



IPI

ÍNDICES DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL  
ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL-IVI

- POR PRODUCTOS
- POR ACTIVIDADES ECONÓMICAS

**ENERO 2016**



**ÍNDICES DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL-IPI**

**ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL-IVI**

- **POR PRODUCTOS**
- **POR ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

**ENERO 2016**

**Dirección responsable de la información estadística y contenidos:  
DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS**

**Realizador:  
Jaime Cevallos Salas**



## PRESENTACIÓN

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), desde el año 2003 viene realizando una investigación orientada al sector manufacturero del país y que tiene como objetivo la elaboración del Índice de Volumen Industrial “IVI”. A través de estos índices se determinan las variaciones infra anuales y la tendencia que tiene la producción de bienes en el país. También, servirán de instrumento de análisis para los organismos públicos y privados que estudian y diagnostican la economía nacional.

Este indicador es el resultado del procesamiento de la información de los valores monetarios de las ventas e inventarios mensuales de los productos terminados fabricados por los establecimientos manufactureros observados, esta información se la obtiene mediante entrevistas que se realizan en los mismos centros de producción. Para ello se diseñó una muestra de establecimientos manufactureros, teniendo como marco muestral el Directorio de la Encuesta Anual de Manufactura del año 2001. El **período base** al que corresponden los índices es julio-diciembre del año 2003. La investigación tiene una frecuencia mensual y se aplica en todas las provincias del país, excepto Galápagos.

En esta oportunidad el INEC se complace en presentar el **informativo** que contiene los Índices de Volumen Industrial por Productos codificado de acuerdo a la Clasificación Central de Productos-CPC y los Índices de Volumen Industrial por Actividades Económicas codificado de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme-CIIU3, su variación porcentual mensual, anual y en lo que va del presente año.



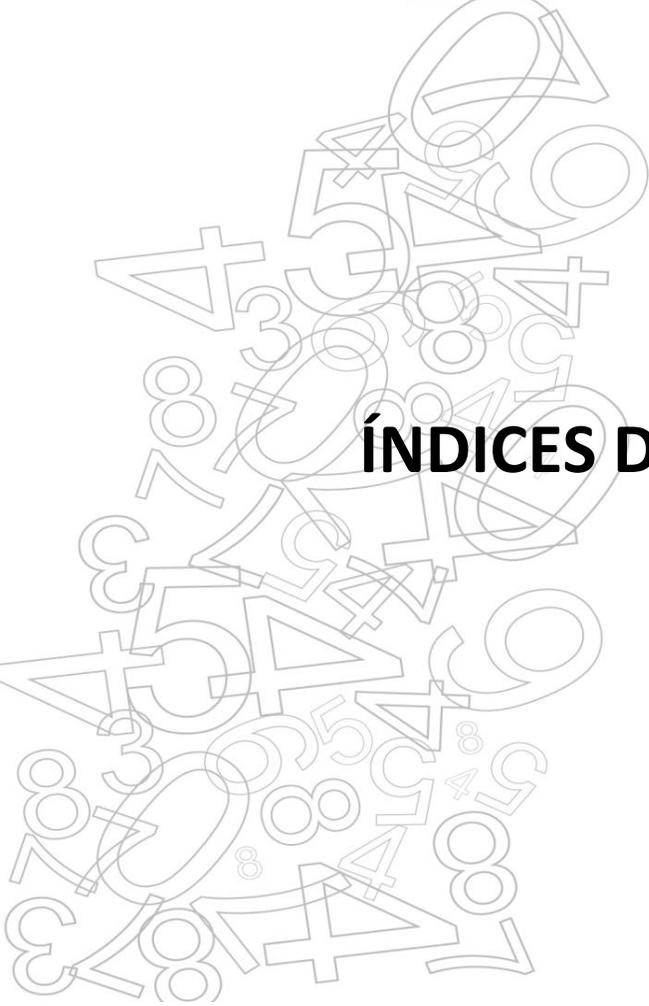
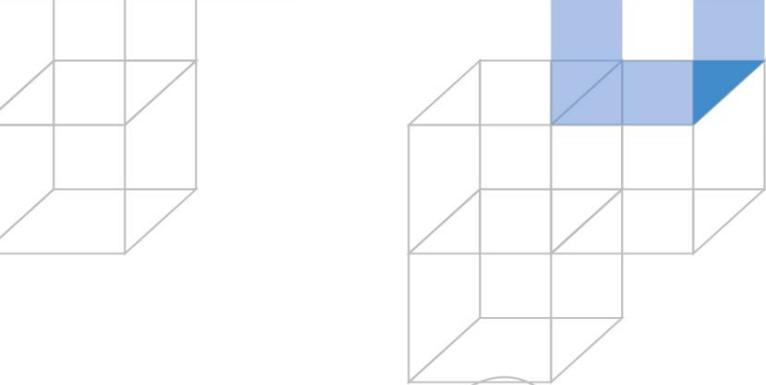
## ÍNDICE GENERAL

### PRESENTACIÓN

	PÁGINA No.
1. <b>ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL POR PRODUCTO (CPC)</b>	6
2. Resúmenes analítico y gráfico	7
3. Notas metodológicas	13
4. <i>TABLAS ESTADÍSTICAS:</i>	19
TABLA 1.- Índice General de Volumen Físico de la Producción Industrial; serie histórica mensual	20
TABLA 2.- Participación de las Secciones (CPC) en el valor de la variación mensual y anual del Índice General de Volumen Físico de la Producción Industrial	21
TABLA 3.- Índices de Volumen Físico de la Producción Industrial por año y meses, según secciones y divisiones de la Clasificación Central de Productos (CPC)	22
TABLA 4.- Variación porcentual entre meses de los Índices de Volumen Físico de la Producción Industrial por año y meses, según secciones y divisiones de la Clasificación Central de Productos (CPC)	24
TABLA 5.- Variación porcentual anual y acumulada del año de los Índices de Volumen Físico de la Producción Industrial, según secciones y divisiones de la Clasificación Central de Productos (CPC)	26



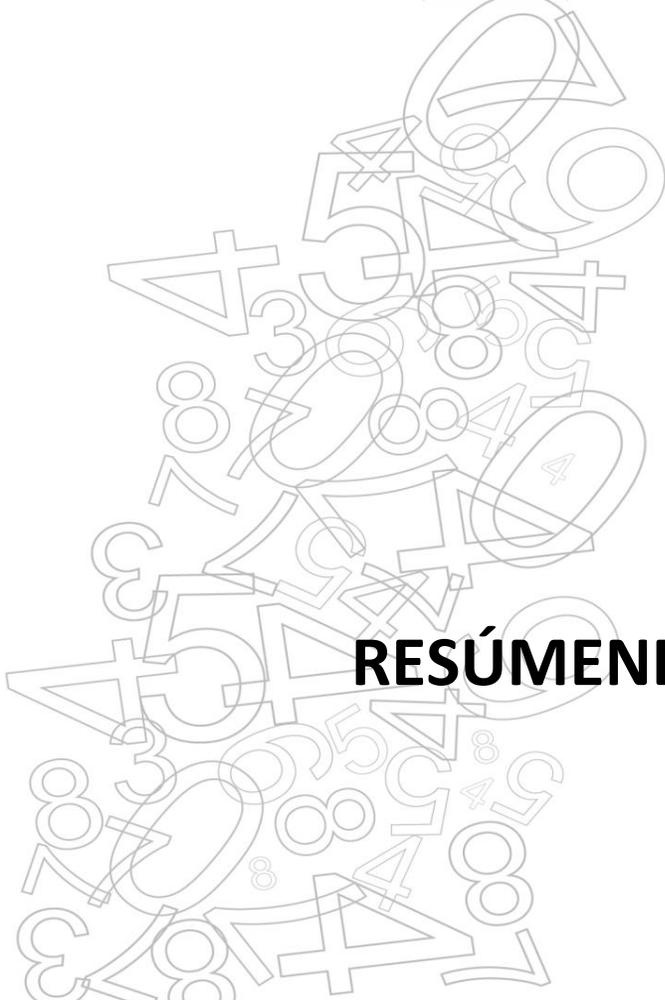
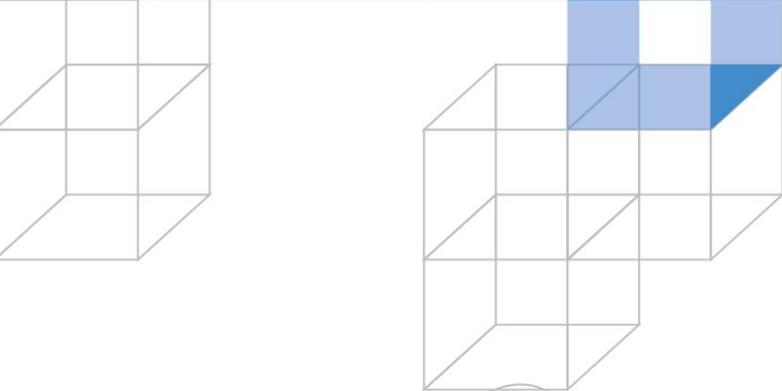
5.	<b>ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL POR ACTIVIDADES (CIU3)</b>	28
6.	Resúmenes analítico y gráfico	29
7.	Notas metodológicas	34
8.	<b>TABLAS ESTADÍSTICAS:</b>	42
	TABLA 1.- Índice General de Volumen Físico de la Producción Industrial; serie histórica mensual	43
	TABLA 2.- Participación de las Secciones (CIU3) en el valor de la variación mensual y anual del Índice General de Volumen Físico de la Producción Industrial	44
	TABLA 3.- Índices de Volumen Físico de la Producción Industrial por año y meses, según secciones y divisiones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU3)	45
	TABLA 4.- Variación porcentual entre meses de los Índices de Volumen Físico de la Producción Industrial por año y meses, según secciones y divisiones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU3)	47
	TABLA 5.- Variación porcentual anual y acumulada del año de los Índices de Volumen Físico de la Producción Industrial, según secciones y divisiones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU3)	49



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

# ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL POR PRODUCTOS

**BASE: Julio – Diciembre del 2003**



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

# RESÚMENES ANALÍTICO Y GRÁFICO



## ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL POR PRODUCTOS (IVI-CPC) BASE JULIO-DICIEMBRE 2003 = 100

### INFORME EJECUTIVO

El Índice de Volumen Industrial por Productos (IVI-CPC), mide las variaciones y la tendencia de la producción de bienes manufacturados en el país, a nivel de secciones y divisiones CPC. En este informe se incorporan los datos de **enero 2016**.

La información entre diciembre 2015 y enero 2016, denota un decrecimiento de la producción manufacturera nacional en -10.84% y cambió la orientación respecto a diciembre 2015, cuyo índice subió en 1.98%. La variación de enero 2016 es de sentido similar a la que tuvo el mes de enero 2015 (-14.83%).

Al analizar el comportamiento de cada sección se observará cual ha sido la influencia de cada una de ellas en la conducta del índice general.

Sección **1 Minerales, electricidad, gas y agua** el índice de enero 2016 registra una variación de igual orientación a la del mes anterior. En diciembre 2015 la variación fue positiva e igual a 15.29%, en tanto que en enero 2016 registra una alza de 28.21%. El incremento en esta sección se debe a la evolución positiva de la división **12 Petróleo crudo y gas natural (30.24%)**.

Sección **2 Productos alimenticios, bebidas, tabaco y textiles; prendas de vestir y productos de cuero**, en enero 2016 el índice en términos absolutos registra un decremento de 30.39 puntos, lo que provoca una baja del índice igual a -16.76%. Las divisiones que registran los mayores decrementos son: **21 Carne, pescado, frutas, legumbres, aceites y grasas (-11.95%)**; **22 Productos lácteos (-7.98%)**; **23 Productos de molinería y almidones y sus productos (-39.38%)**; **24 Bebidas (-2.35%)**; **25 Productos del tabaco (-34.58%)**; **27 Artículos textiles, excepto prendas de vestir (-6.02%)**; **28 Tejidos de punto o ganchillo, prendas de vestir (-46.13%)** y **29 Cuero y productos de cuero, calzado (-8.28%)**. Solamente una división registra variación positiva: **26 Hilados e hilos tejidos de fibras textiles, incluso afelpados (17.48%)**.

