



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

## IPI

ÍNDICES DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL-IVI

- POR PRODUCTOS
  - POR ACTIVIDADES ECONÓMICAS
- DICIEMBRE 2012

**ÍNDICES DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL-IPI**

**ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL-IVI**

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

**DICIEMBRE 2012**

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

**Realizadores:  
Jaime Cevallos Salas**

**Corrección de textos:  
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL  
Sobre el impacto de precios externos:**

## 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 infranuales 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 PRODUCTOS (CPC)</b> .....	6
2. RESÚMENES ANALÍTICO Y GRÁFICO.....	7
3. NOTAS METODOLÓGICAS.....	13
4. TABLAS ESTADÍSTICAS .....	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	

	<b>PÁGINA No.</b>
SECCIONES Y DIVISIONES DE LA CLASIFICACIÓN CENTRAL DE PRODUCTOS (CPC).....	26
5. <b>ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL POR ACTIVIDADES (CIIU3)</b> .....	28
6. RESÚMENES ANALÍTICO Y GRÁFICO.....	29
7. NOTAS METODOLÓGICAS.....	34
8. TABLAS ESTADÍSTICAS.....	42
TABLA 1.- ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL; SERIE HISTÓRICA MENSUAL .....	43
TABLA 2.- PARTICIPACIÓN DE LAS SECCIONES (CIIU3) 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 (CIIU3) .....	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 (CIIU3) .....	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 (CIIU3) .....	49



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

# ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL POR PRODUCTOS

**BASE: Julio – Diciembre del 2003**



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

# 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), es un indicador que mide las variaciones y la tendencia que tiene la producción de bienes manufacturados en el país, a nivel de secciones y divisiones CPC. En este informativo se incorporan los datos referentes a **diciembre** del año 2012.

La información permite apreciar que entre noviembre y diciembre 2012, la producción nacional decreció en -3.64%, y mantiene la orientación pues en noviembre 2012 la variación fue de -3.91%. La variación de diciembre, es de sentido contrario a la del mismo período del 2011 y que fue de 9.12%.

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. En este período todas las secciones registran variación negativa.

**Sección 1 Minerales, electricidad, gas**, el índice de diciembre 2012 es de diferente orientación a la del mes anterior. En noviembre la variación fue positiva e igual a 4.35%, en tanto que en diciembre 2012 registra una baja de -0.24%. El decremento en esta sección se debe a la disminución leve de la producción en la división: *12 Petróleo crudo y gas natural (-0.34%)*.

**Sección 2 Productos alimenticios, bebidas, tabaco y textiles; prendas de vestir y productos de cuero**, en diciembre 2012 el índice crece en apenas 0.52%, debido a un aumento absoluto de 0.9 puntos. Algunas divisiones registran incrementos, siendo las más importantes: *21 Carnes, pescados, frutas, legumbres, aceites y grasas (5.26%)*, *22 Productos lácteos (13.83%)*, *28 Tejidos de punto o ganchillo prendas de vestir (52.58%)* y *29 Cuero y productos de cuero, calzado (1.31%)*. Pero también hay divisiones que registran variaciones negativas: *23 Productos de molinera y almidones y sus productos otros productos alimenticios (-6.12%)*, *25 Productos del Tabaco (-13.16%)*, *26 Hilados e hilos de fibras textiles, incluso afelpados (-16.74%)* y *27 Artículos textiles, excepto prendas de vestir (-5.62%)*.

**Sección 3 Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo**, en diciembre 2012 registra una baja de -3.85% y mantiene la tendencia que tenía en noviembre que fue de -3.65%. La baja se debe a la conducta negativa, especialmente de las divisiones: *35 Otros productos químicos, fibras textiles manufacturadas (-17.28%)*, *36 Productos de caucho y productos*



de plástico (-12.35%), 37 Vidrio y productos de vidrio y otros productos no metálicos n. c. p. (-4.57%) y 38 Muebles, otros bienes transportables n. c. p. (-4.67%). Solo dos divisiones registran variaciones positivas: 32 Pasta de papel, papel y productos de papel, impresos y artículos análogos (2.08%) y 34 Productos químicos básicos (28.61%).

Sección **4 Productos metálicos, maquinaria y equipo**, en diciembre 2012 el índice registra un importante decrecimiento igual a -16.94%. Las divisiones de mayor reducción son: 41 Metales comunes (-8.95%), 44 Maquinaria para usos especiales (-5.73%) y 49 Equipo de transporte (-32.02%). La única división que registra variación positiva es: 46 Maquinaria y aparatos eléctricos (24.07%).

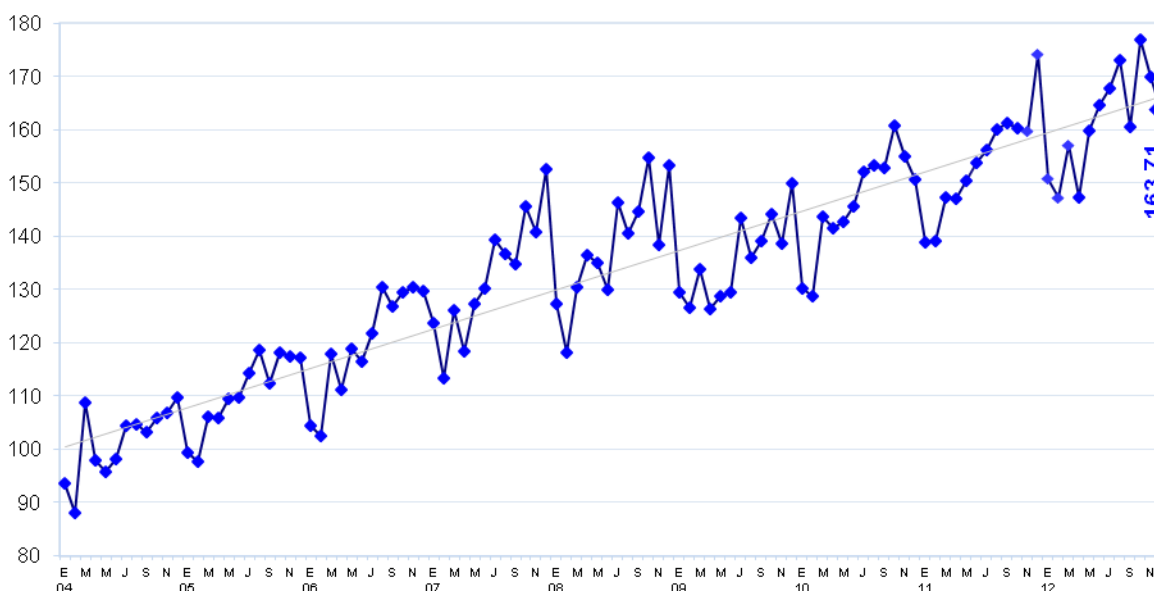
**ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL**  
**BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003**

