

# Boletín Técnico IPI-M

No. 05

---

Mayo, 2018

## Índice de Contenido

RESUMEN EJECUTIVO .....	3
1. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA .....	4
2. VARIACIÓN POR SECCIONES DE PRODUCTOS.....	4
3. INCIDENCIA POR SECCIONES DE PRODUCTOS .....	6
4. GRUPOS QUE MÁS INCIDEN EN LAS SECCIONES.....	6
5. ANEXOS.....	8

## Índice de Gráficos

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPI-M.....	4
GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN ANUAL DEL IPI-M .....	4
GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LA SECCIÓN 2.....	5
GRÁFICO 4. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LA SECCIÓN 3.....	5
GRÁFICO 5. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LA SECCIÓN 4.....	5
GRÁFICO 6. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN MENSUAL DE LA SECCIÓN 8.....	5

## Índice de Tablas

TABLA 1. VARIACIONES MENSUALES, ANUALES Y ACUMULADAS.....	4
TABLA 2. INCIDENCIAS POR SECCIÓN A LA VARIACIÓN MENSUAL GENERAL .....	6
TABLA 3. GRUPOS QUE MÁS INCIDEN EN LA VARIACIÓN DE LA SECCIÓN 2.....	6
TABLA 4. GRUPOS QUE MÁS INCIDEN EN LA VARIACIÓN DE LA SECCIÓN 3.....	7
TABLA 5. GRUPOS QUE MÁS INCIDEN EN LA VARIACIÓN DE LA SECCIÓN 4.....	7

Responsable:  
Dirección de Estadísticas Económicas  
[inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec)

## Resumen ejecutivo

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en su función de proveedor oficial de estadísticas económicas para Ecuador, pone a disposición de la ciudadanía los resultados del Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M) de mayo de 2018, el cual mide el comportamiento, en la coyuntura nacional, de la producción real de la industria manufacturera en el corto plazo. Se determina la producción a partir del volumen de ventas y la variación de existencias de los bienes generados en cada uno de las empresas investigadas de dicho sector económico en el Ecuador.

Los resultados aquí presentados emergen del Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO), sistema enfocado a medir las diferentes variables de la producción nacional en tres dimensiones: evolución de los precios al productor, evolución de la producción industrial manufacturera y la evolución de la oferta laboral. Su cálculo está determinado por el índice de Laspeyres base promedio 2015=100. El periodo de referencia de las ponderaciones se define en función al Valor de Producción de la Tabla de Oferta y Utilización año 2013, que a su vez sirve para la selección de las subclases a ser investigadas de acuerdo a la CPC Ver. 2.0.

En mayo 2018, el IPI-M reportó un resultado de 99,21, que en relación con el índice del mes anterior, presentó una variación mensual de 8,09%; una variación anual de 10,22% en comparación con mayo 2017, y una acumulada de 9,46% respecto a diciembre 2017.

## ÍNDICE DE PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA (IPI-M) DE MAYO 2018

### 1. Evolución del Índice de Producción de la Industria Manufacturera

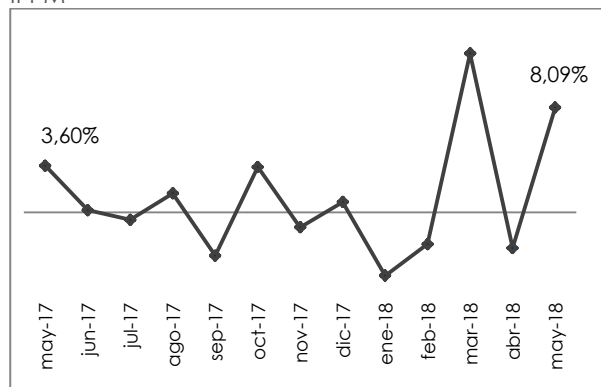
En mayo 2018, el índice general del IPI-M mostró un resultado de 99,21 que en comparación con el dato del mes anterior (91,78), evidenció una variación mensual de 8,09%. El mes anterior dicha variación fue de -2,76%.

**Tabla 1.** Variaciones mensuales, anuales y acumuladas.

Periodo	Índice	Variación Mensual	Variación Anual	Variación Acumulada
May-17	90,01	3,60%	-8,44%	-8,73%
Jun-17	90,16	0,16%	-8,75%	-8,58%
Jul-17	89,64	-0,58%	-14,43%	-9,11%
Ago-17	90,95	1,46%	-6,84%	-7,78%
Sep-17	87,90	-3,35%	-16,99%	-10,87%
Oct-17	90,98	3,50%	-11,70%	-7,75%
Nov-17	89,92	-1,17%	-8,09%	-8,83%
Dic-17	90,63	0,80%	-8,10%	-8,10%
Ene-18	86,20	-4,90%	-2,76%	-4,90%
Feb-18	84,07	-2,46%	-1,61%	-7,24%
Mar-18	94,38	12,27%	-1,42%	4,14%
Abr-18	91,78	-2,76%	5,63%	1,26%
May-18	99,21	8,09%	10,22%	9,46%

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción –SIPRO

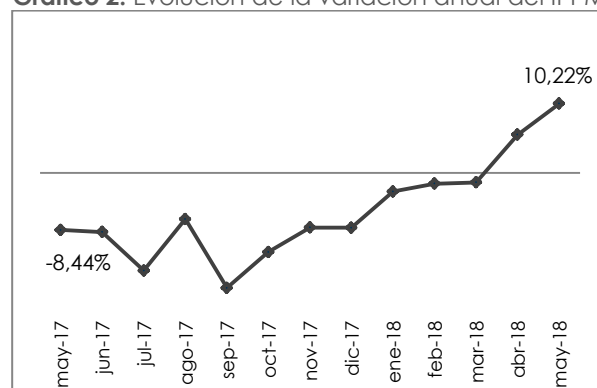
**Gráfico 1.** Evolución de la variación mensual del IPI-M



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción –SIPRO

La variación anual se ubicó en 10,22% reflejando un aumento de la producción respecto al mismo mes en el año 2017. Por otra parte, la variación acumulada pasó de 1,26% en abril 2018 a 9,46% en mayo 2018.

**Gráfico 2.** Evolución de la variación anual del IPI-M



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción –SIPRO

### 2. Variación por secciones de productos

En el mes de referencia, se presentó un incremento mensual del IPI-M. Esta dinámica se explica por la variación positiva de tres de las cuatro secciones que se investiga en este indicador, estas son: la sección dos (12,47%), la tres (5,32%) y la cuatro (1,85%); mientras que, la sección ocho mostró una variación de -14,38%.

#### MAYO 2018 (Año base 2015 = 100)

##### Sección 2: Productos alimenticios, bebidas y tabaco, textiles, prendas de vestir y productos de cuero.

ÍNDICE	95,75
VAR. MENSUAL	12,47%
VAR. ANUAL	12,89%
VAR. ACUMULADA	10,28%

##### Sección 3: Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo.

ÍNDICE	98,30
VAR. MENSUAL	5,32%
VAR. ANUAL	2,73%
VAR. ACUMULADA	7,70%

##### Sección 4: Productos metálicos, maquinaria y equipo.

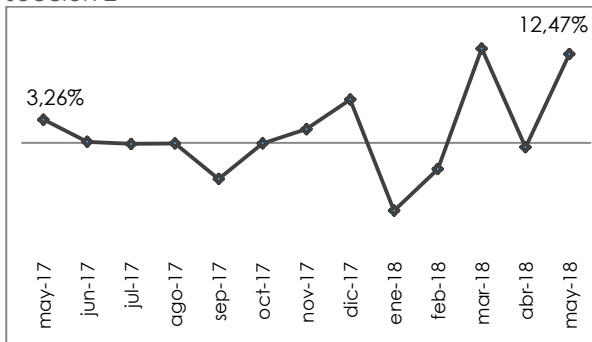
ÍNDICE	117,57
VAR. MENSUAL	1,85%
VAR. ANUAL	26,17%
VAR. ACUMULADA	11,83%

##### Sección 8: Servicios prestados a las empresas y de producción.

ÍNDICE	30,22
VAR. MENSUAL	-14,38%
VAR. ANUAL	-38,47%
VAR. ACUMULADA	-19,10%

**La Sección 2** "Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero" en mayo 2018 presentó una variación mensual de 12,47%, una anual de 12,89% y una variación acumulada de 10,28%. Dentro de esta sección, los grupos que más variaron fueron: "Tejidos (excepto tejidos especiales) (...)" cuyo índice aumentó en 109,71% respecto al mes anterior; "Maletas, bolsos de mano y artículos similares; (...)" con 62,48%; y "Otros productos lácteos" que consignó una variación de 36,71%.

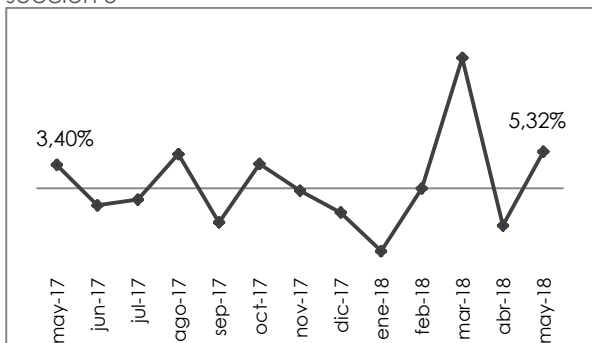
**Gráfico 3.** Evolución de la variación mensual de la sección 2



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción –SIPRO

**La Sección 3** "Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo" presentó una variación mensual de 5,32%, una anual de 2,73% y una variación acumulada de 7,70%. Como parte de las variaciones representativas de esta sección, están los grupos: "Piedra de construcción o de talla y sus manufacturas" con un resultado de 63,72%; "Productos refractarios y productos de arcillas no refractarios estructurales" que registró una variación de 37,12% y "Madera aserrada o cortada longitudinalmente, cortada en hojas o descortezada (...)" con una variación de 27,67%.

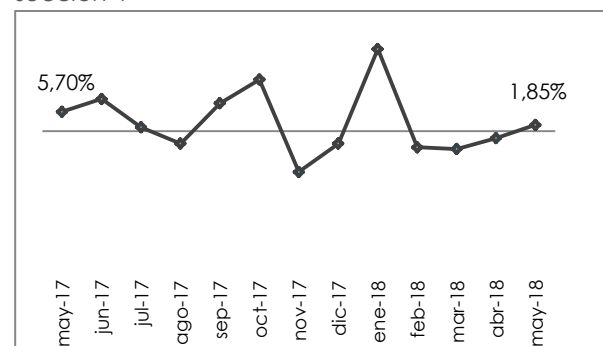
**Gráfico 4.** Evolución de la variación mensual de la sección 3



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción –SIPRO

**La Sección 4** "Productos metálicos, maquinaria y equipo" en mayo de 2018 registró una variación mensual de 1,85% y una anual de 26,17%; adicionalmente registró 11,83% en su variación acumulada. Para esta sección se presentaron variaciones importantes en los grupos: "Motores, generadores y transformadores eléctricos, y sus partes" con 73,97%; "Radiorreceptores y receptores de televisión; aparatos de sonido y grabación y reproducción de video, (...)" con 35,08%; y "Electrodomésticos y sus partes" con 14,97%.

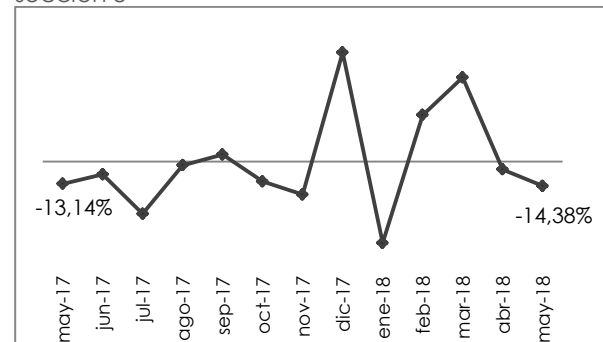
**Gráfico 5.** Evolución de la variación mensual de la sección 4



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción –SIPRO

**La Sección 8** "Servicios prestados a las empresas y de producción" consignó una variación mensual de -14,38%, una anual de -38,47% y una variación acumulada que se situó en -19,10%. La variación de esta sección se explica por el comportamiento del grupo "Servicios editoriales, de imprenta y reproducción".

**Gráfico 6.** Evolución de la variación mensual de la sección 8



Fuente: Sistema de Indicados de la Producción –SIPRO

### 3. Incidencia por secciones de productos

En mayo 2018, la Sección 2 “Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero” aportó en 5,714% a la variación mensual del índice general; la Sección 3 “Otros bienes transportables, excepto productos metálicos,

maquinaria y equipo” presentó una incidencia de 2,117%; y la Sección 4 “Productos metálicos, maquinaria y equipo” contribuyó en 0,266%; mientras que la Sección 8 “Servicios prestados a las empresas y de producción” incidió con -0,003%.

**Tabla 2.** Incidencias por sección a la variación mensual general

Secciones	Descripción	Ponderaciones	Incidencia
Sección 2	Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero.	49,40%	5,714%
Sección 3	Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo.	39,14%	2,117%
Sección 4	Productos metálicos, maquinaria y equipo.	11,41%	0,266%
Sección 8	Servicios prestados a las empresas y de producción.	0,05%	-0,003%
<b>Total</b>		<b>100,00%</b>	<b>8,09%</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción –SIPRO

### 4. Grupos que más inciden en las secciones

**La Sección 2** “Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero” incidió en 5,714% a la variación mensual general; de los treinta y seis grupos que componen la sección, aquellos que más incidieron en el mes de referencia fueron: “Preparados y conservas

de pescado, crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos” con el 2,800%; “Carne y productos cárnicos” con 0,843%, y “Otros productos lácteos” con una incidencia de 0,690%.

**Tabla 3.** Grupos que más inciden en la variación de la sección 2

Sección 2: Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero				
CPC 2.0	Descripción	Ponderación	Incidencia	Variación mensual
212	Preparados y conservas de pescado, crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos.	13,30%	2,800%	24,54%
211	Carne y productos cárnicos.	6,87%	0,843%	10,88%
222	Otros productos lácteos.	1,49%	0,690%	36,71%
293	Calzado con suela o palas de caucho o materias plásticas, o con suela y palas de cuero o materias textiles, excepto calzado deportivo, calzado con puntera protectora de metal y calzado especial diverso.	1,13%	0,353%	30,01%
231	Productos de molinería.	2,82%	0,326%	9,49%
271	Artículos confeccionados con materias textiles.	0,79%	0,141%	22,00%
233	Productos elaborados en la alimentación de animales.	1,43%	0,120%	8,13%
221	Procesados de leche líquida y crema líquida.	1,45%	0,104%	22,79%
234	Productos de panadería.	1,91%	0,088%	6,16%
241	Alcohol etílico; aguardientes, licores y otras bebidas espirituosas.	1,09%	0,088%	7,10%
-	Otros productos.	17,12%	0,161%	-
<b>Total de la sección</b>		<b>49,40%</b>	<b>5,714%</b>	<b>-</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción –SIPRO

**La Sección 3** “Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo” tuvo una incidencia de 2,117%; de los treinta y cinco grupos que componen la sección, aquellos que más incidieron en el mes de referencia fueron: “Madera aserrada o cortada longitudinalmente, cortada en

hojas o descortezada, (...)” con una incidencia de 1,436%; “Cemento, cal y yeso” con 0,426%; y “Productos refractarios y productos de arcillas no refractarios estructurales” que mostró una incidencia de 0,369%.

**Tabla 4.** Grupos que más inciden en la variación de la sección 3

<b>Sección 3: Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo</b>				
<b>CPC 2.0</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Incidencia</b>	<b>Variación mensual</b>
311	Madera aserrada o cortada longitudinalmente, cortada en hojas o descortezada, de más de 6 mm de espesor; traviesas (durmientes) de madera sin impregnar para vías de ferrocarril o de tranvía.	2,80%	1,436%	27,67%
374	Cemento, cal y yeso.	4,66%	0,426%	7,36%
373	Productos refractarios y productos de arcillas no refractarios estructurales.	1,20%	0,369%	37,12%
351	Pinturas y barnices y productos conexos; colores para la pintura artística; tinta.	1,14%	0,270%	25,47%
333	Aceites de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos, excepto los aceites crudos; preparados n.c.p., que contengan por lo menos el 70% de su peso en aceites de esos tipos y cuyos componentes básicos sean esos aceites.	4,81%	0,231%	6,32%
382	Joyas y artículos afines.	0,89%	0,204%	22,15%
381	Muebles.	2,82%	0,160%	6,92%
364	Artículos para el envasado de mercancías, de materiales plásticos.	1,46%	0,130%	7,50%
389	Otros artículos manufacturados.	1,68%	0,121%	7,58%
363	Semimanufacturas de materiales plásticos.	0,53%	0,058%	19,45%
-	Otros productos.	17,15%	-1,288%	-
<b>Total de la sección</b>		<b>39,14%</b>	<b>2,117%</b>	<b>-</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción –SIPRO

**La Sección 4** “Productos metálicos, maquinaria y equipo” presentó una incidencia de 0,266%; de los diecisiete grupos que componen esta sección los que más incidieron en la dinámica de la producción mensual general fueron: “Radiorreceptores y

receptores de televisión; aparatos de sonido y grabación y reproducción de video, (...)” con 0,298%, “Electrodomésticos y sus partes” con 0,217% y “Motores, generadores y transformadores eléctricos, y sus partes” con 0,139%.

**Tabla 5.** Grupos que más inciden en la variación de la sección 4

<b>Sección 4: Productos metálicos, maquinaria y equipo</b>				
<b>CPC 2.0</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Incidencia</b>	<b>Variación mensual</b>
473	Radiorreceptores y receptores de televisión; aparatos de sonido y grabación y reproducción de video, micrófonos, altavoces, amplificadores, etc.	0,21%	0,298%	35,08%
448	Electrodomésticos y sus partes.	0,95%	0,217%	14,97%
461	Motores, generadores y transformadores eléctricos, y sus partes.	0,24%	0,139%	73,97%
464	Acumuladores; pilas y baterías primarias, y sus partes.	0,62%	0,084%	13,85%
422	Tanques, reservorios y contenedores de hierro, acero o aluminio.	0,34%	0,041%	14,33%
415	Productos semiacabados de cobre, níquel, aluminio, plomo, zinc y estaño o sus aleaciones.	1,27%	0,033%	1,56%
444	Maquinaria para la minería, la explotación de canteras, la construcción y sus partes.	0,09%	0,026%	13,58%
-	Otros productos.	7,69%	-0,572%	-
<b>Total de la sección</b>		<b>11,41%</b>	<b>0,266%</b>	<b>-</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción –SIPRO

## 5. Anexos

### Anexo 1: Glosario

#### A

**Año base:** Cuando se calcula un índice, es el año para el cual se asigna un valor específico a dicho índice, en este caso los índices del IPI-M se igualan a 100.

#### C

**Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU- Revisión 4.0):** La CIIU, sirve para clasificar uniformemente las actividades o unidades económicas de producción, dentro de un sector de la economía, según la actividad económica principal que desarrolle.

**Clasificación Nacional de Productos (CPC – Versión 2.0):** Es un clasificador completo de bienes y servicios, elaborada a partir de la norma internacional CPC Versión 2.0, la misma fue diseñada para clasificar y agrupar producto (bienes y servicios), que tienen características comunes y que son el resultado de un proceso productivo o actividad económica, (incluyendo bienes transportables y no transportables así como servicios) presenta categorías para todos los productos que pueden ser objeto de transacciones nacionales o internacionales, o que pueden formar parte de los inventarios.

#### I

**Incidencia:** Mide el peso relativo que tuvo la variación de una actividad o producto sobre la variación mensual, anual o acumulada del índice general en estudio.

**Índice de Laspeyres:** Se define como el promedio aritmético ponderado de los valores relativos, siendo las ponderaciones las participaciones en el valor del periodo de referencia.

#### P

**Periodicidad:** Es la frecuencia con la que se recogen los datos en las empresas informantes (mensualmente).

**Periodo de referencia:** El Periodo de referencia de las ponderaciones de los indicadores del SIPRO, es aquel donde se obtuvieron las estructuras de participaciones de las canastas investigativas, utilizando dos variables de medición: Actividades (Valor Agregado Bruto VAB) y productos (Valor Bruto de Producción VBP) de la Tabla Oferta Utilización TOU del año 2013.

**Ponderación:** Es la participación relativa de cada actividad y producto en la producción nacional referenciado a la Tabla Oferta-Utilización del año 2013.

**Producción:** Se refiere a los valores monetarios de los productos terminados, elaborados en el período de referencia por la empresa manufacturera. Es la suma del valor de venta y la variación del inventario de bienes terminados en el período mencionado.

#### T

**Tabla Oferta-Utilización:** Ofrecen un marco contable que permite utilizar sistemáticamente el método del flujo de productos para la compilación de las cuentas nacionales; este método exige el equilibrio contable entre las ofertas y las utilidades totales para cada tipo individual de bienes y servicios.

#### U

**Unidades de Observación:** Son las empresas informantes del SIPRO (Sistema de Indicadores de la Producción).

#### V

**Valor de ventas ex-fábrica:** Es el valor monetario que han generado las ventas de los productos fabricados por las empresas manufactureras, valoradas a precio productor; esta no incluye impuestos, gastos de transporte, entre otros.

**Variación de inventario:** Es la diferencia que se establece al restar el valor de las existencias de bienes terminados al final del período de referencia y el valor que tenían las mismas al comienzo del período.



**Variación Acumulada:** Es la variación de la producción real del mes de referencia respecto a diciembre del año anterior.

**Variación Anual:** Es la variación de la producción real del mes de referencia respecto al mismo mes del año anterior.

**Variación Mensual:** Es la variación de la producción real del mes de referencia respecto al mes anterior.

## Anexo 2: Resumen de Metodología Índice de Producción de la Industria Manufacturera IPI-M

El Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M) (Base: 2015=100) tiene como objetivo medir la evolución de la producción a través de la producción de la industria manufacturera nacional, este incluye bienes producidos y vendidos por empresas nacionales en los diferentes ámbitos de la investigación.

El cálculo del Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M), año base 2015=100, utiliza desarrollos de la fórmula de Laspeyres, y se determina a partir del valor de ventas y la variación de existencias de los bienes generados en las empresas de producción manufacturera en el Ecuador.

$$IPI_{M_{j,t}} = \frac{\sum_{j=1}^n IPI_{i,t}^R * w_j}{\sum_{j=1}^n w_j}$$

Dónde:

$IPI_{M_{j,t}}$ : Es el índice en el nivel superior de la actividad j (5 dígitos) del periodo actual t

$IPI_{i,t}^R$ : Es el índice elemental (deflactado) del producto i correspondiente la actividad j (5 dígitos) del periodo actual t

$w_j$ : Es el ponderador de la actividad j (5 dígitos)

Para mayor profundidad en el tema revisar: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/produccion-industria-manufacturera/>

## Anexo 3: Productos que ofrece el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

- Índice Precios al Consumidor. (periodicidad mensual)
- Índice Precios al Productor de Disponibilidad Nacional. (periodicidad mensual)
- Índice de brechas de la Intermediación. (periodicidad mensual)
- Índice de precios a la Construcción. (periodicidad mensual)
- Índice de Nivel de Actividad Registrada. (periodicidad mensual)
- Los Índices de Puestos de Trabajo, Horas Trabajadas y Remuneraciones. (periodicidad mensual)
- Encuesta Estructural Empresarial. (periodicidad anual)
- Encuesta de Edificaciones (periodicidad anual)
- Anuario de Transportes (periodicidad anual)
- Directorio de Empresas y Establecimientos Económicos. (periodicidad anual)
- Cuenta Satélite de Trabajo no Remunerado. (periodicidad anual)

Estamos mejorando continuamente con el afán de satisfacer sus necesidades, por esta razón hemos realizado cambios en las presentaciones. Agradecemos enviar sus comentarios y sugerencias al siguiente correo electrónico:

[inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec)

Todas las bases de datos del INEC ahora son libres en nuestra página web.

La base, los cálculos y la metodología del IPI-M están disponibles en la misma fuente.

### Mayor información disponible en

[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

**Reinaldo Cervantes Esparza**  
DIRECTOR EJECUTIVO

**CADA  
HECHO  
DE TU  
VIDA**  
*Cuenta*



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



@InecEcuador



INECEcuador



t.me/ecuadorencifras



INEC Ecuador