



# Reporte del Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M)

Año Base 2015=100

Mayo  
2017

## Reporte del Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M) – Mayo 2017

### **Jorge García**

Director Ejecutivo

### **Roberto Castillo**

Subdirector General

### **Lorena Naranjo**

Coordinadora General Técnica de Producción Estadística

### **Darío Vélez**

Director de Estadísticas Económicas

### **Galo Arias**

Gestión de Indicadores Económicos

### **Autores:**

Equipo técnico SIPRO

## 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 del 2017.

Los resultados aquí presentados para el mes de análisis 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 y la evolución de la oferta laboral, a través de los índices de puestos de trabajos, remuneraciones y horas trabajadas.

Esta innovación estadística está sujeta a una renovación de los elementos metodológicos y conceptuales, así como los procedimientos de cálculo de cada uno de los indicadores, y sus operativos de campo; tal que permita determinar las mejores opciones para conseguir un indicador representativo y preciso que se adapte a las tendencias actuales de la economía. Este procedimiento considera como marco de referencia, las buenas prácticas de los países de la región, así como también las recomendaciones impartidas por organismos internacionales, entre ellos CEPAL.

El Índice de Producción de la Industria Manufacturera responde a una canasta investigativa, un directorio de informantes, una estructura de ponderaciones y la metodología de cálculo actualizados; los mismos que se presentan de acuerdo a la Clasificación Nacional Central de Productos CPC versión 2.0, que tiene su respaldo y sustento técnico en las recomendaciones de las Naciones Unidas, permitiendo clasificar los productos y asignar un código único e independiente a cada uno de ellos.

Este indicador mide el comportamiento, en la coyuntura nacional, de la producción generada por 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 los establecimientos de dicho sector económico en el Ecuador. 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 para la selección de subclases a ser investigadas.

A nivel nacional, en mayo de 2017, el Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M) reportó un resultado de 90,01; al comparar este índice con el del mes anterior, se obtiene una variación mensual de 3,60%, lo que se traduce en un incremento de la producción a nivel nacional. La sección que mayormente aportó al cálculo de esta variación fue la Sección 2 “Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero”, con una incidencia de 1,52%; comportamiento que se sustenta principalmente en la variación de sus divisiones “Carne, pescado, frutas, hortalizas, aceites y grasas” y “Leche, productos lácteos y productos de huevos” que contribuyeron con 1,67% y 0,30% respectivamente, a la variación mensual del índice general.

## Tabla de contenido

Resumen ejecutivo .....	3
1. Evolución del Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M) .....	5
2. Variación por secciones de productos.....	5
3. Incidencia por secciones de productos .....	7
4. Grupos que más inciden en las secciones .....	7
5. Anexos .....	10
Anexo 1: Glosario .....	10
Anexo 2: Resumen de Metodología: Índice de Producción de la Industria Manufacturera IPI-M .....	11
Anexo 3: Productos que ofrece el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).....	11

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

### 1. Evolución del Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M)

En mayo de 2017, el índice general mostró un resultado de 90,01; comparando este índice con el del mes anterior se obtiene una variación mensual de 3,60%. El mes anterior dicha variación fue de -9,25%.

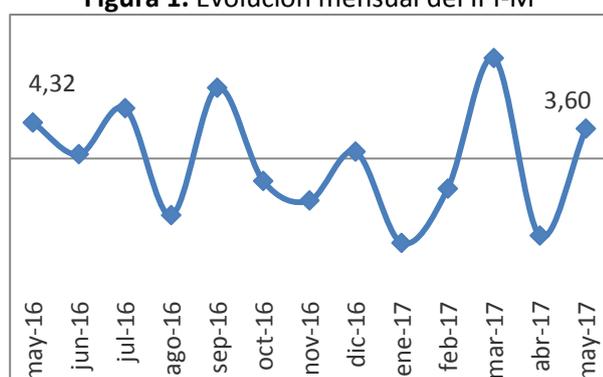
**Tabla 1.** Variaciones mensuales, acumuladas y anuales a Mayo 2017

Periodo	Índice	Var. Mensual	Var. Acumulada	Var. Anual
May-16	98,30	4,32	-0,15	-
Jun-16	98,80	0,51	0,36	-
Jul-16	104,75	6,02	6,40	-
Ago-16	97,62	-6,81	-0,84	-
Sep-16	105,89	8,47	7,56	-
Oct-16	103,03	-2,70	4,65	-
Nov-16	97,83	-5,04	-0,62	-
Dic-16	98,62	0,81	0,18	-
Ene-17	88,64	-10,12	-10,12	-5,15
Feb-17	85,45	-3,61	-13,36	-13,82
Mar-17	95,74	12,05	-2,92	-5,27
Abr-17	86,89	-9,25	-11,90	-7,80
May-17	90,01	3,60	-8,73	-8,44

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción SIPRO

La variación anual en mayo 2017 se ubicó en -8,44% reflejando una disminución de la producción, en el mes anterior esta fue de -7,80%. Por otra parte, la variación acumulada pasó de -11,90% en abril a -8,73% en mayo 2017.

**Figura 1.** Evolución mensual del IPI-M



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción SIPRO

### 2. Variación por secciones de productos

En mayo de 2017, se observó un incremento mensual del IPI-M. Esta dinámica se explica por el crecimiento en la mayoría de sus secciones de este indicador.

#### MAYO 2017

#### IPI-M

(Año base 2015 = 100)

#### IPI-M Sección 2: Productos

##### Alimenticios, bebidas y tabaco, textiles, prendas de vestir y productos de cuero

ÍNDICE	84,82
VAR. MENSUAL	3,26
VAR. ACUMULADA	-11,25
VAR. ANUAL	-11,06

#### IPI-M Sección 3: Otros Bienes

##### Transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo

ÍNDICE	95,69
VAR. MENSUAL	3,40
VAR. ACUMULADA	-4,08
VAR. ANUAL	-2,20

#### IPI-M Sección 4: Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo

ÍNDICE	93,18
VAR. MENSUAL	5,70
VAR. ACUMULADA	-13,74
VAR. ANUAL	-17,43

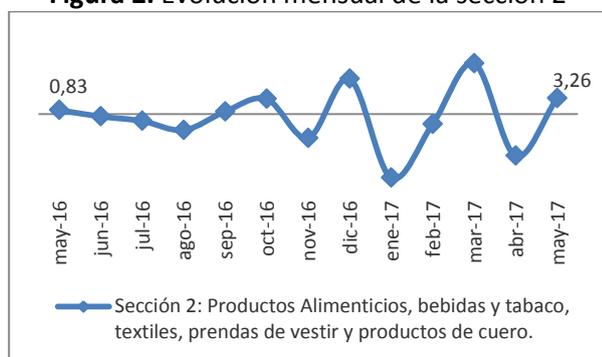
#### IPI-M Sección 8: Servicios Prestados a las Empresas y de Producción

ÍNDICE	49,12
VAR. MENSUAL	-13,14
VAR. ACUMULADA	-31,95
VAR. ANUAL	39,93

La Sección 2: "Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero" en mayo 2017 presentó una variación mensual de 3,26%, y -11,25% de variación acumulada; mientras que la variación anual, es decir respecto a mayo de 2016 fue de -11,06%. El comportamiento mensual observado se debe principalmente al incremento de la producción de los grupos: "Tejidos de punto o ganchillo" que

varió en 20,49%; “Otros productos lácteos” con 17,51%, y “Tejidos especiales” que asignó una variación de 16,06%.

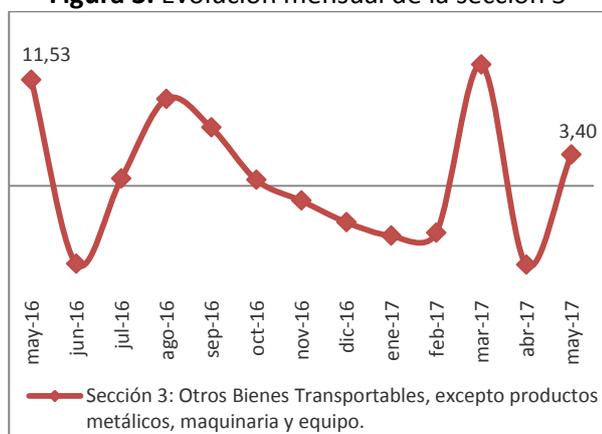
**Figura 2.** Evolución mensual de la sección 2



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 3,40% y al quito mes del año en curso acumuló -4,08%; la variación anual fue de -2,20%. El crecimiento de este sector está asociado a la dinámica de la producción de los grupos: “Juegos y juguetes” que presentó una variación de 68,52%; “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” que varió en 29,20%, y “Tiras y tubos de caucho” con una variación de 21,27%.

**Figura 3.** Evolución mensual de la sección 3



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción SIPRO

La Sección 4 “Productos metálicos, maquinaria y equipo” en mayo de 2017 registró una variación

mensual de 5,70% y acumuló el -13,74%; adicionalmente registró -17,43% de variación anual con relación a mayo de 2016. El comportamiento se explica por el crecimiento de la producción de los grupos como: “Otras máquinas para usos generales y sus partes.” que creció en el 31,11%; “Aparatos de distribución, de control eléctrico y sus partes.” con una variación de 20,64%, y “Productos semiacabados de cobre, níquel, aluminio, plomo, zinc y estaño o sus aleaciones” que presenta un incremento de 10,01%.

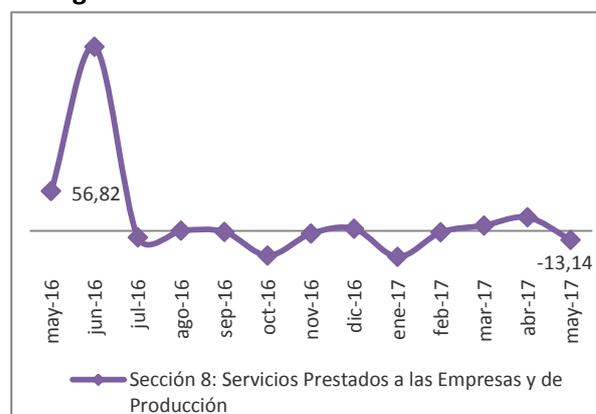
**Figura 4.** Evolución mensual de la sección 4



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción SIPRO

La Sección 8: “Servicios prestados a las empresas y de producción” anotó una variación mensual de -13,14%, acumuló a mayo 2017 -31,95% y presentó una variación anual de 39,93%. El crecimiento de la sección está explicado por el comportamiento del grupo “Servicios editoriales, de imprenta y reproducción”.

**Figura 5.** Evolución mensual de la sección 8



Fuente: Sistema de Indicados de la Producción SIPRO

### 3. Incidencia por secciones de productos

En mayo 2017, la sección 2 “Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero” aportó en 1,52%, la sección 3 “Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo” contribuyó con 1,42% y la sección 4

“Productos metálicos, maquinaria y equipo” con 0,66% a la variación mensual del índice general; mientras que la sección 8 “Servicios prestados a las empresas y de producción” incidió en -0,004%.

**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	1,52
Sección 3	Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo.	39,14	1,42
Sección 4	Productos metálicos, maquinaria y equipo.	11,41	0,66
Sección 8	Servicios prestados a las empresas y de producción.	0,05	-0,004
<b>TOTALES</b>		<b>100,00</b>	<b>3,60</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 1,52% a la variación mensual general. Este resultado se explica en parte por el crecimiento de índices de los productos: “Preparados y conservas de pescado, crustáceos,

moluscos u otros invertebrados acuáticos” con una incidencia de 0,713%; “Carne y productos cárnicos” 0,659%, y “Aceites y grasas animales y vegetales” con una incidencia de 0,286%.

**Tabla 3.** Grupos que más inciden a la sección 2

Sección 2: Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero			
Grupo	Ponderación %	Incidencia (%)	Variación mensual
Preparados y conservas de pescado, crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos.	13,30%	0,713%	6,59%
Carne y productos cárnicos.	6,87%	0,659%	9,04%
Aceites y grasas animales y vegetales.	2,64%	0,286%	13,28%
Otros productos lácteos.	1,49%	0,268%	17,51%
Licores de malta y malta.	2,53%	0,194%	7,73%
Alcohol etílico; aguardientes, licores y otras bebidas espirituosas.	1,09%	0,140%	14,22%
Artículos confeccionados con materias textiles.	0,79%	0,043%	6,79%
Preparaciones y conservas de verduras, legumbres y patatas.	0,26%	0,036%	12,24%
Tejidos de punto o ganchillo.	0,04%	0,006%	20,49%
Tejidos especiales.	0,05%	0,000%	16,06%
Otros productos.	20,33%	-0,822%	-
<b>Total de la sección</b>	<b>49,40%</b>	<b>1,52%</b>	<b>-</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción SIPRO (Para el análisis de los grupos que más inciden por sección, primero se selecciona las diez variaciones más altas (+) y luego se procede a ordenarlas en función a la incidencia de la sección).

La sección 3: “Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo” anotó una incidencia mensual positiva de 1,42%. Dentro de esta sección, veintidós de los treinta y cinco grupos que componen la misma mostraron crecimiento; de aquellos, los que más incidieron para que la producción incremente en el mes de referencia fueron: “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” con una incidencia de 0,89%, “Cemento, cal y yeso” con 0,66%, y “Tableros y paneles” que mostró una incidencia de 0,48%.

**Tabla 4.** Grupos que más inciden a la sección 3

<b>Sección 3: Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo</b>			
<b>Grupo</b>	<b>Ponderación %</b>	<b>Incidencia (%)</b>	<b>Variación mensual</b>
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%	0,89%	29,20%
Cemento, cal y yeso.	4,66%	0,66%	12,07%
Tableros y paneles.	1,32%	0,48%	17,98%
Juegos y juguetes.	1,18%	0,22%	68,52%
Tiras y tubos de caucho.	0,55%	0,08%	21,27%
Vidrios y productos de vidrio.	0,29%	0,06%	18,95%
Fertilizantes y pesticidas	0,83%	0,05%	8,66%
Plásticos en formas primarias.	0,43%	0,02%	9,33%
Otros productos minerales no metálicos n.c.p.	0,25%	0,02%	8,97%
Piedra de construcción o de talla y sus manufacturas.	0,05%	0,00%	9,35%
Otros productos.	26,78%	-1,07%	-
<b>Total de la sección.</b>	<b>39,14%</b>	<b>1,42%</b>	<b>-</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción SIPRO (Para el análisis de los grupos que más inciden por sección, primero se selecciona las diez variaciones más altas (+) y luego se procede a ordenarlas en función a la incidencia de la sección).

La Sección 4: “Productos metálicos, maquinaria y equipo” presentó una incidencia de 0,66%; de los diecisiete grupos que componen esta sección los que más incidieron positivamente en la dinámica de la producción mensual general fueron: “Otras máquinas para

usos generales y sus partes” con 0,52%, “Productos semi-acabados de cobre, níquel, aluminio, plomo, zinc y estaño o sus aleaciones” con 0,18%, y “Vehículos de motor, remolques y semirremolques; partes y accesorios” con 0,13%.

**Tabla 5.** Grupos que más inciden a la sección 4

<b>Sección 4: Productos metálicos, maquinaria y equipo</b>			
<b>Grupo</b>	<b>Ponderación %</b>	<b>Incidencia (%)</b>	<b>Variación mensual</b>
Otras máquinas para usos generales y sus partes.	1,19%	0,515%	31,11%
Productos semiacabados de cobre, níquel, aluminio, plomo, zinc y estaño o sus aleaciones.	1,27%	0,180%	10,01%
Vehículos de motor, remolques y semirremolques; partes y accesorios.	1,51%	0,135%	8,72%
Productos de hierro o acero.	1,56%	0,073%	5,61%
Radorreceptores y receptores de televisión; aparatos de sonido y grabación y reproducción de video, micrófonos, altavoces, amplificadores, etc.	0,21%	0,053%	8,39%
Otros productos metálicos elaborados.	1,16%	0,050%	5,91%
Acumuladores; pilas y baterías primarias, y sus partes.	0,62%	0,030%	6,76%
Tanques, reservorios y contenedores de hierro, acero o aluminio.	0,34%	0,013%	3,05%
Aparatos de distribución, de control eléctrico y sus partes.	0,05%	0,011%	20,64%
Maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas, tabaco y sus partes.	0,42%	0,005%	1,32%
Otros productos.	3,08%	-0,406%	-
<b>Total de la sección</b>	<b>11,41%</b>	<b>0,660%</b>	<b>-</b>

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción SIPRO (Para el análisis de los grupos que más inciden por sección, primero se selecciona las diez variaciones más altas (+-) y luego se procede a ordenarlas en función a la incidencia de la sección.)

## 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:** Las incidencias miden el peso relativo que tuvo la variación de una actividad o producto sobre la variación mensual, acumulada y anual 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 Mensual:** Es la variación la producción real del mes en referencia al mes anterior.

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

**Variación Anual:** Corresponde a la variación del IPI-M del mes de referencia respecto al mismo mes del año anterior.

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

El Índice de Producción 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 Industrial - 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.

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

Donde:

$IPI_{M_{j,t}}$ : 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/>

El IPI-M utiliza las nomenclaturas: Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) en la

Revisión 4.0 para la Actividades Económicas y la Clasificación Central de Producto (CPC) en la Versión 2.0.

## 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 de Manufactura y Minería, Comercio y Servicios (periodicidad anual)
- Encuesta de Edificaciones (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)

Ecuador cuenta con el INEC



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



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



Inec



INECEcuador



INEC Ecuador