Sección **3 Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo**, en enero 2016 el índice decrece en -9.30% y es de orientación diferente a la de diciembre 2015. El decremento se debe a la evolución negativa de la producción en importantes divisiones como las siguientes: **32 Pasta de papel, papel y productos de papel impresos y artículos análogos (-9.77%)**; **35 Otros productos químicos, fibras textiles manufacturadas (-7.10%)**; **36 Productos de caucho y plástico (-8.75%)**; **37 Vidrio y productos de vidrio (-15.90%)**; **38 Muebles otros bienes transportables n. c. p (-15.46%)** y **39 Desperdicios o desechos (-17.92%)**. Otras divisiones registran una evolución negativa: **31 Productos de madera, corcho paja y materiales trenzables (4.30%)** y **34 Productos químicos básicos (14.31%)**.

Sección **4 Productos metálicos, maquinaria y equipo**, en enero 2016 su índice sube en 4.22%. Esto se debe al aumento de la producción, en las siguientes divisiones: **44 Maquinaria para usos**



*especiales (1.14%); **46** Maquinaria y aparatos eléctricos (1.25%) y especialmente en **49** Equipo de transporte (34.13%). El resto de divisiones han decrecido: **41** Metales comunes (-16.07%) y **42** Productos metálicos elaborados, excepto maquinaria y equipo (-9.65%).*

## ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

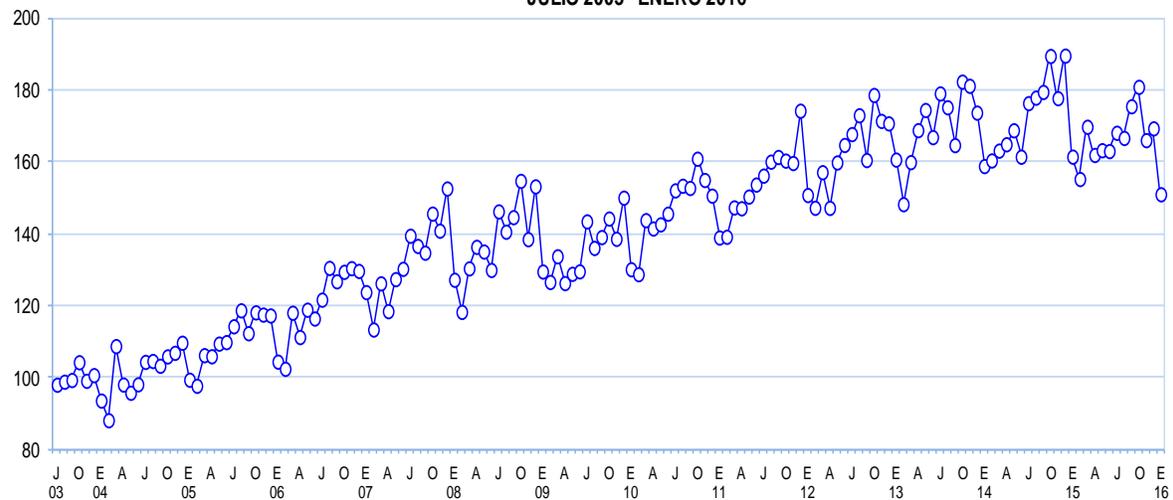
### SERIE HISTÓRICA

BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003

MESES AÑOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2003							97,97	98,81	99,29	104,23	99,06	100,64
2004	93,56	88,09	108,73	98,02	95,73	98,09	104,33	104,58	103,25	105,86	106,85	109,66
2005	99,36	97,68	106,20	105,89	109,42	109,83	114,24	118,68	112,31	118,12	117,50	117,25
2006	104,40	102,40	118,02	111,24	118,86	116,40	121,66	130,49	126,76	129,40	130,42	129,65
2007	123,75	113,34	126,20	118,45	127,37	130,24	139,45	136,61	134,73	145,61	140,85	152,60
2008	127,19	118,24	130,36	136,36	135,05	129,92	146,22	140,57	144,61	154,72	138,48	153,19
2009	129,49	126,57	133,73	126,26	128,85	129,54	143,44	136,05	139,07	144,23	138,58	150,04
2010	130,12	128,74	143,78	141,47	142,61	145,59	152,07	153,35	152,74	160,89	154,97	150,60
2011	138,95	139,16	147,33	147,08	150,35	153,69	156,18	160,07	161,37	160,36	159,69	174,25
2012	150,77	147,22	157,13	147,20	159,84	164,71	167,74	172,98	160,51	178,62	171,41	170,73
2013	160,64	148,23	159,93	168,83	174,45	166,89	179,06	175,21	164,67	182,34	181,18	173,71
2014	158,84	160,40	163,14	164,91	168,80	161,45	176,35	177,89	179,47	189,48	177,74	189,58
2015	161,46	155,23	169,78	161,93	163,25	163,01	168,11	166,66	175,49	180,89	166,05	169,33
2016	150,99											

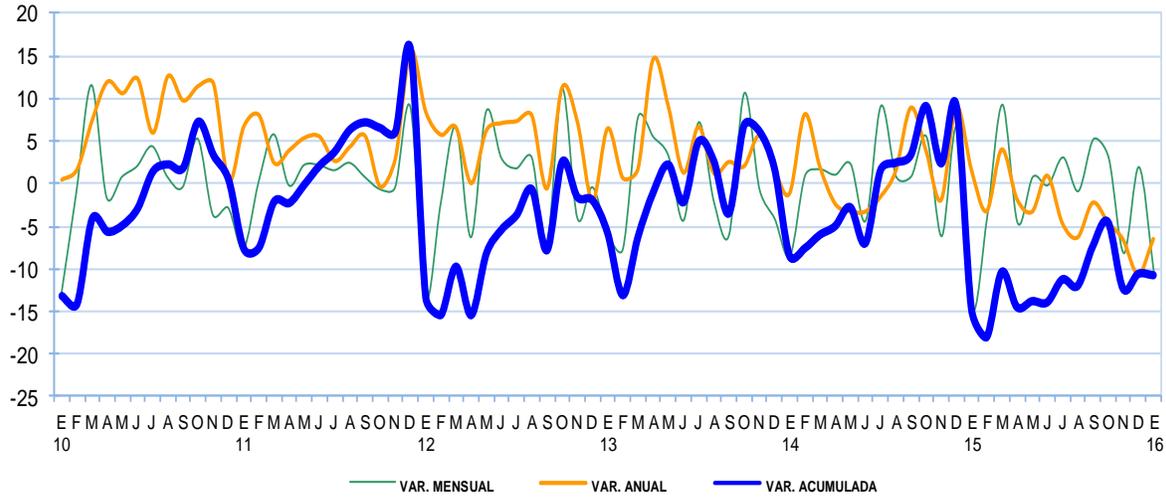
**NOTA:** Los índices de los tres últimos meses, siempre serán considerados como provisionales

### SERIE MENSUAL DE LOS ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL JULIO 2003 - ENERO 2016



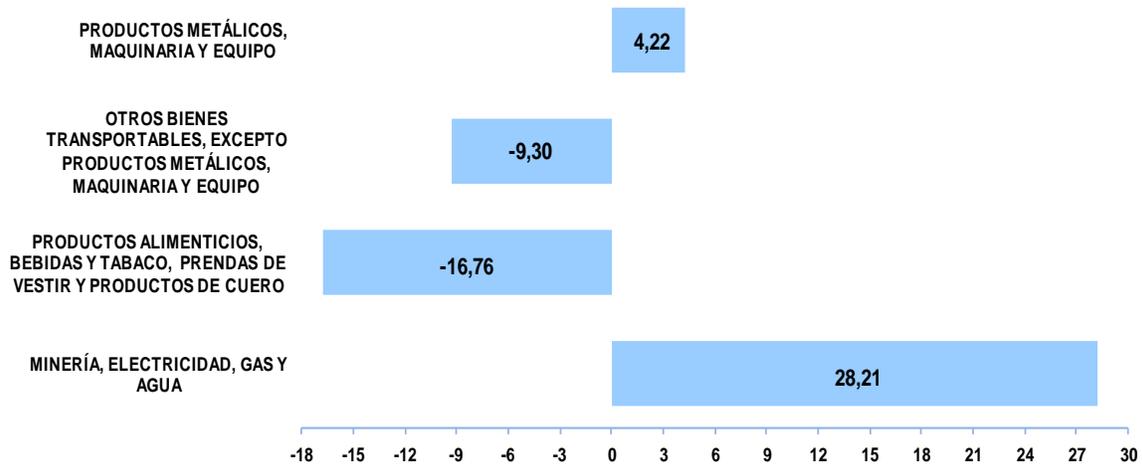
**GRÁFICO No. 1**

**VARIACIONES MENSUALES, ANUALES Y ACUMULADAS DE LOS ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL, ENERO 2010 - ENERO 2016**



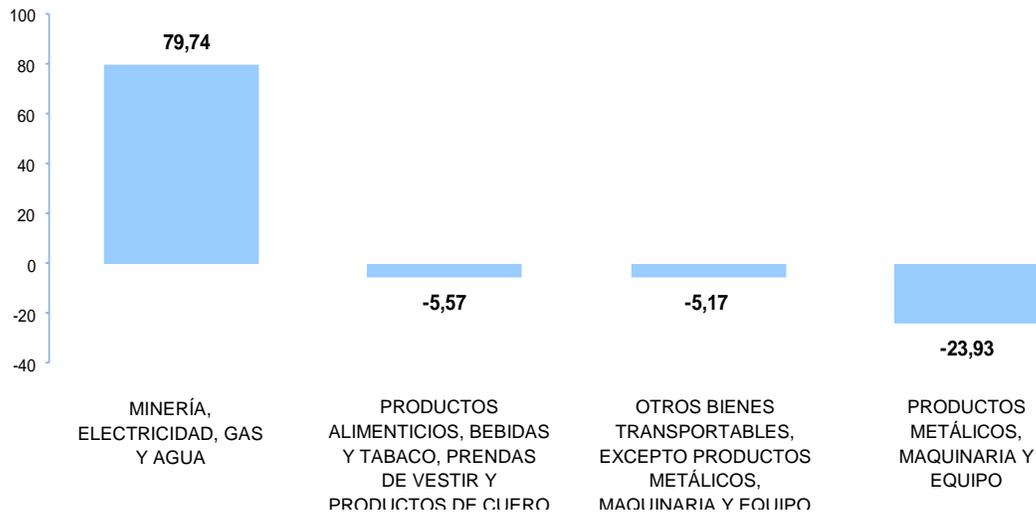
**GRÁFICO No. 2**

**PARTICIPACIÓN DE LAS SECCIONES CPC EN EL VALOR DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL, ENERO 2016**



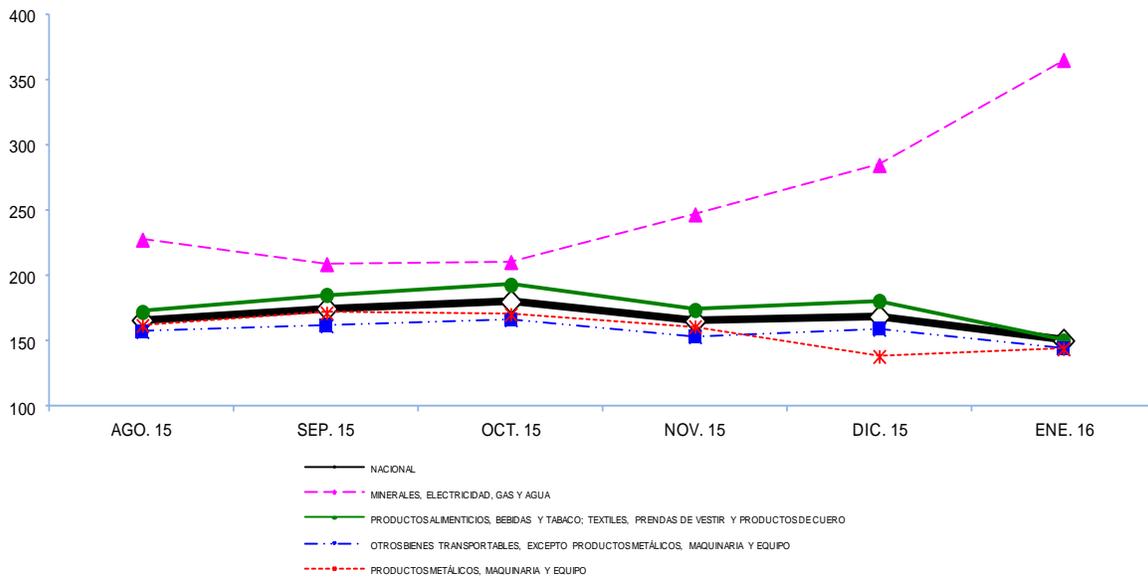
**GRÁFICO No. 3**

**PARTICIPACIÓN DE LAS SECCIONES CPC EN EL VALOR DE LA VARIACIÓN ANUAL DEL ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL, ENERO 2016**

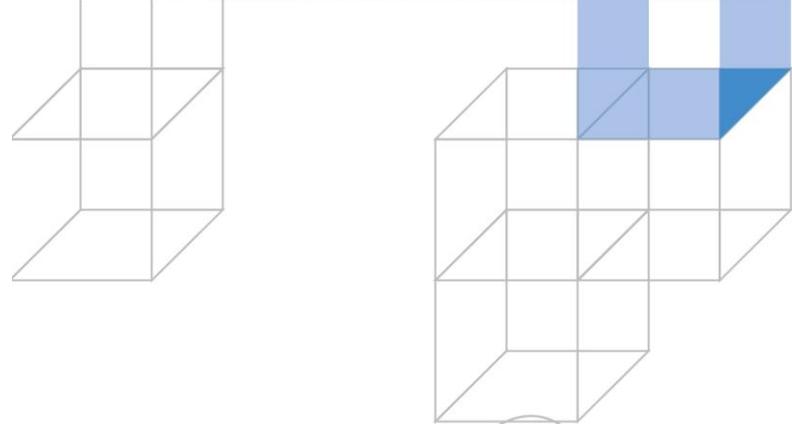


**GRÁFICO No. 4**

**ÍNDICE DE VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL, SEGÚN SECCIONES DE LA CPC, AGOSTO 2015 - ENERO 2016**

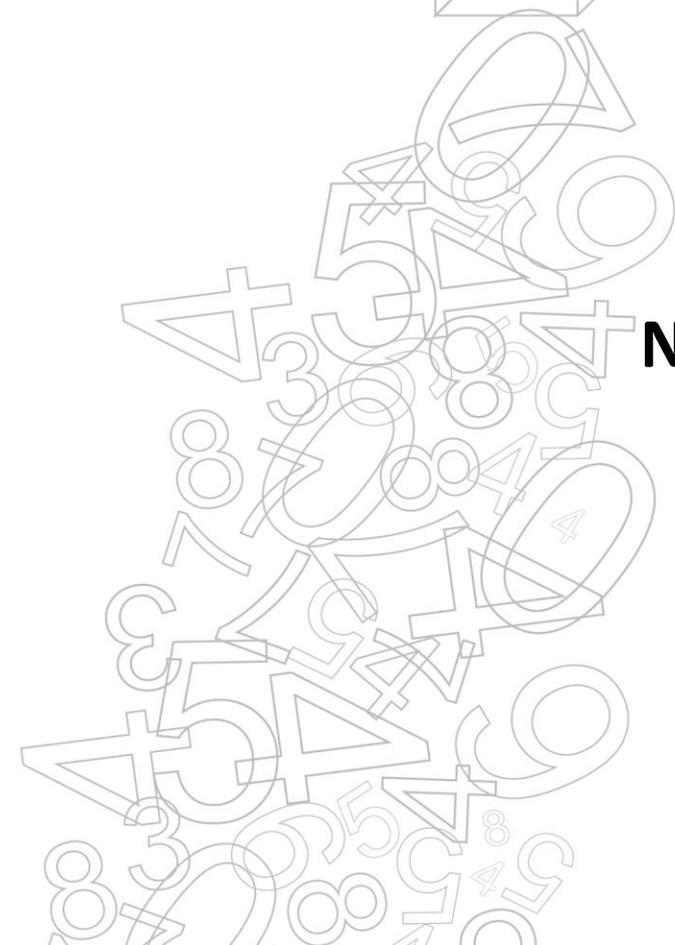


**GRÁFICO No. 5**



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

# NOTAS METODOLÓGICAS





## ÍNDICE DE VOLUMEN DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

### NOTAS METODOLÓGICAS

#### A. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

##### 1. Objetivos

- Proporcionar al Gobierno un índice de producción manufacturera que facilite la evaluación de la economía nacional y la planificación del desarrollo industrial del país.
- Dotar al público de un indicador para el análisis económico y la planificación empresarial

##### 2. Unidad de investigación

El establecimiento de la rama de manufactura

##### 3. Período de referencia

El mes calendario

##### 4. Sistema de investigación

La información se recoge por medio del formulario electrónico colocado en el Portal Institucional y en muy pocos casos con entrevista directa al informante

##### 5. Periodicidad

La investigación es mensual

##### 6. Diseño de la muestra

Muestra intencional, cuyas unidades de muestreo son los establecimientos manufactureros de mayor producción.

##### 7. Universo y marco de muestreo

Está formado por todos los establecimientos con 10 o más personas ocupadas, investigados en las Encuestas Económicas Anuales y por el directorio de establecimientos de los Índices de Precios Productor.



## **8. Dominio de estudio**

Es el territorio nacional, con excepción de la provincia de Galápagos.

## **9. Tamaño de la muestra**

De la intersección de los directorios de las Encuestas Económicas y de los Índices de Precios Productor se conformó una muestra de 302 establecimientos.

## **10. Unidad de análisis**

El valor agregado de la subclase de la CPC por establecimiento es la unidad de análisis.

## **11. Canasta**

La canasta corresponde a la subclase de la CPC y está formada por los productos de la subclase por establecimiento.

## **12. Índice elemental de volumen**

Es el índice correspondiente a cada canasta o subclase de la CPC.

# **B. CONCEPTOS Y DEFINICIONES**

## **1. Índice de volumen de producción industrial**

Es un indicador estadístico que mide la evolución de la producción manufacturera

## **2. Producción**

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

## **3. Variación de inventario**

Es la diferencia del valor de las existencias de bienes terminados entre el final y el comienzo del período de referencia.



#### 4. Valor agregado

Es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio del proceso productivo.

#### 5. Unidad de análisis

El valor agregado de la subclase de la CPC por establecimientos es la unidad de análisis.

#### 6. Canasta

Es el conjunto de productos manufacturados que se investigará en los establecimientos seleccionados.

### C. ALGORITMOS

El índice de volumen se calcula mediante la fórmula de Laspeyres de base fija.

#### 1. Notación

$V_{Ajkmont}$  valor agregado del bien terminado de la subclase n, clase o, grupo m, división k, sección j, manufacturado por el establecimiento i en el período t

$I_{jkmont}$  índice de volumen del bien terminado de la subclase n, clase o, grupo m, división k, sección j, manufacturado por el establecimiento i en el período t

$I_{jkmt}$  índice de volumen del bien terminado grupo m, división k, sección j, manufacturado por el establecimiento i en el período t

$I_{jkt}$  índice de volumen del bien terminado de la división k, sección j, manufacturado por el establecimiento i en el período t

$I_{jt}$  índice de volumen del bien terminado de la sección j, manufacturado por el establecimiento i en el período t

$IPP_{jkmont}$  índice de precio al productor del bien de la subclase n, clase o, grupo m, división k, sección j en el período t

$IPP_{jkmt}$  índice de precio al productor del bien del grupo m, división k, sección j en el período t

$IPP_{jkt}$  índice de precio al productor del bien de la división k, sección j en el período t

$IPP_{jt}$  índice de precio al productor del bien de la sección j en el período t



## 2. Fórmulas

$$I_{jkmont} := \frac{\sum_{i=1}^p \frac{V_{A_{jkmont}i}}{IPP_{jkmont}}}{\frac{IPP_{jkmont}}{IPP_{jkmont0}}}$$

$$\sum_{i=1}^p V_{A_{jkmont}i0}$$

$$I_{jkmot} := \frac{\sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{A_{jkmont}i}}{IPP_{jkmont}}}{\frac{IPP_{jkmont}}{IPP_{jkmont0}}}$$

$$\sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{A_{jkmont}i0}$$

$$I_{jkmnt} := \frac{\sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{A_{jkmont}i}}{IPP_{jkmont}}}{\frac{IPP_{jkmont}}{IPP_{jkmont0}}}$$

$$\sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{A_{jkmont}i0}$$

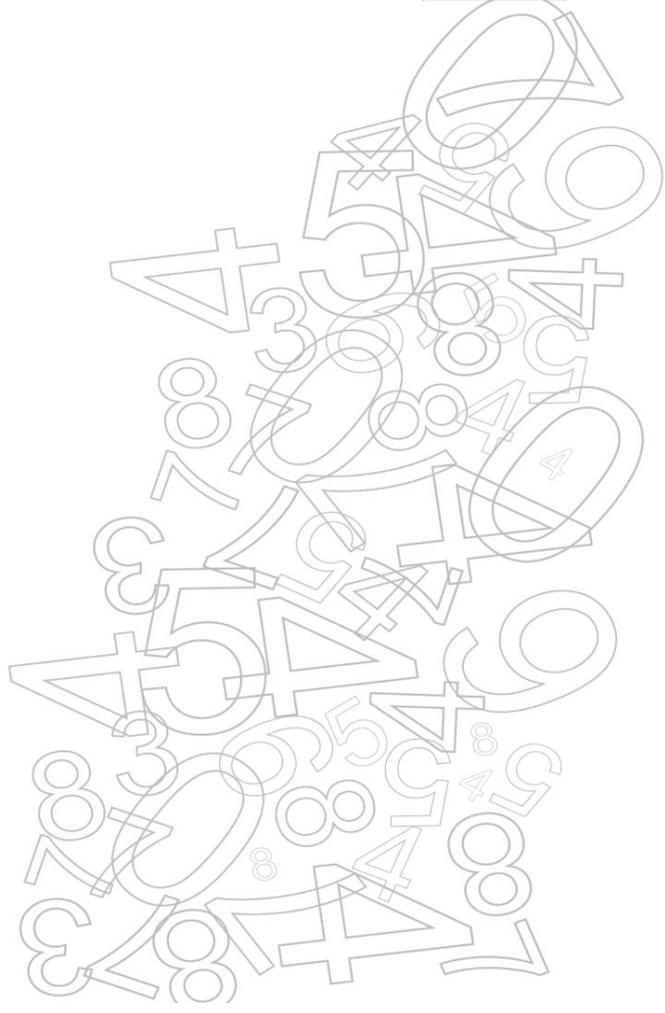
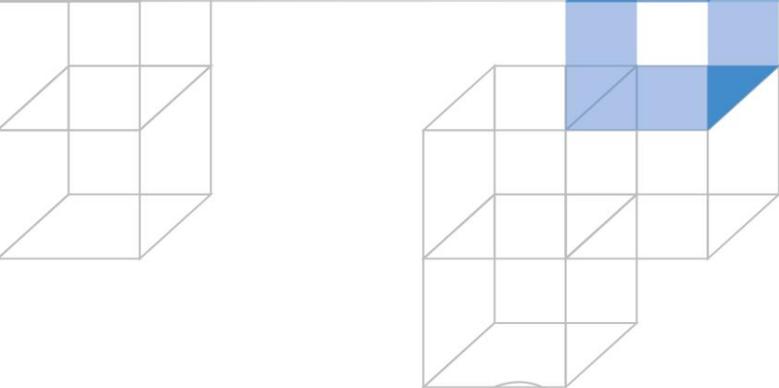
$$I_{jkt} := \frac{\sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{A_{jkmont}i}}{IPP_{jkmont}}}{\frac{IPP_{jkmont}}{IPP_{jkmont0}}}$$

$$\sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{A_{jkmont}i0}$$



$$I_{jt} := \frac{\sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmonit}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmoni0}}$$

$$I_t := \frac{\sum_{j=1}^v \sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmonit}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{j=1}^v \sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmoni0}}$$



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

## TABLAS ESTADÍSTICAS



**TABLA 1.- ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL**

**SERIE HISTÓRICA**

**BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003**

<b>MESES AÑOS</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SEP</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>
2003							97,97	98,81	99,29	104,23	99,06	100,64
2004	93,56	88,09	108,73	98,02	95,73	98,09	104,33	104,58	103,25	105,86	106,85	109,66
2005	99,36	97,68	106,20	105,89	109,42	109,83	114,24	118,68	112,31	118,12	117,50	117,25
2006	104,40	102,40	118,02	111,24	118,86	116,40	121,66	130,49	126,76	129,40	130,42	129,65
2007	123,75	113,34	126,20	118,45	127,37	130,24	139,45	136,61	134,73	145,61	140,85	152,60
2008	127,19	118,24	130,36	136,36	135,05	129,92	146,22	140,57	144,61	154,72	138,48	153,19
2009	129,49	126,57	133,73	126,26	128,85	129,54	143,44	136,05	139,07	144,23	138,58	150,04
2010	130,12	128,74	143,78	141,47	142,61	145,59	152,07	153,35	152,74	160,89	154,97	150,60
2011	138,95	139,16	147,33	147,08	150,35	153,69	156,18	160,07	161,37	160,36	159,69	174,25
2012	150,77	147,22	157,13	147,20	159,84	164,71	167,74	172,98	160,51	178,62	171,41	170,73
2013	160,64	148,23	159,93	168,83	174,45	166,89	179,06	175,21	164,67	182,34	181,18	173,71
2014	158,84	160,40	163,14	164,91	168,80	161,45	176,35	177,89	179,47	189,48	177,74	189,58
2015	161,46	155,23	169,78	161,93	163,25	163,01	168,11	166,66	175,49	180,89	166,05	169,33
2016	150,99											

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC  
 ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL - IVI



**TABLA No. 2.- PARTICIPACIÓN DE LAS SECCIONES (CPC) EN EL VALOR DE LA VARIACIÓN MENSUAL Y ANUAL DEL ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL A ENERO 2016**

**BASE IVI: JL-A-S-O-N-D 2003**

<b>CPC</b>	<b>SECCIONES</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
1	MINERALES ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	28,21	79,74
2	PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DE CUERO	-16,76	-5,57
3	OTROS BIENES TRANSPORTABLES, EXCEPTO PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	-9,30	-5,17
4	PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	4,22	-23,93

*INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC  
ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL - IVI*

TABLA 3.- ÍNDICES DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL POR AÑO Y MESES, SEGÚN SECCIONES, DIVISIONES Y GRUPOS DE LA CPC

BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003

Nro. de orden	CPC	SECCIONES, DIVISIONES Y GRUPOS	AÑO 2015					AÑO 2016
			AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE
1	0	<b><u>NACIONAL</u></b>	166,66	175,49	180,89	166,05	169,33	150,99
2	1	<b><u>MINERALES ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</u></b>	228,36	209,57	211,19	247,70	285,57	366,12
3	12	PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL	247,98	224,89	226,57	269,98	312,44	406,93
4	16	OTROS MINERALES	103,13	111,78	113,04	105,44	114,01	105,56
5	2	<b><u>PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DE CUERO</u></b>	172,90	185,95	193,68	174,43	181,37	150,98
6	21	CARNE, PESCADO, FRUTAS, LEGUMBRES, ACEITES Y GRASAS	157,88	166,23	187,96	151,43	165,66	145,86
7	22	PRODUCTOS LÁCTEOS	216,35	220,90	233,04	197,36	217,47	200,10
8	23	PRODUCTOS DE MOLINERÍA Y ALMIDONES Y SUS PRODUCTOS OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	160,64	170,33	183,08	173,16	168,77	102,31
9	24	BEBIDAS	249,61	291,22	264,56	258,41	266,60	260,32
10	25	PRODUCTOS DEL TABACO	50,56	59,34	63,29	56,51	64,33	42,08
11	26	HILADOS E HILOS TEJIDOS DE FIBRAS TEXTILES, INCLUSO AFELPADOS	107,73	89,51	99,04	92,28	71,88	84,45
12	27	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	51,70	46,75	42,47	70,04	72,28	67,93
13	28	TEJIDOS DE PUNTO O GANCHILLO PRENDAS DE VESTIR	100,05	84,91	87,76	94,34	130,46	70,28
14	29	CUERO Y PRODUCTOS DE CUERO CALZADO	185,09	164,31	178,40	151,71	175,81	161,24
15	3	<b><u>OTROS BIENES TRANSPORTABLES, EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO</u></b>	157,89	162,30	166,99	153,98	159,66	144,82
16	31	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, PAJA Y MATERIALES TRENZABLES	96,80	87,28	105,08	96,13	93,50	97,52
17	32	PASTA DE PAPEL, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL IMPRESOS Y ARTÍCULOS ANÁLOGOS	181,58	187,36	208,61	183,40	196,46	177,26



18	33	PRODUCTOS DE HORNO DE COQUE PRODUCTOS DE PETRÓLEO REFINADO COMBUSTIBLES NUCLEARES	101,48	101,37	101,49	101,49	101,49	101,49
19	34	PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS	139,67	149,86	145,58	141,88	124,06	141,81
20	35	OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS FIBRAS TEXTILES MANUFACTURADAS	193,21	218,49	209,31	197,12	211,54	196,52
21	36	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PRODUCTOS PLÁSTICOS	175,35	177,99	183,33	179,87	151,79	138,51
22	37	VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO Y OTROS PRODUCTOS NO METÁLICOS N.C.P.	176,45	176,49	180,41	159,38	173,92	146,27
23	38	MUEBLES OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P	130,32	138,52	118,34	133,82	122,97	103,95
24	39	DESPERDICIOS O DESECHOS	117,39	147,70	147,38	128,68	161,12	132,24
25	4	<b>PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	162,55	172,09	171,07	161,56	138,79	144,64
26	41	METALES COMUNES	118,69	119,44	121,26	124,34	115,36	96,82
27	42	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO	133,60	138,04	135,84	130,14	130,91	118,28
28	43	MAQUINARIA PARA USOS GENERALES	250,99	442,61	436,71	449,03	441,38	444,02
29	44	MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	96,81	128,73	123,87	129,73	84,47	85,43
30	46	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	184,42	172,91	205,75	185,53	180,30	182,56
31	49	EQUIPO DE TRANSPORTE	266,55	273,18	265,11	229,74	171,02	229,38

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS -INEC

ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL - IVI

**TABLA 4.- VARIACIÓN PORCENTUAL ENTRE MESES DE LOS ÍNDICES DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL POR AÑO Y MESES, SEGÚN SECCIONES, DIVISIONES Y GRUPOS DE LA CPC**

BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003

Nro. de orden	CPC	SECCIONES, DIVISIONES Y GRUPOS	AÑO 2015					AÑO 2016
			AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE
1	0	<b><u>NACIONAL</u></b>	-0,86	5,30	3,08	-8,20	1,98	-10,84
2	1	<b><u>MINERALES ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</u></b>	23,97	-8,23	0,77	17,29	15,29	28,21
3	12	PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL	25,93	-9,31	0,75	19,16	15,73	30,24
4	16	OTROS MINERALES	0,10	8,39	1,13	-6,73	8,13	-7,41
5	2	<b><u>PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO</u></b> <b><u>TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DE CUERO</u></b>	-0,70	7,55	4,16	-9,94	3,98	-16,76
6	21	CARNE, PESCADO, FRUTAS, LEGUMBRES, ACEITES Y GRASAS	-5,68	5,29	13,07	-19,43	9,40	-11,95
7	22	PRODUCTOS LÁCTEOS	-9,49	2,10	5,49	-15,31	10,19	-7,98
8	23	PRODUCTOS DE MOLINERÍA Y ALMIDONES Y SUS PRODUCTOS OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	5,10	6,03	7,49	-5,42	-2,53	-39,38
9	24	BEBIDAS	-0,37	16,67	-9,15	-2,32	3,17	-2,35
10	25	PRODUCTOS DEL TABACO	18,71	17,36	6,66	-10,70	13,83	-34,58
11	26	HILADOS E HILOS TEJIDOS DE FIBRAS TEXTILES, INCLUSO AFELPADOS	1,00	-16,91	10,65	-6,83	-22,11	17,48
12	27	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	27,42	-9,57	-9,15	64,93	3,19	-6,02
13	28	TEJIDOS DE PUNTO O GANCHILLO PRENDAS DE VESTIR	20,75	-15,13	3,36	7,50	38,29	-46,13
14	29	CUERO Y PRODUCTOS DE CUERO CALZADO	2,45	-11,22	8,57	-14,96	15,89	-8,29
15	3	<b><u>OTROS BIENES TRANSPORTABLES, EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO</u></b>	-2,63	2,79	2,89	-7,79	3,69	-9,30
16	31	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, PAJA Y MATERIALES TRENZABLES	-5,59	-9,83	20,39	-8,52	-2,73	4,30
17	32	PASTA DE PAPEL, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL IMPRESOS Y ARTÍCULOS ANÁLOGOS	-10,04	3,18	11,35	-12,08	7,12	-9,77



18	33	PRODUCTOS DE HORNO DE COQUE PRODUCTOS DE PETRÓLEO REFINADO COMBUSTIBLES NUCLEARES	-0,59	-0,11	0,12	0,00	0,00	0,00
19	34	PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS	-6,63	7,29	-2,86	-2,54	-12,56	14,31
20	35	OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS FIBRAS TEXTILES MANUFACTURADAS	-8,40	13,08	-4,20	-5,82	7,32	-7,10
21	36	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PRODUCTOS PLÁSTICOS	-1,47	1,51	3,00	-1,89	-15,61	-8,75
22	37	VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO Y OTROS PRODUCTOS NO METÁLICOS N.C.P.	4,69	0,02	2,22	-11,66	9,12	-15,90
23	38	MUEBLES OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P	5,57	6,29	-14,56	13,08	-8,11	-15,46
24	39	DESPERDICIOS O DESECHOS	-16,83	25,82	-0,22	-12,69	25,21	-17,92
<b>25</b>	<b>4</b>	<b><u>PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO</u></b>	0,65	5,87	-0,59	-5,56	-14,09	4,22
26	41	METALES COMUNES	2,31	0,63	1,53	2,54	-7,22	-16,07
27	42	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO	-6,19	3,33	-1,59	-4,19	0,59	-9,65
28	43	MAQUINARIA PARA USOS GENERALES	-32,21	76,35	-1,33	2,82	-1,71	0,60
29	44	MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	-30,20	32,97	-3,78	4,73	-34,89	1,14
30	46	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	-0,17	-6,24	18,99	-9,83	-2,82	1,25
31	49	EQUIPO DE TRANSPORTE	16,88	2,49	-2,95	-13,34	-25,56	34,13

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC  
 ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL - IVI

**TABLA 5.- VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL Y ACUMULADO DEL AÑO DE LOS ÍNDICES DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL, SEGÚN DIVISIONES Y GRUPOS DE LA CPC**

BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003

Nro. de orden	CPC	SECCIONES, DIVISIONES Y GRUPOS	En lo que va del año ENERO 2016	AÑO 2015						AÑO 2016
				SEP 2014 a AGO 2015	OCT 2014 a SEP 2015	NOV 2014 a OCT 2015	DIC 2014 a NOV 2015	ENE 2015 a DIC 2015	FEB 2015 a ENE 2016	
1	0	<b><u>NACIONAL</u></b>	-10,84	-6,31	-2,22	-4,53	-6,57	-10,68	-6,49	
2	1	<b><u>MINERALES ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</u></b>	28,21	121,14	99,85	79,07	95,16	67,21	79,74	
3	12	PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL	30,24	147,01	118,03	90,28	107,06	74,95	86,83	
4	16	OTROS MINERALES	-7,41	-15,18	-3,50	2,07	0,62	-5,77	-7,05	
5	2	<b><u>PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DE CUERO</u></b>	-16,76	-7,71	0,51	-1,38	-5,42	-11,81	-5,57	
6	21	CARNE, PESCADO, FRUTAS, LEGUMBRES, ACEITES Y GRASAS	-11,95	-10,12	3,20	10,72	-2,35	3,44	-4,56	
7	22	PRODUCTOS LÁCTEOS	-7,98	-20,50	-7,97	10,16	-6,49	-22,75	-13,19	
8	23	PRODUCTOS DE MOLINERÍA Y ALMIDONES Y SUS PRODUCTOS OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	-39,38	-1,09	1,40	3,76	0,60	-5,31	-10,73	
9	24	BEBIDAS	-2,35	-5,42	5,85	-13,40	-10,50	-28,38	-0,81	
10	25	PRODUCTOS DEL TABACO	-34,58	-3,43	-15,93	-14,76	-15,95	4,62	12,16	
11	26	HILADOS E HILOS TEJIDOS DE FIBRAS TEXTILES, INCLUSO AFELPADOS	17,48	-24,51	-33,25	-28,33	-22,62	-5,36	-18,03	
12	27	ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	-6,02	-26,49	-37,91	-38,42	-0,80	45,19	-22,85	
13	28	TEJIDOS DE PUNTO O GANCHILLO PRENDAS DE VESTIR	-46,13	-33,61	-42,43	-39,90	-25,06	-30,20	-12,74	
14	29	CUERO Y PRODUCTOS DE CUERO CALZADO	-8,29	-8,36	-22,96	-13,62	-18,84	-0,48	-15,65	

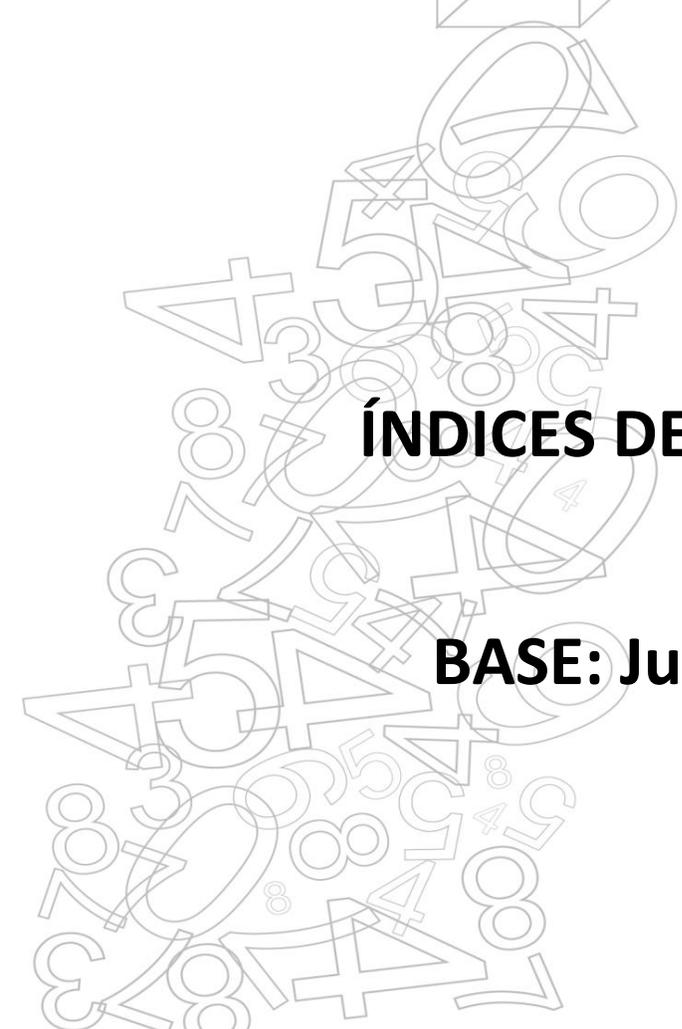
15	3	<b>OTROS BIENES TRANSPORTABLES, EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	-9,30	-6,80	-3,85	-6,02	-7,56	-7,73	-5,17
16	31	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, PAJA Y MATERIALES TRENZABLES	4,30	-4,28	-19,66	-7,50	-1,09	-16,32	-7,18
17	32	PASTA DE PAPEL, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL IMPRESOS Y ARTICULOS ANÁLOGOS	-9,77	-4,02	-1,75	-5,12	-7,64	-5,76	-4,30
18	33	PRODUCTOS DE HORNO DE COQUE PRODUCTOS DE PETRÓLEO REFINADO COMBUSTIBLES NUCLEARES	0,00	-0,30	-0,34	-0,75	-0,77	-0,41	-0,86
19	34	PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS	14,31	2,20	-0,37	-6,95	-2,30	-21,81	-12,04
20	35	OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS FIBRAS TEXTILES MANUFACTURADAS	-7,10	-6,57	-0,81	-4,45	-7,10	-8,89	14,52
21	36	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PRODUCTOS PLÁSTICOS	-8,75	-17,04	-15,40	-19,62	-4,63	-22,42	-8,08
22	37	VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO Y OTROS PRODUCTOS NO METÁLICOS N.C.P.	-15,90	-9,27	-4,89	-4,33	-11,83	-5,48	-11,81
23	38	MUEBLES OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P	-15,46	-10,94	-1,65	-19,99	-8,41	-17,85	-19,29
24	39	DESPERDICIOS O DESECHOS	-17,92	-9,96	6,92	-5,15	16,55	105,14	-7,57
25	4	<b>PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	4,22	-7,98	-14,17	-17,84	-16,24	-23,33	-23,93
26	41	METALES COMUNES	-16,07	-14,98	-19,09	-21,03	-19,85	-17,82	-29,56
27	42	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO	-9,65	-7,83	-1,57	-13,66	-11,32	-0,47	-7,88
28	43	MAQUINARIA PARA USOS GENERALES	0,60	-16,36	23,59	18,79	-3,88	21,92	23,48
29	44	MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	1,14	-23,77	-18,06	-29,46	-16,13	-46,89	-44,74
30	46	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	1,25	8,16	-5,68	5,07	29,82	-13,44	16,78
31	49	EQUIPO DE TRANSPORTE	34,13	-1,68	-20,01	-20,91	-22,54	-37,78	-30,79

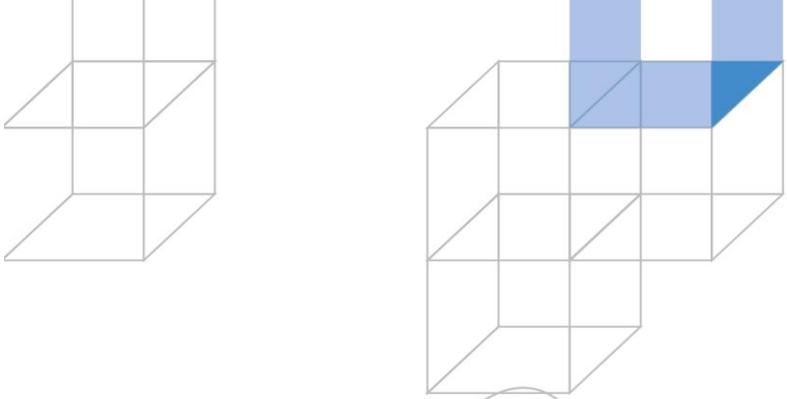


[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

# ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL POR ACTIVIDADES

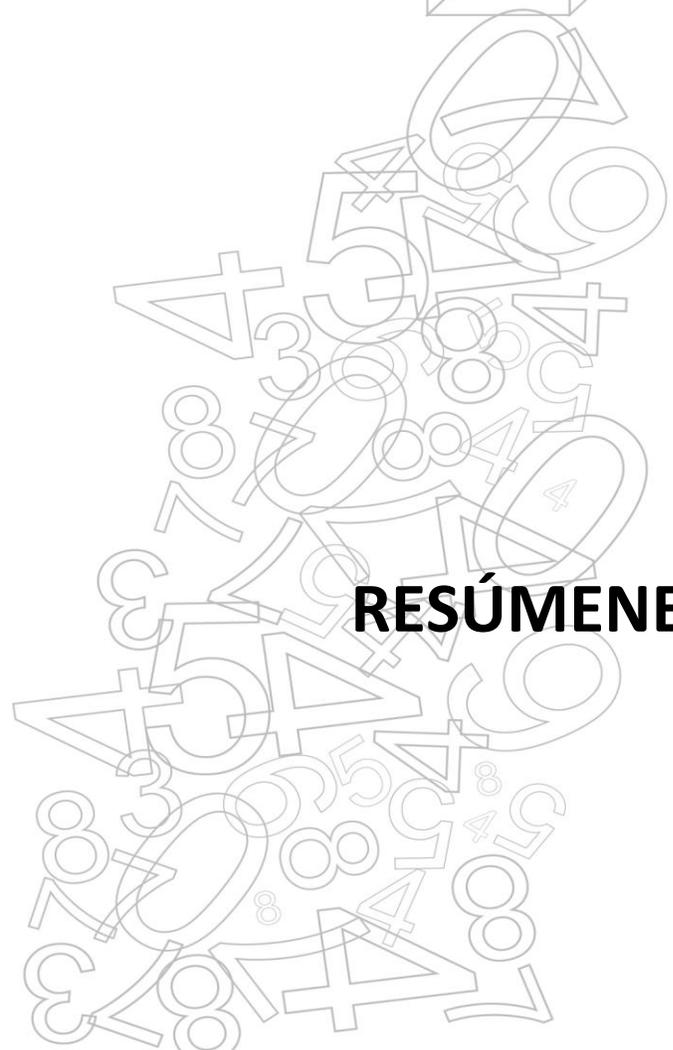
**BASE: Julio – Diciembre del 2003**





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

# RESÚMENES ANALÍTICO Y GRÁFICO





## ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL POR ACTIVIDADES (IVI-CIIU3)

BASE JULIO-DICIEMBRE 2003 = 100

### INFORME EJECUTIVO

El Índice de Volumen Industrial por Actividades (IVI-CIIU3), es un indicador que mide las variaciones y tendencia que tiene la producción de bienes manufacturados en el país, a nivel de secciones y divisiones CIIU3 de actividad económica y que en este informativo incorpora los datos referentes al mes de **enero 2016**.

La presente información permite apreciar que entre diciembre 2015 y enero 2016, el índice general ha tenido un decrecimiento de 18.34 puntos que equivalen a una variación de -10.84%. La variación del indicador es de dirección similar a la observada en igual período del 2015, en el que hubo un descenso de -14.83%. En enero 2016 el índice cambia la orientación respecto del mes anterior, en el que se registró una variación mensual de 1.98%.

Al analizar la conducta de cada división se observará cual ha sido la influencia de cada una de ellas en el comportamiento del índice general.

La evolución positiva del Índice General de Volumen Industrial por Actividades CIIU3, se debe a que algunas importantes divisiones han tenido un comportamiento descendente, fundamentalmente la división **D18** *Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles* (-56.08%).

Entre diciembre 2015 y enero 2016, además de la división **D18**, otras divisiones de actividad económica han evolucionado negativamente, entre las que se pueden destacar las siguientes: **D15** *Elaboración de productos alimenticios y de bebidas* (-16.55%); **D16** *Elaboración de productos de tabaco* (-34.58%); **D17** *Fabricación de productos textiles* (-6.23%); **D19** *Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería, guarnicionería y calzado* (-8.45%); **D21** *Fabricación de papel y productos de papel* (-10.36%); **D25** *Fabricación de productos de caucho y productos* (-5.31%); **D26** *Fabricación de otros productos minerales no metálicos* (-15.36%); **D27** *Fabricación de metales comunes* (-16.03%); **D28** *Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo* (-10.01%) y **D36** *Fabricación de muebles; industrias manufactureras n. c. p.* (-18.96%).

En este mes también existen divisiones que han tenido evolución positiva, entre otras: **D20** *Producción de madera y fabricación de productos de madera y de corcho excepto muebles; fabricación de productos de paja y de materiales trenzables* (4.30%); **D23** *Fabricación de coque, productos de la refinación de petróleo y combustible nuclear* (9.56%) y **D34** *Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques* (34.12%).

## ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

### SERIE HISTÓRICA

BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003

MESES AÑOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2003							97,97	98,81	99,29	104,23	99,06	100,64
2004	93,56	88,09	108,73	98,02	95,73	98,09	104,33	104,58	103,25	105,86	106,85	109,66
2005	99,36	97,68	106,20	105,89	109,42	109,83	114,24	118,68	112,31	118,12	117,50	117,25
2006	104,40	102,40	118,02	111,24	118,86	116,40	121,66	130,49	126,76	129,40	130,42	129,65
2007	123,75	113,34	126,20	118,45	127,37	130,24	139,45	136,61	134,73	145,61	140,85	152,60
2008	127,19	118,24	130,36	136,36	135,05	129,92	146,22	140,57	144,61	154,72	138,48	153,19
2009	129,49	126,57	133,73	126,26	128,85	129,54	143,44	136,05	139,07	144,23	138,58	150,04
2010	130,12	128,74	143,78	141,47	142,61	145,59	152,07	153,35	152,74	160,89	154,97	150,60
2011	138,95	139,16	147,33	147,08	150,35	153,69	156,18	160,07	161,37	160,36	159,69	174,25
2012	150,77	147,22	157,13	147,20	159,84	164,71	167,74	172,98	160,51	178,62	171,41	170,73
2013	160,64	148,23	159,93	168,83	174,45	166,89	179,06	175,21	164,67	182,34	181,18	173,71
2014	158,84	160,40	163,14	164,91	168,80	161,45	176,35	177,89	179,47	189,48	177,74	189,58
2015	161,46	155,23	169,78	161,93	163,25	163,01	168,11	166,66	175,49	180,89	166,05	169,33
2016	150,99											

SERIE MENSUAL DE LOS ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL,  
JULIO 2003 - ENERO 2016

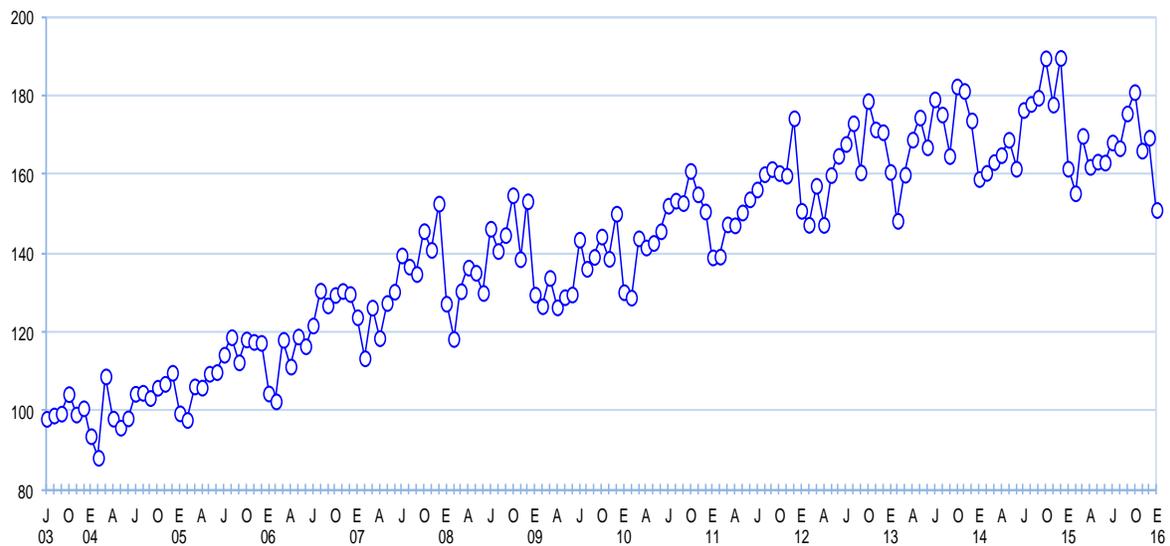
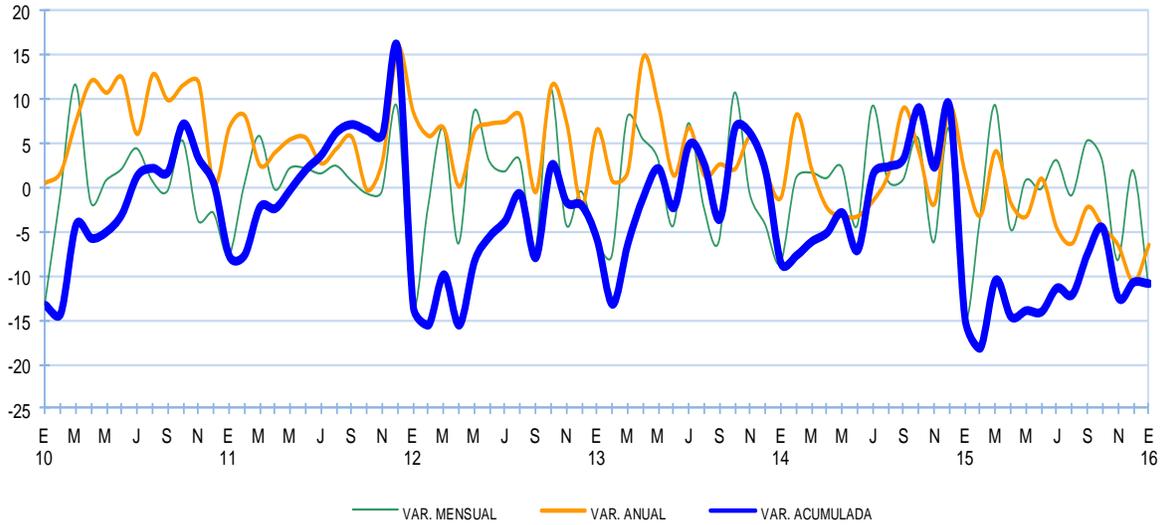


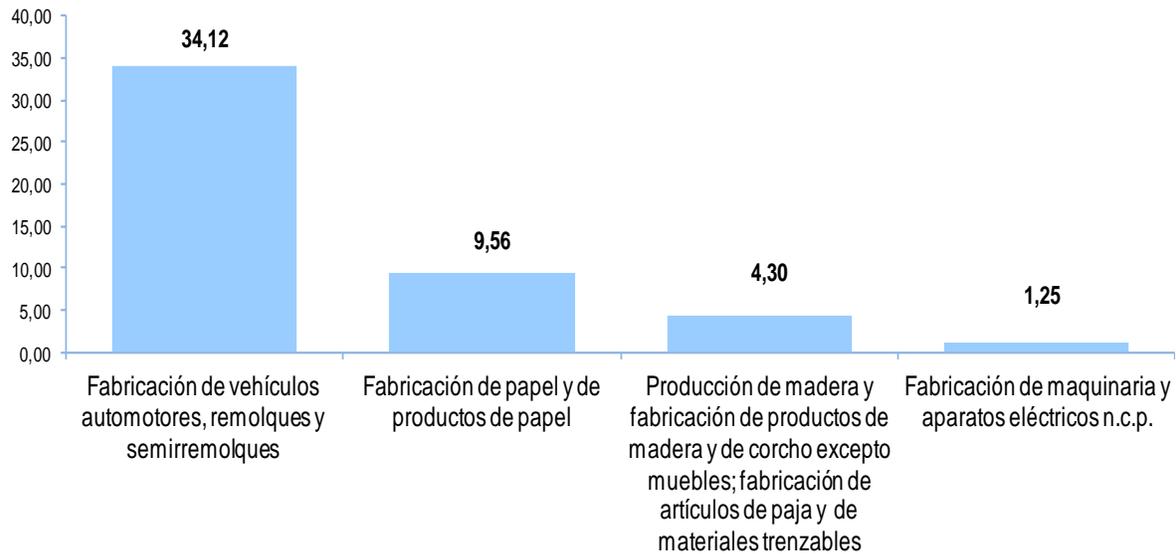
GRÁFICO No. 1

**VARIACIONES MENSUALES, ANUALES Y ACUMULADAS DE LOS ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL, ENERO 2010 - ENERO 2016**



**GRÁFICO No. 2**

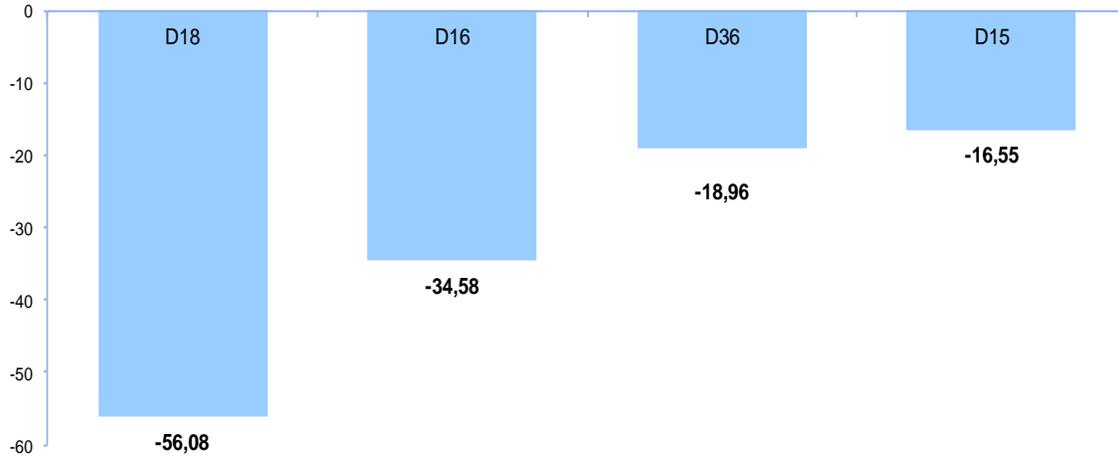
**DIVISIONES CIU3 DE MAYOR VARIACIÓN POSITIVA, ENTRE DICIEMBRE 2015 Y ENERO 2016**



**GRÁFICO No. 3**



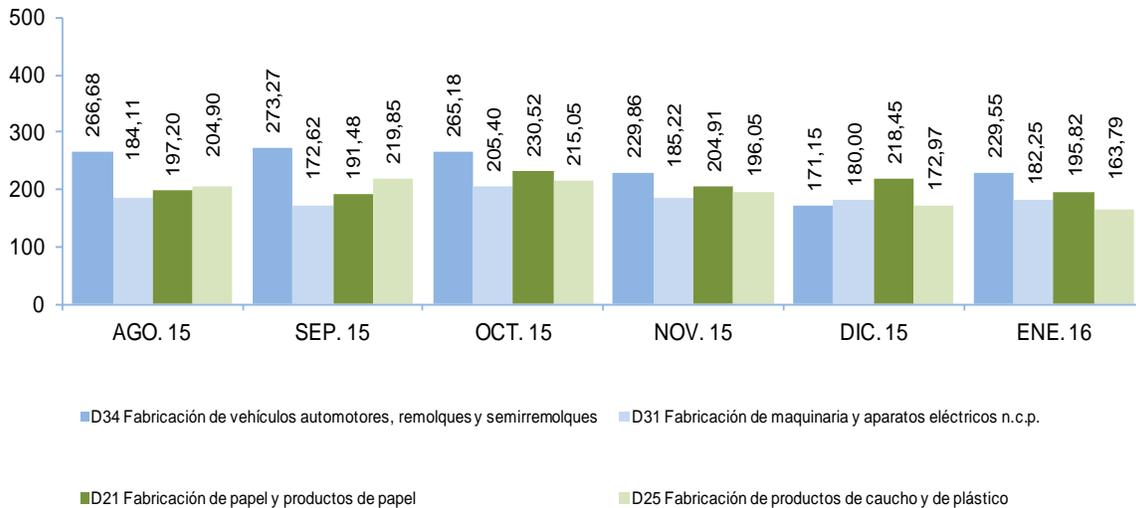
**DIVISIONES CIIU3 DE MAYOR VARIACIÓN NEGATIVA, ENTRE DICIEMBRE 2015 Y ENERO 2016**



D18 Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles  
 D16 Elaboración de productos de tabaco  
 D36 Fabricación de muebles; industrias D36 manufactureras n.c.p.  
 D15 Elaboración de productos alimenticios y bebidas

**GRÁFICO No. 4**

**DIVISIONES CIIU3 DE MAYOR ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL EN ENERO 2016**

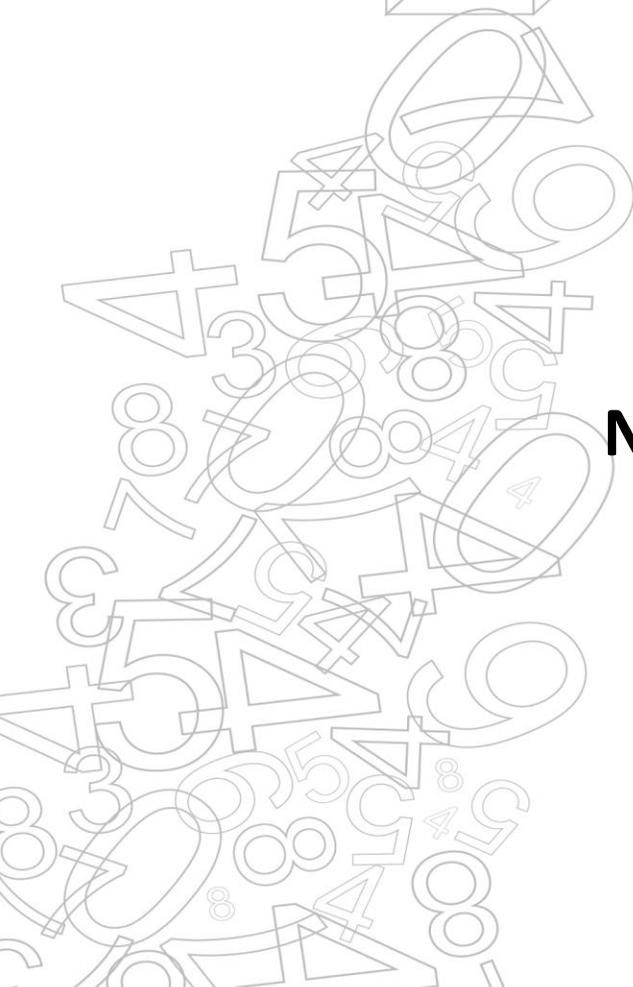


**GRÁFICO No. 5**



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

# NOTAS METODOLÓGICAS





## ÍNDICE DE VOLUMEN DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

### NOTAS METODOLÓGICAS

#### A. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

##### 1. Objetivos

- Proporcionar al Gobierno un índice de producción manufacturera que facilite la evaluación de la economía nacional y la planificación del desarrollo industrial del país.
- Dotar al público de un indicador para el análisis económico y la planificación empresarial

##### 2. Unidad de investigación

El establecimiento de la rama de manufactura

##### 3. Periodo de referencia

El mes calendario

##### 4. Sistema de investigación

La información se recoge por medio del formulario electrónico colocado en el Portal Institucional y en muy pocos casos con entrevista directa al informante

##### 5. Periodicidad

La investigación es mensual

##### 6. Diseño de la muestra

Muestra intencional, cuyas unidades de muestreo son los establecimientos manufactureros de mayor producción.

##### 7. Universo y marco de muestreo

Está formado por todos los establecimientos con 10 o más personas ocupadas, investigados en las Encuestas Económicas Anuales y por el directorio de establecimientos de los Índices de Precios Productor.



## **8. Dominio de estudio**

Es el territorio nacional, con excepción de la provincia de Galápagos.

## **9. Tamaño de la muestra**

De la intersección de los directorios de las Encuesta Económicas y de los Índices de Precios Productor se conformó una muestra de 302 establecimientos.

## **10. Unidad de análisis**

El valor agregado que genera el establecimiento.

## **11. Canasta**

La canasta está formada por los establecimientos que corresponden a una misma actividad económica de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme-CIIU3.

## **12. Índice elemental de volumen**

Es el índice correspondiente a cada canasta o subclase de la CIIU3.

# **B. CONCEPTOS Y DEFINICIONES**

## **1. Índice de volumen de producción industrial por CIIU3**

Es un indicador estadístico que mide la evolución de la producción manufacturera en cada una de las actividades económicas. Estas actividades se encuentran codificadas de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU3).

## **2. Producción**

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



### 3. Variación de inventario

Es la diferencia del valor de las existencias de bienes terminados entre el final y el comienzo del período de referencia.

### 4. Valor agregado

Es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio del proceso productivo.

### 5. Unidad de análisis

El valor agregado de la subclase de la CPC por establecimientos es la unidad de análisis.

### 6. Canasta

Es el conjunto de productos manufacturados que se investigará en los establecimientos seleccionados.

## C. ALGORITMOS

El índice de volumen se calcula mediante la fórmula de Laspeyres de base fija.

### 1. Notación

$V_{Ajkmont}$  valor agregado del bien terminado de la subclase n, clase o, grupo m, división k, sección j, manufacturado por el establecimiento i en el periodo t

$I_{jkmont}$  índice de volumen del bien terminado de la subclase n, clase o, grupo m, división k, sección j, manufacturado por el establecimiento i en el periodo t

$I_{jkmt}$  índice de volumen del bien terminado grupo m, división k, sección j, manufacturado por el establecimiento i en el periodo t

$I_{jkt}$  índice de volumen del bien terminado de la división k, sección j, manufacturado por el establecimiento i en el periodo t

$I_{jt}$  índice de volumen del bien terminado de la sección j, manufacturado por el establecimiento i en el periodo t



**IPP<sub>jkmont</sub>** índice de precio al productor del bien de la subclase n, clase o, grupo m, división k, sección j en el periodo t

**IPP<sub>jkmt</sub>** índice de precio al productor del bien del grupo m, división k, sección j en el periodo t

**IPP<sub>jkt</sub>** índice de precio al productor del bien de la división k, sección j en el periodo t

**IPP<sub>jt</sub>** índice de precio al productor del bien de la sección j en el periodo t

## 2. Fórmulas

$$I_{jkmont} := \frac{\sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmont}}{IPP_{jkmont}}}{\frac{IPP_{jkmon0}}{\sum_{i=1}^p V_{Ajkmoni0}}}$$

$$I_{jkmot} := \frac{\sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmont}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmoni0}}$$

$$I_{jkmt} := \frac{\sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmont}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmoni0}}$$



$$I_{jkt} := \frac{\sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmonit}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmoni0}}$$

$$I_{jt} := \frac{\sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmonit}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmoni0}}$$

$$I_t := \frac{\sum_{j=1}^v \sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmonit}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{j=1}^v \sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmoni0}}$$



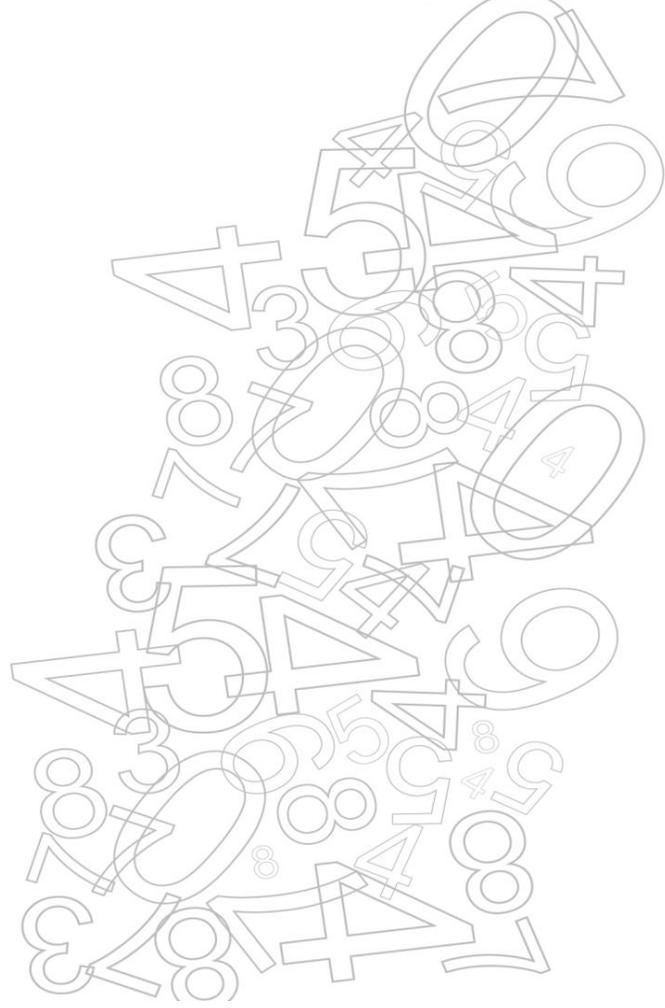
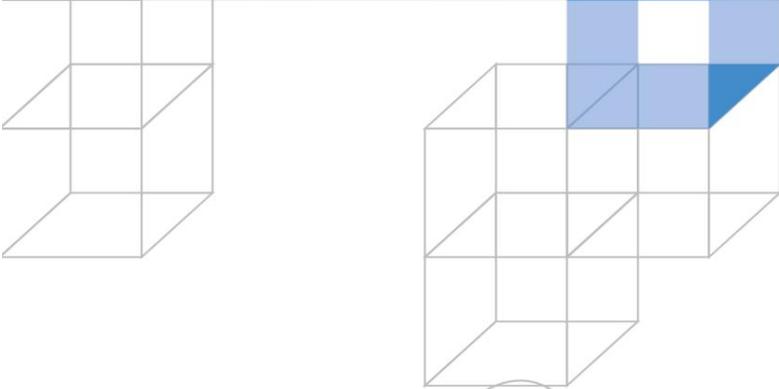
## **COMENTARIOS A LOS ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL (IVI) CLASIFICADOS POR LA CIU3 (dos dígitos)**

Las variaciones de los Índices de Volumen Industrial-IVI, en las actividades productivas que se investigan, en general se encuentran influenciadas por varios factores que hacen que los niveles de ventas e inventarios, que son las variables que se utilizan para compilar datos calcular la producción, tengan en el tiempo comportamientos oscilatorios.

El INEC, con el propósito de que el usuario de esta información tenga elementos de juicio que le guíen en una mejor utilización de la misma, a continuación expone algunas consideraciones que afectan al comportamiento de los índices. Es necesario indicar que estas razones nacen de los comentarios que realizan los propios informantes al momento de proporcionar los datos.

- **TEMPORADA O ESTACIONALIDAD.-** En el año ocurren varios eventos que afectan directamente a los niveles de producción y ventas de los bienes manufacturados por las distintas empresas y establecimientos investigados. Estos son Navidad y Año Nuevo, inicio de clases en Sierra o Costa, festividades provinciales, fechas clásicas como el Día de la Madre, del Padre, del Niño, las vacaciones, el clima, etc. Ello hace que en determinados meses se incrementen actividades productivas como las de: alimentos, bebidas, textiles, confección, electrodomésticos, muebles, utensilios de hogar, útiles escolares de papel y plástico, calzado, impresión de propaganda, etc.
- **ABASTECIMIENTO A CLIENTES-** Las industrias para prevenir la demanda que los clientes hacen en las fechas clásicas, comienzan a incrementar sus existencias unos meses antes, aspecto que también causa variaciones en los niveles de producción, que se miden con base en las ventas mensuales y la variación de existencias. Pero también las expectativas de mercado, ante eventuales subidas de precios, influyen obviamente en la demanda de los clientes.
- **EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS.-** Los niveles de las exportaciones están supeditados a necesidades del mercado externo y a los precios de oportunidad, aspectos que hacen que el volumen monetario de las ventas tenga variaciones entre meses. Esto ocurre en actividades que exportan camarón, pescado congelado, enlatados, madera de balsa, manteca de cacao, pasta de cacao, ropa, petróleo, cerámica artística, vajilla, productos de la línea blanca, etc.
- **TRABAJO SOBRE PEDIDO.-** Esta forma de producción no garantiza un nivel estable o regular de ventas, ya que la producción dependerá de las necesidades de los clientes. Este es otro de los aspectos que causa variaciones en los índices de actividades como: producción de libros y revistas, impresión de propaganda y afiches, producción de partes y piezas metálicas, partes automotrices, carrocerías, cilindro de gas, ropa deportiva, ropa militar, etc.
- **SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.-** Este es un importante sector que alienta la producción de varias actividades industriales. Estas actividades tienen momentos en el año que florecen

por el apareamiento de nueva obra pública y privada. Las actividades que se ven beneficiadas son: producción de hierro; tubería metálica, plástica o de cemento; recubrimiento para pisos y paredes, cemento, aluminio, vidrio, cables eléctricos, alambre, etc.



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

# TABLAS ESTADÍSTICAS



**TABLA 1.- ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL**

**SERIE HISTÓRICA**

**BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003**

<b>MESES AÑOS</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SEP</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>
2003							97,97	98,81	99,29	104,23	99,06	100,64
2004	93,56	88,09	108,73	98,02	95,73	98,09	104,33	104,58	103,25	105,86	106,85	109,66
2005	99,36	97,68	106,20	105,89	109,42	109,83	114,24	118,68	112,31	118,12	117,50	117,25
2006	104,40	102,40	118,02	111,24	118,86	116,40	121,66	130,49	126,76	129,40	130,42	129,65
2007	123,75	113,34	126,20	118,45	127,37	130,24	139,45	136,61	134,73	145,61	140,85	152,60
2008	127,19	118,24	130,36	136,36	135,05	129,92	146,22	140,57	144,61	154,72	138,48	153,19
2009	129,49	126,57	133,73	126,26	128,85	129,54	143,44	136,05	139,07	144,23	138,58	150,04
2010	130,12	128,74	143,78	141,47	142,61	145,59	152,07	153,35	152,74	160,89	154,97	150,60
2011	138,95	139,16	147,33	147,08	150,35	153,69	156,18	160,07	161,37	160,36	159,69	174,25
2012	150,77	147,22	157,13	147,20	159,84	164,71	167,74	172,98	160,51	178,62	171,41	170,73
2013	160,64	148,23	159,93	168,83	174,45	166,89	179,06	175,21	164,67	182,34	181,18	173,71
2014	158,84	160,40	163,14	164,91	168,80	161,45	176,35	177,89	179,47	189,48	177,74	189,58
2015	161,46	155,23	169,78	161,93	163,25	163,01	168,11	166,66	175,49	180,89	166,05	169,33
2016	150,99											

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC  
 ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL - IVI



**TABLA No. 2.- PARTICIPACIÓN DE LAS SECCIONES (CIU3) EN EL VALOR DE LA VARIACIÓN MENSUAL Y ANUAL DEL ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL A ENERO 2016**

**BASE IVI: JL-A-S-O-N-D 2003**

<b>CIU3</b>	<b>SECCIONES</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
D	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	-10,84	-6,49

*INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC*

*ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL - IVI*

**TABLA 3.- ÍNDICES DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL POR AÑO Y MESES, SEGÚN SECCIONES  
Y DIVISIONES DE LA CIU3  
BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003**

Nro. de orden	CIU3	SECCIONES, DIVISIONES Y GRUPOS	AÑO 2015					AÑO 2016
			AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE
1	0	<u>ÍNDICE GENERAL</u>	166,66	175,49	180,89	166,05	169,33	150,99
2	D	<u>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.</u>	166,66	175,49	180,89	166,05	169,33	150,99
3	D15	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE BEBIDAS.	181,31	197,37	205,96	184,49	191,81	160,07
4	D16	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO.	50,56	59,34	63,29	56,51	64,33	42,08
5	D17	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES.	102,43	88,43	94,31	91,93	88,97	83,43
6	D18	FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR; ADOBO Y TEÑIDO DE PIELS.	76,48	57,72	60,04	80,99	111,25	48,86
7	D19	CURTIDO Y ADOBO DE CUEROS; FABRICACIÓN DE MALETAS, BOLSOS DE MANO, ARTÍCULOS DE TALABARTERÍA, GUARNICIONERÍA Y CALZADO.	187,74	166,28	180,84	153,26	178,16	163,10
8	D20	PRODUCCIÓN DE MADERA Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE CORCHO EXCEPTO MUEBLES; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PAJA Y DE MATERIALES TRENZABLES.	96,80	87,28	105,08	96,13	93,50	97,52
9	D21	FABRICACIÓN DE PAPEL Y DE PRODUCTOS DE PAPEL.	197,20	191,48	230,52	204,91	218,45	195,82
10	D22	ACTIVIDADES DE EDICIÓN E IMPRESIÓN Y DE REPRODUCCIÓN DE GRABACIONES.	112,90	115,55	109,42	103,30	104,60	99,74
11	D23	FABRICACIÓN DE COQUE, PRODUCTOS DE LA REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR.	120,61	117,49	117,82	123,48	129,02	141,36
12	D24	FABRICACIÓN DE SUBSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS.	163,58	195,00	172,53	169,13	170,52	161,91
13	D25	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y DE PLÁSTICO.	204,90	219,85	215,05	196,05	172,97	163,79
14	D26	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS.	177,11	177,09	181,79	160,44	174,51	147,70



15	D27	FABRICACIÓN DE METALES COMUNES.	114,29	117,83	120,46	123,07	113,73	95,50
16	D28	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO.	139,00	137,60	135,29	130,38	131,88	118,68
17	D29	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	117,88	171,44	166,25	172,73	132,49	133,15
18	D31	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS N.C.P.	184,11	172,62	205,40	185,22	180,00	182,25
19	D34	FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, REMOLQUES Y SEMIREMOLQUES.	266,68	273,27	265,18	229,86	171,15	229,55
20	D36	FABRICACIÓN DE MUEBLES; INDUSTRIAS MANUFACTURERAS N.C.P.	121,36	132,03	115,68	125,27	125,20	101,46

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS -INEC

ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL - IVI

**TABLA 4.- VARIACIÓN PORCENTUAL MENSUAL DE LOS ÍNDICES DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL POR AÑO Y MESES, SEGÚN SECCIONES Y DIVISIONES DE LA CIIU3**

BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003

Nro. de orden	CIIU3	SECCIONES, DIVISIONES Y GRUPOS	AÑO 2015					AÑO 2016
			AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE
1	0	<u>ÍNDICE GENERAL</u>	-0,86	5,30	3,08	-8,20	1,98	-10,84
2	D	<u>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.</u>	-0,86	5,30	3,08	-8,20	1,98	-10,84
3	D15	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE BEBIDAS.	-1,72	8,86	4,35	-10,43	3,97	-16,55
4	D16	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO.	18,71	17,36	6,66	-10,70	13,83	-34,58
5	D17	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES.	4,56	-13,67	6,65	-2,52	-3,22	-6,23
6	D18	FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR; ADOBO Y TEÑIDO DE PIELS.	50,05	-24,53	4,02	34,89	37,37	-56,08
7	D19	CURTIDO Y ADOBO DE CUEROS; FABRICACIÓN DE MALETAS, BOLSOS DE MANO, ARTÍCULOS DE TALABARTERÍA, GUARNICIONERÍA Y CALZADO.	2,49	-11,43	8,75	-15,25	16,25	-8,45
8	D20	PRODUCCIÓN DE MADERA Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE CORCHO EXCEPTO MUEBLES; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PAJA Y DE MATERIALES TRENZABLES.	-5,59	-9,83	20,39	-8,52	-2,73	4,30
9	D21	FABRICACIÓN DE PAPEL Y DE PRODUCTOS DE PAPEL.	-10,22	-2,90	20,39	-11,11	6,61	-10,36
10	D22	ACTIVIDADES DE EDICIÓN E IMPRESIÓN Y DE REPRODUCCIÓN DE GRABACIONES.	-3,54	2,34	-5,31	-5,59	1,25	-4,64
11	D23	FABRICACIÓN DE COQUE, PRODUCTOS DE LA REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR.	5,36	-2,58	0,28	4,81	4,49	9,56
12	D24	FABRICACIÓN DE SUBSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS.	-6,98	19,21	-11,52	-1,97	0,83	-5,05
13	D25	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y DE PLÁSTICO.	-0,87	7,29	-2,18	-8,84	-11,77	-5,31
14	D26	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS.	4,96	-0,01	2,65	-11,74	8,77	-15,36
15	D27	FABRICACIÓN DE METALES COMUNES.	-0,01	3,10	2,23	2,17	-7,59	-16,03



16	D28	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO.	-4,33	-1,01	-1,68	-3,63	1,15	-10,01
17	D29	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	-29,61	45,43	-3,03	3,90	-23,30	0,50
18	D31	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS N.C.P.	-0,17	-6,24	18,99	-9,83	-2,82	1,25
19	D34	FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, REMOLQUES Y SEMIREMOLQUES.	16,89	2,47	-2,96	-13,32	-25,54	34,12
20	D36	FABRICACIÓN DE MUEBLES; INDUSTRIAS MANUFACTURERAS N.C.P.	-2,02	8,80	-12,39	8,30	-0,06	-18,96

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC

ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL - IVI

**TABLA 5.- VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL Y ACUMULADO DEL AÑO DE LOS ÍNDICES DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL, SEGÚN SECCIONES Y DIVISIONES DE LA CIU3**

BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003

Nro. de orden	CIU3	SECCIONES, DIVISIONES Y GRUPOS	En lo que va del año ENERO 2016	AÑO 2015				AÑO 2016	
				SEP 2014 a AGO 2015	OCT 2014 a SEP 2015	NOV 2014 a OCT 2015	DIC 2014 a NOV 2015	ENE 2015 a DIC 2015	FEB 2015 a ENE 2016
1	0	<u>ÍNDICE GENERAL</u>	-10,84	-6,31	-2,22	-4,53	-6,57	-10,68	-6,49
2	D	<u>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.</u>	-10,84	-6,31	-2,22	-4,53	-6,57	-10,68	-6,49
3	D15	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE BEBIDAS.	-16,55	-6,08	3,41	1,05	-4,09	-11,20	-4,78
4	D16	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO.	-34,58	-3,43	-15,93	-14,76	-15,95	4,62	12,16
5	D17	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES.	-6,23	-22,90	-28,65	-24,22	-20,62	-6,61	-13,98
6	D18	FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR; ADOBO Y TEÑIDO DE PIELS.	-56,08	-50,07	-64,67	-63,28	-29,44	-40,16	-30,21
7	D19	CURTIDO Y ADOBO DE CUEROS; FABRICACIÓN DE MALETAS, BOLSOS DE MANO, ARTÍCULOS DE TALABARTERÍA, GUARNICIONERÍA Y CALZADO.	-8,45	-8,47	-23,30	-13,81	-19,15	-0,44	-15,93
8	D20	PRODUCCIÓN DE MADERA Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE CORCHO EXCEPTO MUEBLES; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PAJA Y DE MATERIALES TRENZABLES.	4,30	-4,28	-19,66	-7,50	-1,09	-16,32	-7,18
9	D21	FABRICACIÓN DE PAPEL Y DE PRODUCTOS DE PAPEL.	-10,36	-3,87	-4,58	-4,31	-3,01	-6,27	-4,86
10	D22	ACTIVIDADES DE EDICIÓN E IMPRESIÓN Y DE REPRODUCCIÓN DE GRABACIONES.	-4,64	-5,39	-8,01	-8,23	-19,64	-12,30	7,22
11	D23	FABRICACIÓN DE COQUE, PRODUCTOS DE LA REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR.	9,56	18,70	15,30	12,79	16,55	15,29	20,37
12	D24	FABRICACIÓN DE SUBSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS.	-5,05	-11,66	0,57	-10,00	-9,34	-18,11	4,49
13	D25	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y DE PLÁSTICO.	-5,31	-11,50	-7,93	-19,65	-12,57	-18,47	-10,31



14	D26	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS.	-15,36	-9,20	-5,05	-4,55	-11,19	-5,53	-10,68
15	D27	FABRICACIÓN DE METALES COMUNES.	-16,03	-21,90	-21,90	-22,39	-22,63	-21,95	-31,88
16	D28	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO.	-10,01	0,78	1,14	-12,62	-9,02	5,63	-6,54
17	D29	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	0,50	-21,43	-7,11	-17,52	-11,25	-29,12	-25,90
18	D31	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS N.C.P.	1,25	8,16	-5,68	5,07	29,82	-13,44	16,78
19	D34	FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES.	34,12	-1,68	-20,03	-20,92	-22,53	-37,73	-30,77
20	D36	FABRICACIÓN DE MUEBLES; INDUSTRIAS MANUFACTURERAS N.C.P.	-18,96	-10,42	-7,24	-11,67	-3,23	-9,51	-11,98

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS -INEC  
ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL - IVI



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



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



Inec



INECEcuador



INEC Ecuador

Administración Central (Quito)

Juan Larrea N15-36 y José Riofrío,

Teléfonos: (02) 2544 326 - 2544 561 Fax: (02) 2509 836

Casilla postal: 170410

correo-e: [inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec).