL de las Actividades Primarias</b>	<b>108.7</b>	<b>111.8</b>	<b>2.8</b>
– Índice del Producto Interno Bruto	112.4	114.0	1.4
– Índice de Horas Trabajadas	103.4	102.0	(-) 1.3
<b>IGPL de las Actividades Secundarias</b>	<b>89.3</b>	<b>85.9</b>	<b>(-) 3.8</b>
– Índice del Producto Interno Bruto	103.3	100.3	(-) 2.9
– Índice de Horas Trabajadas	115.7	116.8	1.0
<b>IGPL de las Actividades Terciarias</b>	<b>105.1</b>	<b>102.1</b>	<b>(-) 2.9</b>
– Índice del Producto Interno Bruto	115.5	114.8	(-) 0.7
– Índice de Horas Trabajadas	109.9	112.4	2.3

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

Fuente: INEGI.

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

Índices	1 <sup>er.</sup> Trimestre		Variación % anual
	2019 <sup>p/</sup>	2020	
<b>IPL en las Empresas Constructoras</b>	<b>103.5</b>	<b>98.7</b>	<b>(-) 4.7</b>
– Índice del Valor de la Producción	87.9	73.5	(-) 16.4
– Índice de Horas Trabajadas	84.9	74.5	(-) 12.3
<b>IPL en las Industrias Manufactureras</b>	<b>93.0</b>	<b>92.8</b>	<b>(-) 0.2</b>
– Índice de Volumen Físico de la Producción	106.5	103.7	(-) 2.6
– Índice de Horas Trabajadas	114.5	111.8	(-) 2.4
<b>IPL en el Comercio al por Mayor</b>	<b>89.4</b>	<b>86.9</b>	<b>(-) 2.8</b>
– Índice de Ingresos Reales por Suministro de Bienes y Servicios	103.3	101.7	(-) 1.5
– Índice de Personal Ocupado Total	115.5	117.0	1.3
<b>IPL en el Comercio al por Menor</b>	<b>105.4</b>	<b>105.2</b>	<b>(-) 0.2</b>
– Índice de Ingresos Reales por Suministro de Bienes y Servicios	107.9	109.3	1.3
– Índice de Personal Ocupado Total	102.4	103.9	1.5
<b>IPL en las Empresas de Servicios</b>	<b>105.8</b>	<b>102.6</b>	<b>(-) 3.0</b>
– Índice de Ingresos Reales por Suministro de Servicios	108.2	104.7	(-) 3.3
– Índice de Personal Ocupado Total	102.3	102.0	(-) 0.3

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

Fuente: INEGI.





**Cuadro 6**  
**ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD LABORAL POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN SECTOR**  
**DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020<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	5.5	(-) 3.8	(-) 3.4	Morelos	13.7	1.2	(-) 3.2
Baja California	(-) 1.7	3.0	4.1	Nayarit	(-) 10.3	10.1	5.3
Baja California Sur	0.2	(-) 8.3	5.4	Nuevo León	(-) 3.0	(-) 4.7	(-) 2.4
Campeche	(-) 7.5	28.9	0.1	Oaxaca	(-) 9.4	0.9	1.7
Coahuila de Zaragoza	5.2	(-) 3.2	(-) 3.5	Puebla	(-) 5.0	3.8	(-) 3.9
Colima	(-) 0.2	3.1	0.4	Querétaro	(-) 3.3	(-) 0.2	(-) 5.8
Chiapas	16.9	0.7	3.7	Quintana Roo	2.1	(-) 14.4	(-) 3.5
Chihuahua	1.5	(-) 1.8	0.1	San Luis Potosí	(-) 5.4	(-) 4.6	(-) 6.4
Ciudad de México	1.7	(-) 4.6	(-) 6.8	Sinaloa	(-) 3.6	11.1	(-) 3.4
Durango	4.4	2.0	8.8	Sonora	1.6	2.6	(-) 0.3
Guanajuato	8.5	(-) 0.9	0.4	Tabasco	24.8	4.5	3.9
Guerrero	22.0	(-) 3.8	2.9	Tamaulipas	5.7	(-) 0.7	1.1
Hidalgo	(-) 2.3	(-) 7.3	(-) 8.8	Tlaxcala	(-) 9.0	(-) 3.3	(-) 4.2
Jalisco	(-) 5.7	(-) 2.0	(-) 0.9	Veracruz de Ignacio de la Llave	0.7	(-) 1.1	1.4
México	(-) 3.2	8.8	(-) 1.4	Yucatán	5.3	0.6	0.6
Michoacán de Ocampo	120.4	1.1	(-) 5.7	Zacatecas	1.3	(-) 0.4	3.7

<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 PRIMER TRIMESTRE**  
 (Índice base 2013=100)

Índices	1 <sup>er.</sup> Trimestre		Variación % anual
	2019 <sup>p/</sup>	2020	
Costo Unitario de la Mano de Obra en las Empresas Constructoras	102.0	116.3	14.0
– Índice de Remuneraciones Medias Reales	105.6	114.7	8.7
– Índice de Productividad Laboral <sup>1/</sup>	103.5	98.7	(-) 4.7
Costo Unitario de la Mano de Obra en las Industrias Manufactureras	113.2	115.9	2.4
– Índice de Remuneraciones Medias Reales	105.3	107.6	2.2
– Índice de Productividad Laboral <sup>1/</sup>	93.0	92.8	(-) 0.2
Costo Unitario de la Mano de Obra en el Comercio al por Mayor	111.5	111.5	0.0
– Índice de Remuneraciones Medias Reales	99.7	96.9	(-) 2.8
– Índice de Productividad Laboral <sup>2/</sup>	89.4	86.9	(-) 2.8
Costo Unitario de la Mano de Obra en el Comercio al por Menor	104.9	107.5	2.5
– Índice de Remuneraciones Medias Reales	110.6	113.2	2.4
– Índice de Productividad Laboral <sup>2/</sup>	105.4	105.2	(-) 0.2
Costo Unitario de la Mano de Obra en las Empresas de Servicios	91.0	96.6	6.2
– Índice de Remuneraciones Medias Reales	96.2	99.1	3.0
– Índice de Productividad Laboral <sup>2/</sup>	105.8	102.6	(-) 3.0

<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 8**  
**ÍNDICE DEL COSTO UNITARIO DE LA MANO DE OBRA POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN SECTOR**  
**DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DE 2020<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	2.2	(-) 1.6	4.4	Morelos	(-) 7.4	(-) 3.1	1.5
Baja California	4.7	(-) 2.6	(-) 1.0	Nayarit	6.9	(-) 7.4	6.3
Baja California Sur	7.0	11.4	0.8	Nuevo León	6.1	5.1	5.2
Campeche	7.7	(-) 22.6	1.4	Oaxaca	28.5	(-) 3.3	1.8
Coahuila de Zaragoza	0.7	3.6	6.3	Puebla	5.1	(-) 5.9	5.5
Colima	(-) 4.1	(-) 4.8	5.8	Querétaro	4.4	1.0	3.7
Chiapas	(-) 8.5	(-) 4.9	8.9	Quintana Roo	(-) 2.5	10.2	5.3
Chihuahua	2.9	(-) 3.5	4.1	San Luis Potosí	9.0	(-) 0.7	8.0
Ciudad de México	(-) 1.6	2.8	6.8	Sinaloa	4.6	(-) 8.6	8.2
Durango	(-) 1.4	(-) 0.1	1.7	Sonora	0.5	(-) 3.6	9.5
Guanajuato	(-) 3.7	0.4	3.4	Tabasco	(-) 22.1	(-) 8.6	(-) 0.8
Guerrero	(-) 3.7	0.1	4.4	Tamaulipas	(-) 3.4	(-) 1.7	(-) 2.8
Hidalgo	2.4	7.8	8.9	Tlaxcala	9.4	4.0	7.3
Jalisco	6.1	0.8	2.9	Veracruz de Ignacio de la Llave	(-) 0.2	(-) 1.7	2.6
México	4.8	(-) 10.5	3.0	Yucatán	(-) 3.0	(-) 7.4	(-) 2.0
Michoacán de Ocampo	(-) 52.2	(-) 4.9	8.1	Zacatecas	6.7	(-) 1.6	1.1

<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 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.

El presente documento destaca las variaciones porcentuales de las series desestacionalizadas o ajustadas estacionalmente, tanto respecto al trimestre anterior como respecto al mismo trimestre del año anterior, ya que la gran 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 diferentes estaciones del año, y otras fluctuaciones estacionales como, 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 la evolución de la misma, ya que facilita la identificación de la posible dirección de los movimientos que pudiera tener la variable en cuestión, en el corto plazo. Las cifras desestacionalizadas también incluyen el ajuste por los efectos calendario (frecuencia de los días de la semana y, en su caso, la Semana Santa o el año bisiesto). Cabe señalar que las series desestacionalizadas de los totales se calculan de manera independiente a la de sus componentes.

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.

La nueva serie de los Índices de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra incorpora la rama 4372 Intermediación del comercio exclusivamente a través de Internet. Dichos índices 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.

La nueva serie de 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.

En este contexto, la serie de los Índices de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra de los Servicios Privados no Financieros se calculan para el agregado de los nueve sectores y para cada uno de éstos. 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/productividadeco/>

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/>