**SERIE HISTÓRICA MENSUAL**

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	176,81	169,90	163,71

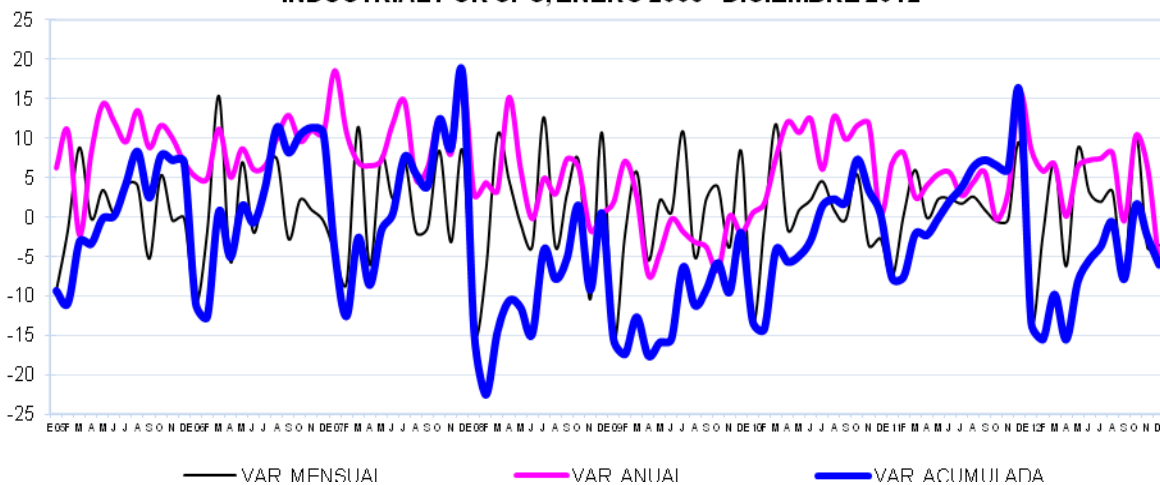
**NOTA:** Los índices de los tres últimos meses, siempre serán considerados como provisionales

**SERIE MENSUAL DE LOS ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL,**  
**ENERO 2004 - DICIEMBRE 2012**



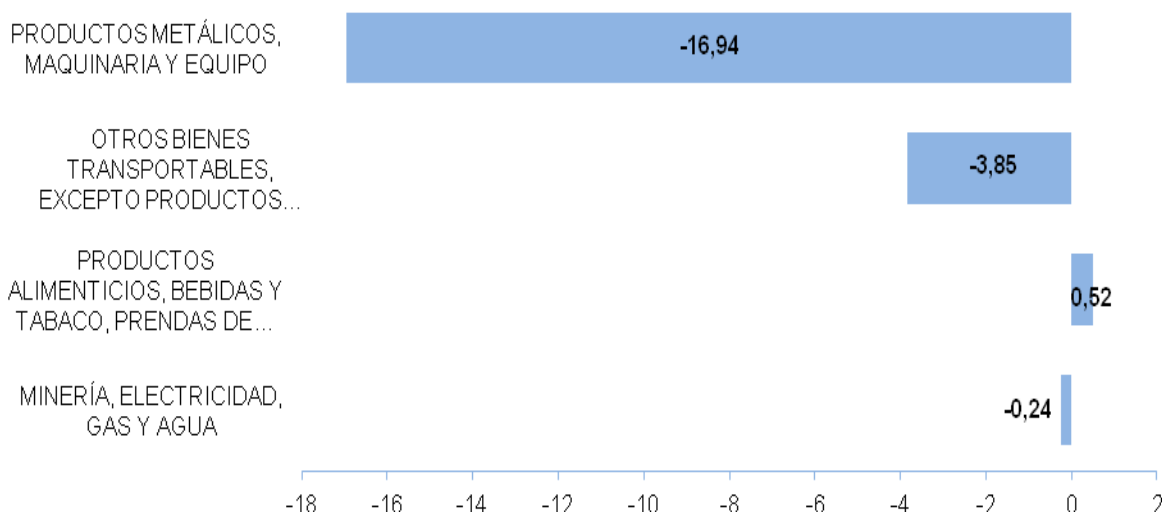
**GRÁFICO No. 1**

**VARIACIÓN MENSUAL, ANUAL Y ACUMULADA DE LOS ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL POR CPC, ENERO 2005 - DICIEMBRE 2012**



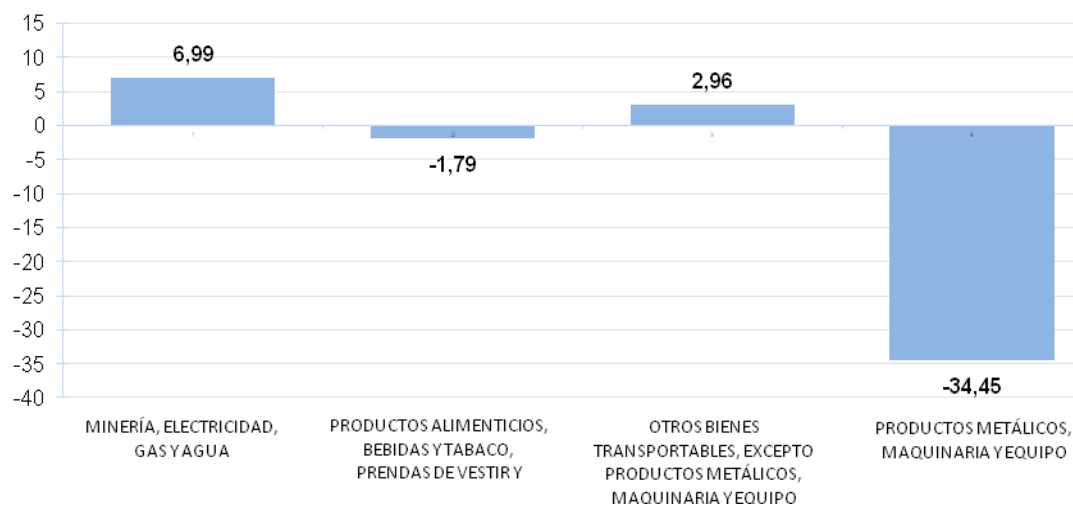
**GRÁFICO No. 2**

**PARTICIPACIÓN DE LAS SECCIONES CPC EN EL VALOR DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL, DICIEMBRE 2012**



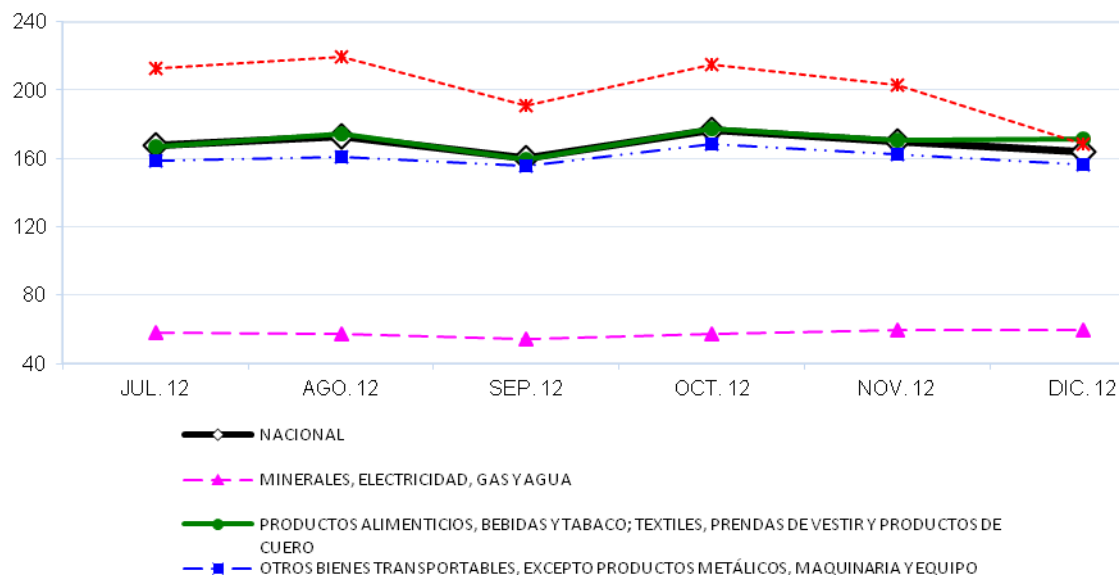
**GRÁFICO No. 3**

**PARTICIPACIÓN DE LAS SECCIONES CPC EN EL VALOR DE LA VARIACIÓN ANUAL DEL ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL, DICIEMBRE 2012**



**GRÁFICO No. 4**

**ÍNDICE DE VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL, SEGÚN SECCIONES DE LA CPC, JULIO 2012 - DICIEMBRE 2012**



**GRÁFICO No. 5**



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

## **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

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 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

$$I_{jkmont} := \frac{\sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmont}}{IPP_{jkmont}}}{\frac{IPP_{jkmont0}}{\sum_{i=1}^p V_{Ajkmont0}}}$$

$$I_{jkmot} := \frac{\sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmont}}{IPP_{jkmont}}}{\frac{IPP_{jkmont0}}{\sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmont0}}}$$

$$I_{jkmnt} := \frac{\sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmont}}{IPP_{jkmont}}}{\frac{IPP_{jkmont0}}{\sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmont0}}}$$

$$I_{jkt} := \frac{\sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmont}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmont0}}$$

$$I_{jt} := \frac{\sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmont}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmont0}}$$

$$It := \frac{\sum_{j=1}^v \sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmnit}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{j=1}^v \sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmni0}}$$



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

## TABLAS ESTADÍSTICAS

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

**SERIE HISTÓRICA**

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

AÑOS	MESES											
	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	176,81	169,90	163,71

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC

ÍNDICE 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 DICIEMBRE 2012**  
**BASE IVI: JL-A-S-O-N-D 2003**

CPC	SECCIONES	MENSUAL	ANUAL
1	MINERALES ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	-0,24	6,99
2	PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DE CUERO	0,52	-1,79
3	OTROS BIENES TRANSPORTABLES, EXCEPTO PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	-3,85	2,96
4	PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	-16,94	-34,45

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC

ÍNDICES 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 2012					
			JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	0	<u>NACIONAL</u>	167,74	172,98	160,51	176,81	169,90	163,71
2	1	<u>MINERALES ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</u>	58,16	57,04	54,73	57,02	59,50	59,35
3	12	PETROLEO CRUDO Y GAS NATURAL	50,15	47,50	44,97	46,76	49,77	49,60
4	16	OTROS MINERALES	109,32	117,94	117,08	122,50	121,58	121,58
5	2	<u>PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DE CUERO</u>	166,94	174,65	159,57	177,41	170,81	171,71
6	21	CARNE, PESCADO, FRUTAS, LEGUMBRES, ACEITES Y GRASAS	147,91	154,90	131,24	157,62	144,68	152,30
7	22	PRODUCTOS LACTEOS	226,73	225,96	243,04	196,72	200,45	228,17
8	23	PRODUCTOS DE MOLINERIA Y ALMIDONES Y SUS PRODUCTOS OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	153,52	158,27	160,61	174,85	171,48	160,98
9	24	BEBIDAS	231,28	249,43	221,63	243,85	242,65	242,09
10	25	PRODUCTOS DEL TABACO	71,13	84,59	70,76	78,24	77,60	67,38
11	26	HILADOS E HILOS TEJIDOS DE FIBRAS TEXTILES, INCLUSO AFELPADOS	140,05	149,56	146,36	142,12	135,94	113,18
12	27	ARTICULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	79,66	50,40	74,01	86,04	56,79	53,60
13	28	TEJIDOS DE PUNTO O GANCHILLO PRENDAS DE VESTIR	196,29	177,61	119,32	109,83	110,46	168,54
14	29	CUERO Y PRODUCTOS DE CUERO CALZADO	134,49	152,64	169,55	171,03	177,13	179,44
15	3	<u>OTROS BIENES TRANSPORTABLES, EXCEPTO PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO</u>	158,66	160,66	156,00	168,54	162,38	156,14
16	31	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, PAJA Y MATERIALES TRENZABLES	105,40	112,22	110,29	115,42	107,43	106,09
17	32	PASTA DE PAPEL, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL IMPRESOS Y ARTICULOS ANALOGOS	189,98	169,90	176,30	192,89	171,05	174,61

18	33	PRODUCTOS DE HORNO DE COQUE PRODUCTOS DE PETROLEO REFINADO COMBUSTIBLES NUCLEARES	93,64	94,41	93,83	93,76	93,76	93,68
19	34	PRODUCTOS QUIMICOS BASICOS	131,59	141,88	125,90	129,48	115,78	148,89
20	35	OTROS PRODUCTOS QUIMICOS FIBRAS TEXTILES MANUFACTURADAS	202,50	213,72	191,42	209,60	202,43	167,45
21	36	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PRODUCTOS PLASTICOS	194,32	186,75	188,87	207,55	197,42	173,03
22	37	VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO Y OTROS PRODUCTOS NO METALICOS N.C.P.	167,98	184,58	172,57	190,57	191,54	182,78
23	38	MUEBLES OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P	162,80	159,16	173,55	179,43	187,30	178,56
24	39	DESPERDICIOS O DESECHOS	78,21	116,02	106,87	77,12	85,34	85,33
25	4	<u>PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO</u>	212,67	219,26	191,13	214,96	203,27	168,83
26	41	METALES COMUNES	112,60	129,47	122,51	136,56	132,50	120,64
27	42	PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO	139,27	151,18	125,79	149,12	138,20	133,16
28	43	MAQUINARIA PARA USOS GENERALES	310,34	310,49	307,64	307,39	306,85	306,66
29	44	MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	162,78	143,39	163,56	209,14	172,74	162,84
30	46	MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS	175,56	153,46	154,19	149,79	140,31	174,08
31	49	EQUIPO DE TRANSPORTE	436,27	443,28	356,19	389,79	378,35	257,20

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 2012					
			JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	0	<u>NACIONAL</u>	1,84	3,13	-7,21	10,16	-3,91	-3,64
2	1	<u>MINERALES ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</u>	-1,23	-1,93	-4,04	4,17	4,35	-0,24
3	12	PETROLEO CRUDO Y GAS NATURAL	-4,32	-5,28	-5,33	3,99	6,44	-0,34
4	16	OTROS MINERALES	9,08	7,89	-0,74	4,63	-0,75	0,00
5	2	<u>PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO</u> <u>TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DE CUERO</u>	5,31	4,62	-8,64	11,18	-3,72	0,52
6	21	CARNE, PESCADO, FRUTAS, LEGUMBRES, ACEITES Y GRASAS	-5,19	4,72	-15,27	20,10	-8,21	5,26
7	22	PRODUCTOS LACTEOS	2,08	-0,34	7,56	-19,06	1,89	13,83
8	23	PRODUCTOS DE MOLINERIA Y ALMIDONES Y SUS PRODUCTOS OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	33,07	3,10	1,48	8,86	-1,93	-6,12
9	24	BEBIDAS	0,58	7,85	-11,14	10,03	-0,49	-0,23
10	25	PRODUCTOS DEL TABACO	-5,41	18,93	-16,35	10,58	-0,83	-13,16
11	26	HILADOS E HILOS TEJIDOS DE FIBRAS TEXTILES, INCLUSO AFELPADOS	-0,37	6,80	-2,14	-2,90	-4,35	-16,74
12	27	ARTICULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	-24,53	-36,73	46,85	16,25	-34,00	-5,62
13	28	TEJIDOS DE PUNTO O GANCHILLO PRENDAS DE VESTIR	0,67	-9,52	-32,82	-7,95	0,58	52,58
14	29	CUERO Y PRODUCTOS DE CUERO CALZADO	16,34	13,50	11,08	0,87	3,57	1,31
15	3	<u>OTROS BIENES TRANSPORTABLES, EXCEPTO PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO</u>	0,52	1,26	-2,90	8,04	-3,65	-3,85
16	31	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, PAJA Y MATERIALES TRENZABLES	-0,18	6,47	-1,72	4,65	-6,92	-1,25
17	32	PASTA DE PAPEL, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL IMPRESOS Y ARTICULOS ANALOGOS	2,50	-10,57	3,77	9,41	-11,32	2,08



18	33	PRODUCTOS DE HORNO DE COQUE PRODUCTOS DE PETROLEO REFINADO COMBUSTIBLES NUCLEARES	0,02	0,83	-0,61	-0,08	0,01	-0,09
19	34	PRODUCTOS QUIMICOS BASICOS	-4,33	7,83	-11,27	2,84	-10,58	28,61
20	35	OTROS PRODUCTOS QUIMICOS FIBRAS TEXTILES MANUFACTURADAS	0,44	5,54	-10,43	9,50	-3,42	-17,28
21	36	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PRODUCTOS PLASTICOS	5,99	-3,90	1,13	9,89	-4,88	-12,35
22	37	VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO Y OTROS PRODUCTOS NO METALICOS N.C.P.	-0,99	9,89	-6,51	10,43	0,51	-4,57
23	38	MUEBLES OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P	-4,27	-2,24	9,04	3,39	4,39	-4,67
24	39	DESPERDICIOS O DESECHOS	-7,00	48,35	-7,88	-27,84	10,66	-0,01
25	4	<u>PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO</u>	-4,76	3,10	-12,83	12,47	-5,44	-16,94
26	41	METALES COMUNES	-26,58	14,98	-5,37	11,47	-2,97	-8,95
27	42	PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO	-6,04	8,55	-16,80	18,55	-7,32	-3,65
28	43	MAQUINARIA PARA USOS GENERALES	-0,47	0,05	-0,92	-0,08	-0,18	-0,06
29	44	MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	-15,99	-11,91	14,07	27,87	-17,40	-5,73
30	46	MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS	34,25	-12,59	0,48	-2,85	-6,33	24,07
31	49	EQUIPO DE TRANSPORTE	5,19	1,61	-19,65	9,43	-2,93	-32,02

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 DICIEMBRE 2012	AÑO 2012					ENE 2012 a DIC 2012
				AGO 2011 a JUL 2012	SEP 2011 a AGO 2012	OCT 2011 a SEP 2012	NOV 2011 a OCT 2012	DIC 2011 a NOV 2012	
1	0	<u>NACIONAL</u>	-6,05	7,40	8,07	-0,53	10,26	6,39	-6,05
2	1	<u>MINERALES ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</u>	6,99	7,09	-3,05	-2,26	6,50	20,05	6,99
3	12	PETROLEO CRUDO Y GAS NATURAL	9,91	7,98	-6,61	-4,35	3,64	24,39	9,91
4	16	OTROS MINERALES	0,07	4,57	7,49	3,30	14,18	10,00	0,07
5	2	<u>PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DE CUERO</u>	-1,79	10,56	10,60	1,24	12,72	1,21	-1,79
6	21	CARNE, PESCADO, FRUTAS, LEGUMBRES, ACEITES Y GRASAS	-8,00	8,07	13,78	-4,50	6,93	-2,03	-8,00
7	22	PRODUCTOS LACTEOS	24,46	30,81	27,48	44,19	23,95	15,93	24,46
8	23	PRODUCTOS DE MOLINERIA Y ALMIDONES Y SUS PRODUCTOS OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	13,91	5,81	4,72	-0,97	9,57	5,82	13,91
9	24	BEBIDAS	-6,14	19,43	20,27	12,13	33,67	3,67	-6,14
10	25	PRODUCTOS DEL TABACO	116,17	-30,33	51,97	-12,69	0,40	-20,36	116,17
11	26	HILADOS E HILOS TEJIDOS DE FIBRAS TEXTILES, INCLUSO AFELPADOS	-12,04	26,45	5,34	9,16	9,58	2,78	-12,04
12	27	ARTICULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR)	-57,75	-25,26	-62,82	-28,58	-33,78	-55,65	-57,75
13	28	TEJIDOS DE PUNTO O GANCHILLO PRENDAS DE VESTIR	-16,53	12,17	-21,27	-29,45	-34,00	-32,15	-16,53
14	29	CUERO Y PRODUCTOS DE CUERO CALZADO	20,07	-13,92	-9,90	1,27	5,90	16,76	20,07
15	3	<u>OTROS BIENES TRANSPORTABLES, EXCEPTO PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO</u>	2,96	4,42	4,35	4,25	9,14	11,32	2,96
16	31	PRODUCTOS DE MADERA, CORCHO, PAJA Y MATERIALES TRENZABLES	-3,37	-5,02	-6,96	-2,91	1,25	-2,19	-3,37
17	32	PASTA DE PAPEL, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL IMPRESOS Y ARTICULOS ANALOGOS	3,61	12,22	9,91	15,95	7,88	14,86	3,61

18	33	PRODUCTOS DE HORNO DE COQUE PRODUCTOS DE PETROLEO REFINADO COMBUSTIBLES NUCLEARES	0,36	-0,32	1,73	0,69	-0,28	1,09	0,36
19	34	PRODUCTOS QUIMICOS BASICOS	13,21	5,61	6,72	-6,67	-2,76	-21,18	13,21
20	35	OTROS PRODUCTOS QUIMICOS FIBRAS TEXTILES MANUFACTURADAS	-1,93	12,64	12,14	6,13	24,31	14,42	-1,93
21	36	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PRODUCTOS PLASTICOS	-11,04	-2,48	-8,92	-2,10	12,97	3,19	-11,04
22	37	VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO Y OTROS PRODUCTOS NO METALICOS N.C.P.	9,03	-0,23	1,63	-0,60	7,20	15,67	9,03
23	38	MUEBLES OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P.	-3,98	7,23	19,22	17,42	33,83	39,17	-3,98
24	39	DESPERDICIOS O DESECHOS	12,36	-0,06	-3,29	28,31	-39,10	-32,27	12,36
25	4	<u>PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO</u>	-34,45	5,27	9,68	-15,33	5,63	12,34	-34,45
26	41	METALES COMUNES	-1,09	-4,48	11,11	2,07	12,27	9,08	-1,09
27	42	PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO	-14,48	2,50	-4,04	-17,90	2,18	7,21	-14,48
28	43	MAQUINARIA PARA USOS GENERALES	-15,08	1,63	-7,09	-6,81	-6,67	-13,00	-15,08
29	44	MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	-15,82	-6,44	-29,91	-19,98	28,20	9,65	-15,82
30	46	MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS	21,62	27,08	5,15	-3,06	25,34	18,54	21,62
31	49	EQUIPO DE TRANSPORTE	-55,40	10,86	28,28	-20,40	-0,42	18,16	-55,40

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS-INEC

ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL (IVI)



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

# ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL POR ACTIVIDADES

**BASE: Julio – Diciembre del 2003**



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

## 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 **diciembre** del año 2012.

La presente información permite apreciar que entre noviembre y diciembre 2012, el índice general ha tenido un decrecimiento de 6,19 puntos que equivalen a una variación de -3.64%. La variación del indicador es de dirección contraria a la registrada en el mismo período del 2011, en el que hubo un ascenso de 9.12%. En diciembre 2012 el índice ha mantenido la orientación respecto del mes anterior, en el que registró una variación mensual de -3.91%.

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

La evolución negativa del Índice General de Volumen Industrial por Actividades CIIU3, se debe fundamentalmente, al significativo descenso operado en la división **D34** *Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques* (-32%).

Entre noviembre y diciembre 2012, además de la **D34**, otras divisiones de actividad económica han evolucionado negativamente, se pueden destacar las siguientes: **D16** *Elaboración de productos de tabaco* (-13.16%), **D17** *Fabricación de productos textiles* (-5.65%), **D22** *Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones* (-9.79%), **D24** *Fabricación de substancias y productos químicos* (-9.02%), **D25** *Fabricación de productos de caucho y de plástico* (-16.14%), **D27** *Fabricación de metales comunes* (-9.19%) y **D36** *Fabricación de muebles; industrias manufactureras n. c. p.* (-9.13%).

También en este mes, algunas divisiones han tenido evolución positiva: **D18** *Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles* (80.28%), **D19** *Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería, guarnicionería y calzado* (1.36%), **D21** *Fabricación de papel y sus productos* (8.99%) y **D31** *Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n. c. p.* (24.07%).

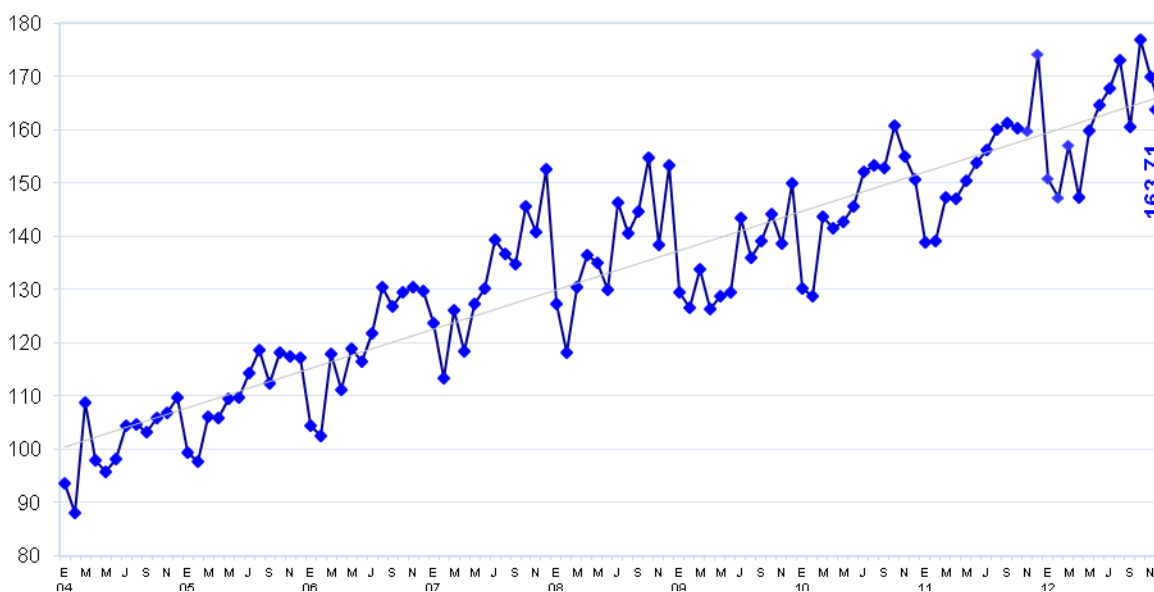
**ÍNDICE GENERAL DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL**  
**BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003**

**SERIE HISTÓRICA MENSUAL**

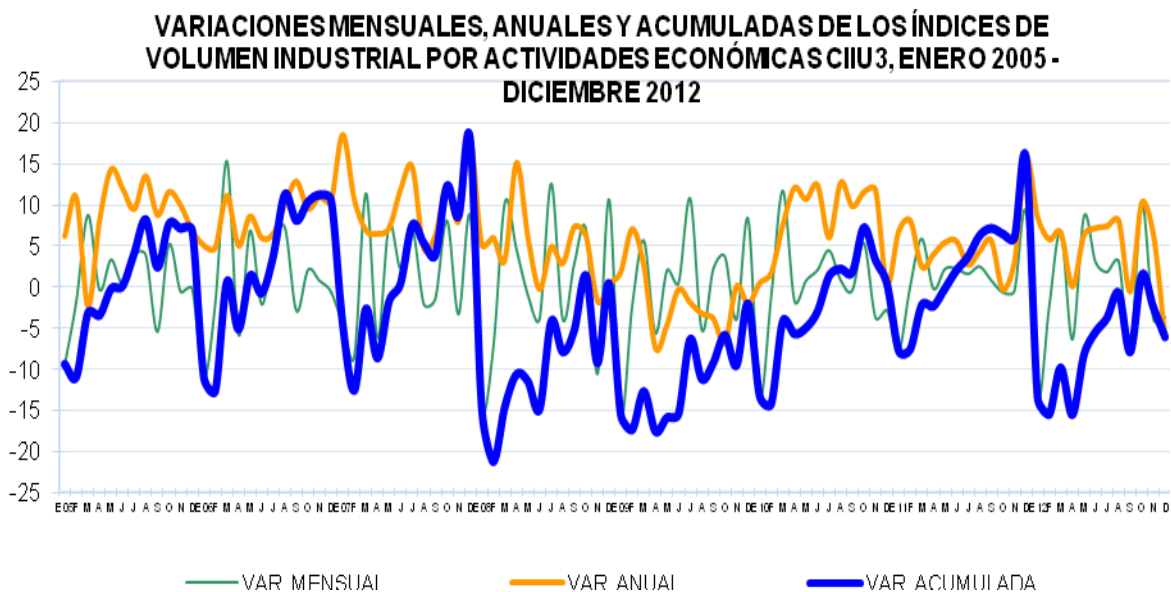
MESES AÑOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2003							97,97	98,81	99,29	104,23	99,06	100,64
2004	93,56	88,09	108,73	98,02	95,73	98,09	104,33	104,58	103,25	105,86	106,85	109,66
2005	99,36	97,68	106,20	105,89	109,42	109,83	114,24	118,68	112,31	118,12	117,50	117,25
2006	104,40	102,40	118,02	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	176,81	169,90	163,71

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

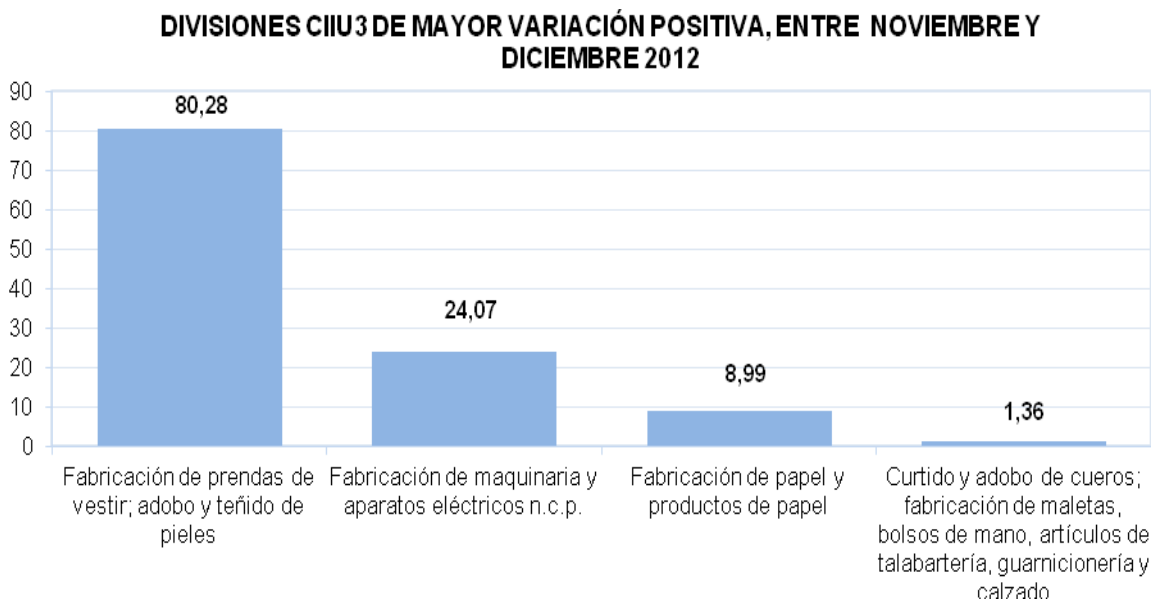
**SERIE MENSUAL DE LOS ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL,**  
**ENERO 2004 - DICIEMBRE 2012**



**GRÁFICO No. 1**



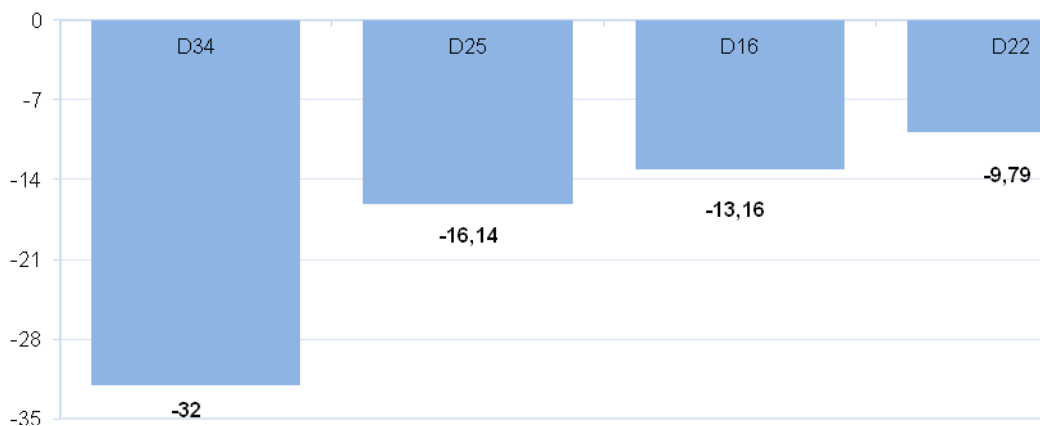
**GRÁFICO No. 2**



**GRÁFICO No. 3**



**DIVISIONES CIIU3 DE MAYOR VARIACIÓN NEGATIVA, ENTRE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE 2012**



D34 Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques

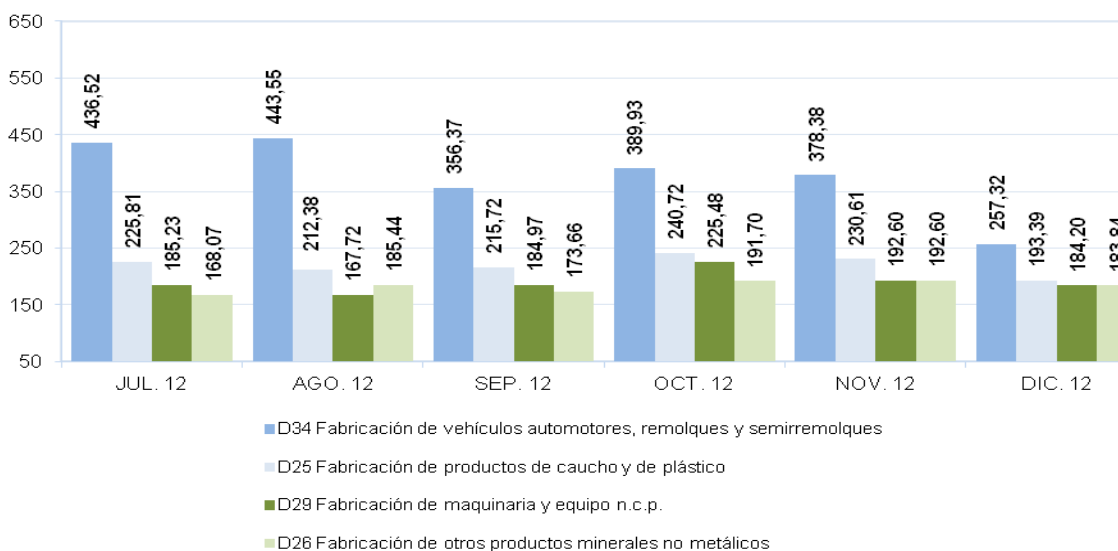
D25 Fabricación de productos de caucho y de plástico

D16 Elaboración de productos de tabaco

D22 Actividades de edición e impresión y reproducción de grabaciones

**GRÁFICO No. 4**

**DIVISIONES CIIU3 DE MAYOR ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL EN DICIEMBRE 2012**



**GRÁFICO No. 5**



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

## 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

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 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

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

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

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

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

## 2. Fórmulas

$$I_{jkmont} := \frac{\sum_{i=1}^p \frac{V_{A_{jkmont}i}}{IPP_{jkmont}}}{\frac{IPP_{jkmont0}}{\sum_{i=1}^p V_{A_{jkmont}i0}}}$$

$$I_{jkmot} := \frac{\sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{A_{jkmont}i}}{IPP_{jkmont}}}{\frac{IPP_{jkmont0}}{\sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{A_{jkmont}i0}}}$$

$$I_{jkmot} := \frac{\sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{A_{jkmont}i}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{A_{jkmont}i0}}$$

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

$$I_{jt} := \frac{\sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmoni t}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmoni 0}}$$

$$I_t := \frac{\sum_{j=1}^v \sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p \frac{V_{Ajkmoni t}}{IPP_{jkmont}}}{\sum_{j=1}^v \sum_{k=1}^u \sum_{m=1}^s \sum_{o=1}^r \sum_{n=1}^q \sum_{i=1}^p V_{Ajkmoni 0}}$$

## 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



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

# TABLAS ESTADÍSTICAS

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

**SERIE HISTÓRICA**

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

MESES												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
AÑOS												
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	176,81	169,90	163,71

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - INEC

ÍNDICE 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 DICIEMBRE 2012**

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

<b>CIU3</b>	<b>SECCIONES</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
D	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	-3,64	-6.05

*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 CIIU3  
BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003**

Nro. de orden	CIIU3	SECCIONES, DIVISIONES Y GRUPOS	AÑO 2012					
			JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	0	<u>ÍNDICE GENERAL</u>	167,74	172,98	160,51	176,81	169,90	163,71
2	D	<u>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.</u>	167,74	172,98	160,51	176,81	169,90	163,71
3	D15	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE BEBIDAS.	170,63	179,21	163,69	184,02	176,86	176,98
4	D16	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO.	71,13	84,59	70,76	78,24	77,60	67,38
5	D17	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES.	125,48	130,07	129,14	130,42	119,62	112,87
6	D18	FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR; ADOBO Y TEÑIDO DE PIELS.	268,81	217,04	114,99	87,79	99,47	179,33
7	D19	CURTIDO Y ADOBO DE CUEROS; FABRICACIÓN DE MALETAS, BOLSOS DE MANO, ARTÍCULOS DE TALABARTERÍA, GUARNICIONERÍA Y CALZADO.	135,25	154,01	171,49	173,01	179,31	181,75
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.	105,40	112,22	110,29	115,42	107,43	106,09
9	D21	FABRICACIÓN DE PAPEL Y DE PRODUCTOS DE PAPEL.	196,01	172,53	177,92	198,35	168,02	183,13
10	D22	ACTIVIDADES DE EDICIÓN E IMPRESIÓN Y DE REPRODUCCIÓN DE GRABACIONES.	141,18	135,54	149,35	147,16	142,57	128,61
11	D23	FABRICACIÓN DE COQUE, PRODUCTOS DE LA REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR.	87,96	88,29	87,46	87,62	88,02	87,92
12	D24	FABRICACIÓN DE SUBSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS.	174,83	183,87	167,12	176,26	172,28	156,73
13	D25	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y DE PLÁSTICO.	225,81	212,38	215,72	240,72	230,61	193,39
14	D26	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS.	168,07	185,44	173,66	191,70	192,60	183,84
15	D27	FABRICACIÓN DE METALES COMUNES.	114,51	132,77	122,93	140,01	138,99	126,22

16	D28	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO.	135,51	146,74	122,03	144,46	130,17	126,85
17	D29	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	185,23	167,72	184,97	225,48	192,60	184,20
18	D31	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS N.C.P.	175,27	153,20	153,93	149,54	140,07	173,78
19	D34	FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, REMOLQUES Y SEMIREMOLQUES.	436,52	443,55	356,37	389,93	378,38	257,32
20	D36	FABRICACIÓN DE MUEBLES; INDUSTRIAS MANUFACTURERAS N.C.P.	153,66	152,77	156,19	163,00	170,14	154,60

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, DIVISIONES Y GRUPOS DE LA CIU3**  
BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003

Nro. de orden	CIU3	SECCIONES, DIVISIONES Y GRUPOS	AÑO 2012					
			JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	0	<u>ÍNDICE GENERAL</u>	1,84	3,13	-7,21	10,16	-3,91	-3,64
2	D	<u>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.</u>	1,84	3,13	-7,21	10,16	-3,91	-3,64
3	D15	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE BEBIDAS.	6,10	5,03	-8,66	12,42	-3,89	0,07
4	D16	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO.	-5,41	18,93	-16,35	10,58	-0,83	-13,16
5	D17	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES.	-3,35	3,66	-0,72	0,99	-8,28	-5,65
6	D18	FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR; ADOBO Y TEÑIDO DE PIELS.	0,83	-19,26	-47,02	-23,66	13,31	80,28
7	D19	CURTIDO Y ADOBO DE CUEROS; FABRICACIÓN DE MALETAS, BOLSOS DE MANO, ARTÍCULOS DE TALABARTERÍA, GUARNICIONERÍA Y CALZADO.	16,86	13,87	11,35	0,89	3,65	1,36
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.	-0,18	6,47	-1,72	4,65	-6,92	-1,25
9	D21	FABRICACIÓN DE PAPEL Y DE PRODUCTOS DE PAPEL.	2,94	-11,98	3,13	11,48	-15,29	8,99
10	D22	ACTIVIDADES DE EDICIÓN E IMPRESIÓN Y DE REPRODUCCIÓN DE GRABACIONES.	2,79	-3,99	10,18	-1,46	-3,12	-9,79
11	D23	FABRICACIÓN DE COQUE, PRODUCTOS DE LA REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR.	-0,32	0,38	-0,94	0,19	0,45	-0,11
12	D24	FABRICACIÓN DE SUBSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS.	-0,74	5,17	-9,11	5,47	-2,26	-9,02
13	D25	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y DE PLÁSTICO.	2,81	-5,95	1,57	11,59	-4,20	-16,14
14	D26	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS.	-1,57	10,34	-6,35	10,39	0,47	-4,55
15	D27	FABRICACIÓN DE METALES COMUNES.	-24,40	15,95	-7,41	13,89	-0,73	-9,19

16	D28	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO.	-10,23	8,29	-16,84	18,38	-9,89	-2,55
17	D29	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	-12,86	-9,45	10,29	21,90	-14,58	-4,36
18	D31	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS N.C.P.	34,25	-12,59	0,48	-2,85	-6,33	24,07
19	D34	FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, REMOLQUES Y SEMIREMOLQUES.	5,19	1,61	-19,66	9,42	-2,96	-32,00
20	D36	FABRICACIÓN DE MUEBLES; INDUSTRIAS MANUFACTURERAS N.C.P.	-3,22	-0,58	2,24	4,36	4,38	-9,13

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 CIIU3**  
BASE: BASE IVI JULIO-DICIEMBRE 2003

Nro. de orden	CIIU3	SECCIONES, DIVISIONES Y GRUPOS	En lo que va del año DICIEMBRE 2012	AÑO 2012					
				AGO 2011 a JUL 2012	SEP 2011 a AGO 2012	OCT 2011 a SEP 2012	NOV 2011 a OCT 2012	DIC 2011 a NOV 2012	ENE 2012 a DIC 2012
1	0	ÍNDICE GENERAL	-6,05	7,40	8,07	-0,53	10,26	6,39	-6,05
2	D	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	-6,05	7,40	8,07	-0,53	10,26	6,39	-6,05
3	D15	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE BEBIDAS.	-0,89	11,04	13,35	2,32	14,45	2,72	-0,89
4	D16	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO.	116,17	-30,33	51,97	-12,69	0,40	-20,36	116,17
5	D17	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES.	-16,33	5,35	-13,14	-0,82	-0,09	-8,12	-16,33
6	D18	FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR; ADOBO Y TEÑIDO DE PIELS.	-25,47	37,83	-17,60	-41,16	-55,06	-49,10	-25,47
7	D19	CURTIDO Y ADOBO DE CUEROS; FABRICACIÓN DE MALETAS, BOLSOS DE MANO, ARTÍCULOS DE TALABARTERÍA, GUARNICIONERÍA Y CALZADO.	20,68	-14,15	-10,02	1,40	6,15	17,25	20,68
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.	-3,37	-5,02	-6,96	-2,91	1,25	-2,19	-3,37
9	D21	FABRICACIÓN DE PAPEL Y DE PRODUCTOS DE PAPEL.	5,47	12,47	10,45	12,31	7,89	17,82	5,47
10	D22	ACTIVIDADES DE EDICIÓN E IMPRESIÓN Y DE REPRODUCCIÓN DE GRABACIONES.	0,90	4,59	7,59	19,18	0,48	0,53	0,90
11	D23	FABRICACIÓN DE COQUE, PRODUCTOS DE LA REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR.	1,01	0,25	1,09	0,34	-0,01	2,50	1,01
12	D24	FABRICACIÓN DE SUBSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS.	-0,71	13,60	7,58	4,87	24,95	6,20	-0,71

13	D25	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y DE PLÁSTICO.	-10,61	2,21	-6,43	5,38	16,18	4,91	-10,61
14	D26	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS.	9,42	-0,50	2,06	-0,43	7,34	15,92	9,42
15	D27	FABRICACIÓN DE METALES COMUNES.	-1,14	-3,61	5,71	-3,55	14,23	15,42	-1,14
16	D28	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO.	-14,78	0,22	-0,31	-15,26	-0,18	-0,04	-14,78
17	D29	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	-15,56	-3,78	-24,62	-16,84	21,00	4,37	-15,56
18	D31	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS N.C.P.	21,62	27,08	5,15	-3,06	25,34	18,53	21,62
19	D34	FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, REMOLQUES Y SEMIREMOLQUES.	-55,40	10,91	28,31	-20,39	-0,41	18,11	-55,40
20	D36	FABRICACIÓN DE MUEBLES; INDUSTRIAS MANUFACTURERAS N.C.P.	-8,53	3,64	15,14	8,00	25,00	29,74	-8,53

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS-INEC

ÍNDICE DE VOLUMEN INDUSTRIAL (IVI)



IPI

ÍNDICES DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

ÍNDICES DE VOLUMEN INDUSTRIAL-IVI

- POR PRODUCTOS
  - POR ACTIVIDADES ECONÓMICAS
- DICIEMBRE 2012

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

Administración Central (Quito)  
Juan Larrea N15-36 y José Riofrío,  
Teléfonos: (02) 2544 326 - 2544 561 Fax: (02) 2509 836  
Casilla postal: 135C  
correo-e: [inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec).