

# METODOLOGÍA DEL ÍNDICE MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL



## METODOLOGÍA DEL ÍNDICE MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN

### **OBJETIVO:**

- Medir la tendencia del PBI en el corto plazo
- Evaluar los efectos de la P.E. en la actividad sectorial

### **¿Qué es el Índice Mensual de la Producción?**

Es un indicador estadístico, que permite medir, analizar y evaluar el comportamiento de la actividad productiva de bienes y servicios, en el país en el corto plazo, en forma oportuna y confiable, constituyéndose en una herramienta para la adecuada toma de decisiones.

La medición mensual de la producción nacional se basa en una adecuación de las definiciones y metodologías utilizadas en las Cuentas Nacionales Anuales tanto para cada sector económico, como a nivel global. Se utiliza el método de la Producción.

# PBI DESDE EL MÉTODO DE LA PRODUCCIÓN

$$\text{PBI} = \Sigma \text{VAB} + \text{DM} + \text{Impuestos}$$

## METODO DE LA PRODUCCION

- El PBI es equivalente a la sumatoria de los Valores Agregados Brutos de todas las actividades económicas del país, al cual se le agregan los Derechos de Importación (DM) e Impuestos a los Productos.

$$\text{PBI} = \Sigma \text{VAB} + \text{DM} + \text{I}$$

- El Valor Agregado Bruto (VAB), para cada actividad económica es la diferencia entre el Valor Bruto de la Producción (VBP), es decir, el valor total de la producción menos la compra de Insumos o Bienes Intermedios:

$$\text{VAB} = \text{VBP} - \text{CI}$$

3

## CARACTERÍSTICAS DEL ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN Y EL PBI DE CUENTAS NACIONALES

### CARACTERÍSTICAS

### ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN

### PBI TRIMESTRAL Y ANUAL DE LAS CUENTAS NACIONALES

1. Estructura y Clasificación
2. Método de Cálculo
3. Periodo Base
4. Precios Constantes
5. Periodicidad
6. Cobertura Informativa
7. Presentación de Resultados

SCN 1993 Rev. 3 NN.UU.  
Método de la Producción  
Año Base 1994=100  
Precio Promedio 1994  
Mensual  
Muestral  
45 días

SCN 1993 Rev. 3 NN.UU.  
Método de la Producción, Gasto e Ingreso  
Año Base 1994=100  
Precio Promedio 1994  
Trimestral y Anual  
Universo Estadístico  
Trimestral: 60 días, Anual: 180 días

4

# ÍNDICE MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL

## FLUJOGRAMA

### OFICINAS DE ESTADÍSTICA

ENCUESTAS  
SECTORIALES

ENCUESTAS  
ESPECIALES  
INEI

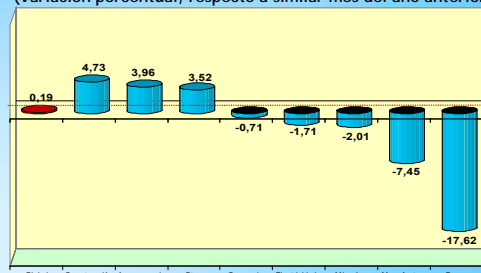
MEDICIÓN  
DIRECTA  
68,28%

MEDICIÓN  
INDIRECTA  
31,72%  
INEI

ÍNDICE  
MENSUAL  
DE LA  
PRODUCCIÓN

INFORME  
TÉCNICO  
MENSUAL

PRODUCCIÓN NACIONAL POR  
SECTORES ECONÓMICOS: FEBRERO 2009  
(Variación porcentual, respecto a similar mes del año anterior)

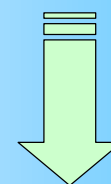


5

## ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL PBI EN EL AÑO BASE 1994

SECTOR ECONÓMICO	PONDERACIÓN (%)	Medición	
PRODUCTO BRUTO INTERNO	100,00	Directa	Indirecta
DI-Otros Impuestos a los productos	9,74		
Derechos de Importación	1,74	1,74	
Otros Impuestos a los Productos	8,00	8,00	
Agropecuario	7,60	7,60	
Pesca	0,72	0,72	
Minería e Hidrocarburos	4,67	4,67	
Industrias Manufactureras	15,98	15,98	
Electricidad y Agua	1,90	1,90	
Construcción	5,58		
Obras de Concreto	5,22		5,22
Obras de no Concreto	0,10		0,10
Avance Físico de Obras	0,26	0,26	
Comercio	14,57		
Empresas de 10 y más trabajadores		8,81	
Empresas menos de 10 trabajadores			5,76
Transporte y Comunicaciones	7,52		
Ferrovioario, aéreo, acuático y comunicaciones		2,54	
Carretera			4,98
Servicios Gubernamentales	6,33	6,33	
Financiero y Seguros	1,84	1,84	
Restaurantes y Hoteles	4,17	4,17	
Servicios Prestados a las Empresas	7,10		
Empresas de 10 y más trabajadores		3,73	
Empresas menos de 10 trabajadores			3,37
Otros Servicios *	12,29		12,29

Métodos de Estimación  
en el cálculo mensual



Medición  
Directa:  
68,28%

Medición Indirecta:  
31,72%

(\*) Los Otros Servicios comprende Alquiler de Vivienda y Servicios Personales.

6

# ESTIMACIÓN DEL ÍNDICE MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL

- ❑ La **valorización** de la Producción sectorial, se obtiene de la aplicación de los **precios promedio del año base**, de los productos del sector correspondiente, a los **volúmenes de producción** respectivo. Luego, se calcula **el índice del sector** mediante la **comparación del Valor de la Producción en el período investigado, con el VBP promedio del período base**.
- ❑ El **Índice Mensual de la Producción Nacional**, se obtiene mediante la agregación ponderada de los índices de cada sector, utilizando como factores de ponderación, la estructura porcentual anual del año base.

$$IPBI_{t/o} = \underbrace{\sum I_{s_t}}_{\text{Índice simple sector}} \underbrace{\frac{V_{s_0}}{\sum V_{s_0}}}_{\text{Ponderación año base}} * 100$$

7

## PROCEDIMIENTO DE ESTIMACIÓN DEL ÍNDICE SECTORIAL

### Fórmulas Utilizadas:

Mediante la sumatoria de los VBP de cada producto, se obtiene el VBP de cada sector.

$$VBP_n = \sum P_{i,0} * Q_{i,n}$$

$VBP_n$	=	Valor Bruto de Producción en el mes n
$P_{i,0}$	=	Precio del producto i en el periodo base
$Q_{i,n}$	=	Cantidad del producto i en el mes n

El VBP real sectorial, es transformado en Índice comparando el VBP del mes analizado respecto al VBP promedio registrado en el año base 1994.

$$IVBP_n = \frac{VBP_{p,n}}{VBP_{p,o}} * 100$$

$IVBP_n$	=	Índice del VBP real en el mes n
$VBP_{pn}$	=	Valor Bruto de Producción real en el mes n
$VBP_{po}$	=	Valor Bruto de Producción promedio mensual en el año base

# ÍNDICE MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN

## MEDICIÓN SECTORIAL

### PRODUCCIÓN DE BIENES (Ponderación del año base 1994)



El flujo de información básica se canaliza fundamentalmente a través de las Oficinas del Sistema Estadístico Nacional (SEN), con periodicidad mensual. A este Sistema, pertenecen todos los Ministerios e Instituciones del Sector Público Nacional.

También se dispone de información proporcionada por empresas privadas.

# SECTOR AGROPECUARIO

Ponderación en el año base 1994: 7,6%

La actividad Agropecuaria se evalúa considerando la producción de dos subsectores: Agrícola y Pecuario que representan el 97,3% del **VBP** de la actividad Agricultura, Caza y Silvicultura en el año base 1994.

## Ponderación y cobertura:

<u>Subsector</u>	<u>Ponderación. 1994</u>	<u>Cobertura</u>
Agrícola	57,7%	150 productos
Pecuario	42,3%	12 productos

Fuente de información: Ministerio de Agricultura

11

## CÁLCULO SECTORIAL

## SECTOR AGROPECUARIO: FEBRERO 2009 (Año Base 1994=100)

Actividad/Producto	W 94=7,60%	Indice Febrero		Var. % Mensual
		2008	2009	
<b>Sector Agropecuario</b>	<b>100,00</b>	<b>160,79</b>	<b>167,15</b>	<b>3,96</b>
<b>Subsector Agrícola</b>	<b>57,72</b>	<b>155,30</b>	<b>158,23</b>	<b>1,88</b>
Caña de Azúcar	3,67	132,42	183,45	38,53
Arroz Cáscara	5,02	83,45	114,46	37,17
Uva	0,63	658,59	830,17	26,05
Tomate	0,74	118,50	141,07	19,05
Maíz Amarillo Duro	2,17	255,31	290,46	13,76
Papa	7,10	166,85	145,88	-12,57
Espárrago	1,55	216,23	188,16	-12,98
Algodón Rama	2,67	117,22	88,74	-24,30
Café	2,92	99,68	66,87	-32,92
Mango	0,57	618,37	123,09	-80,09
...	...	...	...	...
<b>Subsector Pecuario</b>	<b>42,28</b>	<b>168,29</b>	<b>179,33</b>	<b>6,57</b>
Ave	17,49	171,56	193,82	12,98
Leche Fresca	4,19	200,54	210,19	4,81
Vacuno	8,79	146,06	148,23	1,49
Ovino	2,19	157,07	159,35	1,45
...	...	...	...	...

Fuente: Ministerio de Agricultura.

12

## SECTOR PESCA

Ponderación en el año base 1994: 0,7%

La actividad pesquera comprende el desembarque (extracción) de la pesca Marítima, que se realiza en los diferentes puertos y caletas del país y la pesca Continental, efectuadas en ríos, lagos y criaderos de peces.

**Pesca Marítima**, representa el 92,6% del VBP sectorial y está distribuido:

- Para Consumo Humano Directo, que comprende: Congelado, Enlatado, Fresco y Curado.
- Para Consumo Humano Indirecto, incluye Anchoveta y Otras Especies

**Pesca Continental**, representa el 7,4% del VBP sectorial y comprende la captura de especies en ríos, lagos, lagunas y criaderos de peces.

**Fuente de información:** Ministerio de la Producción - Oficina General de Tecnología de la Información y Estadística mediante la encuesta de "Estadística Pesquera Mensual"

### CÁLCULO SECTORIAL

## SECTOR PESCA: FEBRERO 2009

(Año Base 1994=100)

Actividad	W 94=0,72%	Indice Febrero		Var. % Mensual
		2008	2009	
<b>Sector Pesca</b>	<b>100,00</b>	<b>122,73</b>	<b>101,11</b>	<b>-17,62</b>
<b>Pesca Marítima</b>	<b>92,64</b>	<b>125,22</b>	<b>101,69</b>	<b>-18,79</b>
<b>Consumo Directo</b>	<b>36,54</b>	<b>304,12</b>	<b>252,80</b>	<b>-16,88</b>
Curado	0,98	485,64	179,12	-63,12
Enlatado	2,20	505,10	235,70	-53,34
Congelado	10,48	518,30	397,23	-23,36
Fresco	22,89	179,03	191,47	6,95
<b>Consumo Industrial</b>	<b>56,10</b>	<b>8,68</b>	<b>3,26</b>	<b>-62,49</b>
Anchoveta	48,20	9,82	3,62	-63,12
<b>Pesca Continental</b>	<b>7,36</b>	<b>91,37</b>	<b>93,80</b>	<b>2,66</b>

Fuente: Ministerio de la Producción – Viceministerio de Pesquería.



# SECTOR MINERIA E HIDROCARBUROS

(Ponderación en el año base 1994: 4,7%)

Para medir la evolución de la Producción Minera y de Hidrocarburos se consideran dos subsectores:

1. Minería Metálica
2. Hidrocarburos

El seguimiento mensual de éstas dos actividades permite estimar **cerca del 90%** de la cobertura informativa sectorial, expresado en términos del Valor Bruto de Producción de la actividad de Explotación de Minas y Canteras en el año base 1994.

**Universo de Estudio:** Todas las empresas minero metálicas productoras de minerales y las empresas contratistas dedicadas a la actividad de explotación de hidrocarburos líquidos y gas natural.

## Fuente de Información:

Ministerio de Energía y Minas, brinda información de 167 empresas y de los lavaderos artesanales de Madre Dios (oro)

PERUPETRO S.A., proporciona información de 14 empresas contratistas y la de extracción de gas natural de 7 contratistas.

## CÁLCULO SECTORIAL

# SECTOR MINERÍA E HIDROCARBUROS: FEBRERO 2009

(Año Base 1994=100)

Actividad/Producto	W 94=4,67%	Indice Febrero		Var. % Mensual
		2008	2009	
<b>Sector Minería e Hidrocarburos</b>	<b>100,00</b>	<b>228,63</b>	<b>224,02</b>	<b>-2,01</b>
<b>Minería Metálica</b>	<b>79,44</b>	<b>260,03</b>	<b>250,06</b>	<b>-3,83</b>
Molibdeno	0,52	744,66	352,21	-52,70
Hierro	4,27	97,77	85,46	-12,59
Plomo	3,75	142,53	131,88	-7,47
Estaño	3,01	161,00	150,51	-6,52
Zinc	20,22	210,63	200,31	-4,90
Oro	18,80	364,40	347,44	-4,66
Cobre	19,82	304,17	295,78	-2,76
Plata	9,03	187,18	212,70	13,63
<b>Hidrocarburos</b>	<b>20,56</b>	<b>107,30</b>	<b>123,42</b>	<b>15,02</b>
Petróleo crudo	20,06	85,47	102,10	19,46
Gas natural	0,50	987,79	983,09	-0,48

Fuente: Ministerio de Energía y Minas – PERUPETRO S.A.



# SECTOR MANUFACTURA

## Ponderación en el año base 1994: 16,0%

Para medir la evolución de la Producción Manufacturera se consideran dos subsectores:

### 1. Fabril No Primario

### 2. Fabril Primario

**1. Unidad de observación:** Establecimiento manufacturero.

**2. Institución que elabora el Índice de Volumen Físico:** Ministerio de la Producción (PRODUCE) - Viceministerio de MYPE e Industria que ejecuta la Encuesta Estadística Industrial Mensual.

**3. Tamaño de la muestra:** Para las 70 clases consideradas en el cálculo mensual la muestra está conformada por 442 empresas industriales, de cinco a más personas ocupadas y 1580 establecimientos manufactureros:

830 establecimientos son investigados por el Ministerio de la Producción (645 del Viceministerio de MYPE e Industria a través de la Encuesta Industrial Mensual y 185 establecimientos corresponden al ámbito del Viceministerio de Pesquería, que proporciona cifras mensuales de productos pesqueros).

750 establecimientos agroindustriales en el ámbito del Ministerio de Agricultura

17

## CÁLCULO SECTORIAL

# SECTOR MANUFACTURA: FEBRERO 2009

## (Año Base 1994=100)

Actividad	W 94=15,98%	Indice Febrero		Var. % Mensual
		2008	2009	
<b>Sector Fabril Total</b>	<b>100,00</b>	<b>185,27</b>	<b>171,47</b>	<b>-7,45</b>
<b>Sector Fabril Primario</b>	<b>23,16</b>	<b>121,61</b>	<b>123,53</b>	<b>1,58</b>
1542 Refinerías de azúcar	0,97	148,58	199,74	34,43
2320 Productos de refinación de petróleo	5,47	124,53	158,40	27,20
2720 Metales preciosos y no ferrosos, primarios	5,92	135,89	129,40	-4,78
1512 Harina y conservas de pescado y otros	7,28	82,96	55,28	-33,36
1511 Carne y productos cárnicos	3,52	165,57	179,72	8,55
<b>Sector Fabril No Primario</b>	<b>76,84</b>	<b>204,46</b>	<b>185,92</b>	<b>-9,07</b>
<b>Bienes de Consumo</b>	<b>46,57</b>	<b>186,03</b>	<b>170,42</b>	<b>-8,39</b>
1730 Tejidos y artículos de punto y ganchillo	2,83	388,12	248,85	-35,89
1810 Prendas de vestir, excluye prendas de piel	9,36	125,39	93,01	-25,82
3610 Muebles	3,41	191,99	167,84	-12,58
1541 Productos de panadería	3,61	104,20	120,49	15,63
...	...	...	...	...
<b>Bienes Intermedios</b>	<b>27,35</b>	<b>251,85</b>	<b>227,70</b>	<b>-9,59</b>
2710 Industrias básicas de hierro y acero	1,32	215,51	133,90	-37,87
2411 Sustancias químicas básicas	0,98	420,96	284,13	-32,50
2221 Actividades de impresión	1,74	404,18	517,18	27,96
...	...	...	...	...
<b>Bienes de Capital</b>	<b>2,92</b>	<b>54,44</b>	<b>41,61</b>	<b>-23,57</b>
3110 Motores, generadores y transformadores eléctricos	0,35	150,66	82,78	-45,06
3120 Aparatos de distribución y control de energía eléctrica	0,22	102,24	73,33	-28,28
...	...	...	...	...

Fuente: Ministerio de la Producción – Viceministerio de Industria.

# SECTOR ELECTRICIDAD Y AGUA

(Ponderación en el año base 1994: 1,9%)

Para el análisis coyuntural la actividad de Producción de Electricidad y Agua se clasifica en dos sub sectores:

\* Electricidad 78,4%

\* Agua 21,6%

1. **Electricidad:** Considera la producción de energía eléctrica de las Empresas Generadoras de Servicio Público.
2. **Agua:** Comprende la producción de agua potable realizada por las principales empresas prestadoras de servicio de saneamiento del país.

## Fuente de Información:

Ministerio de Energía y Minas (MEM) y Empresas Prestadoras de Servicio de Saneamiento.

## CÁLCULO SECTORIAL

# SECTOR ELECTRICIDAD Y AGUA: FEBRERO 2009

(Año Base 1994=100)

Actividad	W 94=1,90%	Indice Febrero		Var. % Mensual
		2008	2009	
<b>Sector Electricidad y Agua</b>	<b>100,00</b>	<b>204,79</b>	<b>201,28</b>	<b>-1,71</b>
<b>Electricidad</b>	<b>78,42</b>	<b>234,49</b>	<b>230,43</b>	<b>-1,73</b>
Electro Piura (T)*		34,96	16,40	-53,10
Egasa (H-T)*		76,95	50,57	-34,28
Cahua (H-T)		51,39	35,70	-30,52
Egenor (H-T)		233,39	209,83	-10,09
Egesur (H-T)		8,62	7,96	-7,66
Enersur (H-T)		332,91	317,38	-4,67
Electro Perú (H-T)		586,48	570,83	-2,67
San Gabán (H-T)		75,83	74,46	-1,81
Electro Oriente (H)		35,27	35,35	0,23
Edegel (H-T)		708,31	720,29	1,69
Termoselva (T)		65,90	69,97	6,17
Electro Andes (H)		83,52	98,71	18,18
<b>Agua</b>	<b>21,58</b>	<b>96,89</b>	<b>95,35</b>	<b>-1,59</b>

(\*) H=Hidráulica

T=Térmica

**Nota:** A nivel empresa la información corresponde a volúmenes de producción en Giga Watts Hora.

**Fuente:** Ministerio de Energía y Minas – Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento.

# SECTOR CONSTRUCCIÓN

Ponderación en el año base 1994: 5,6%

La estimación de la actividad del sector Construcción se realiza indirectamente, a través del consumo interno de cemento (despachos de cemento más las importaciones menos las exportaciones), y los gastos ejecutados en los Programas de Construcción, Rehabilitación y mantenimiento de Caminos Rurales y Carreteras.

**OBRAS DE CONCRETO:** Se utilizó como indicador, la evolución del Consumo Interno de Cemento.

**OBRAS DE NO CONCRETO:** Se utiliza la tasa intercensal de crecimiento de este tipo de vivienda, del Censo de Población y Vivienda del 1993 al 2007 y se actualiza con la evolución de la Encuesta Nacional de Hogares.

**AVANCE FÍSICO DE OBRAS:** Se utiliza la ejecución presupuestal por gastos en la construcción, rehabilitación y mantenimiento de carreteras y caminos rurales.

## Fuentes de información:

- Empresas Productoras de Cemento.
- Provías Nacionales, Proyecto Especial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Provías Descentralizado, Proyecto Especial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Superintendencia Nacional de Aduanas.

## CÁLCULO SECTORIAL

# SECTOR CONSTRUCCIÓN: FEBRERO 2009

(Año Base 1994=100)

Actividad	W 94=5,58%	Indice Febrero		Var. % Mensual
		2008	2009	
<b>Sector Construcción</b>	<b>100,00</b>	<b>190,81</b>	<b>199,83</b>	<b>4,73</b>
Consumo Interno de Cemento	93,48	197,05	205,70	4,39
Avance Físico de Obras	4,62	86,88	105,88	21,86
Vivienda de No Concreto	1,90	136,12	139,15	2,23

Fuente: Empresas productoras de cemento, MTC y SUNAT.

# SECTOR COMERCIO

Ponderación en el año base 1994: 14,6%

De acuerdo a la CIIU Rev. 3, la actividad Comercio corresponde a la categoría de tabulación “G”, y está conformado por 3 divisiones:

**50:** Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas; venta al por menor de combustible para automotores.

**51:** Comercio al por mayor en comisión, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas.

**52:** Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas, reparación de efectos personales y enseres domésticos.

El INEI ejecuta la Encuesta de Servicios dirigida a 2029 las empresas dedicadas a la actividad Comercial y desde enero de 2009 los resultados son considerados en el cálculo del Índice Mensual de la Producción Nacional.

Para el cálculo de la actividad comercial se tienen dos grupos:

- Venta en empresas de 10 a más trabajadores (Encuesta)
- Venta en empresas de menos de 10 trabajadores (Flujo de bienes).

23

## METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL

Los valores nominales del sector Comercio provienen de la evolución de la variable ventas de la Encuesta de Comercio, registrados en el período de análisis, información proveniente de la encuesta que se aplica a las empresas de este sector.

Para el cálculo de los valores a precios constantes el sector es dividido en dos estratos:

**Estrato I** - Empresas de más de 10 trabajadores

**Estrato II** - Empresas con menos de 10 trabajadores.

Para el estrato I se deflacta la serie nominal de ventas de los establecimientos de comercio usando el Índice General de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana con base 1994.

El estrato II se calcula considerando el flujo de bienes registrados en el mes, teniendo en cuenta los márgenes comerciales por productos del año base 1994.

El Índice de Producción Mensual del Sector Comercio se obtiene por la agregación ponderada de la evolución de las ventas a precios constantes de la Encuesta Mensual de Comercio (Estrato I) y del flujo de bienes (Estrato II).

### Ponderaciones del Sector Comercio

Comercio	100,00
Estrato I	60,50
Estrato II	39,50

Nota: El estrato I, corresponde a las empresas grandes y medianas.

El estrato II, corresponde a las empresas pequeñas.

F u e n t e : INEI - Encuesta Mensual de Comercio.

24

## RESULTADO DE LA ENCUESTA DEL SECTOR COMERCIO: FEBRERO 2009

Variable	Variación % Feb 09/Feb 08
Venta en empresas de 10 a más trabajadores	2,48
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores	2,42
Venta al por menor	1,45
Venta al por mayor	5,73

Fuente: INEI - Encuesta Mensual del Comercio al por mayor y por menor y; venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores.

25

## SECTOR COMERCIO: FEBRERO 2009

Índice Febrero 2008 con Base 1994 = 212,42

ESTRATO	Ponderación	Índice Relativo
	(W)	(IR)
Estrato I : Empresas de 10 a más trabajadores	0,6050	1,0248
Estrato II : Empresas de menos de 10 trabajadores	0,3950	0,9441
Total Sector	1,0000	0,9929

Índice Febrero 2009 con base 1994 =  $212,42 \times 0.9929 = 210,92$

Fuente: INEI – Encuesta Mensual de Comercio.

26

## PRODUCCIÓN DE OTROS SERVICIOS

(Ponderaciones en el año base 1994)



27

## PRODUCCIÓN DE OTROS SERVICIOS

El INEI, ha mejorado la metodología del índice mensual, al incorporar mediciones directas. El avance tecnológico ha permitido mayor disponibilidad de información en forma oportuna, para medir la actividad económica en los sectores:

- Transporte y Comunicaciones,
- Financiero y Seguros,
- Servicios Gubernamentales.

Asimismo, se han implementado encuestas a las unidades económicas de:

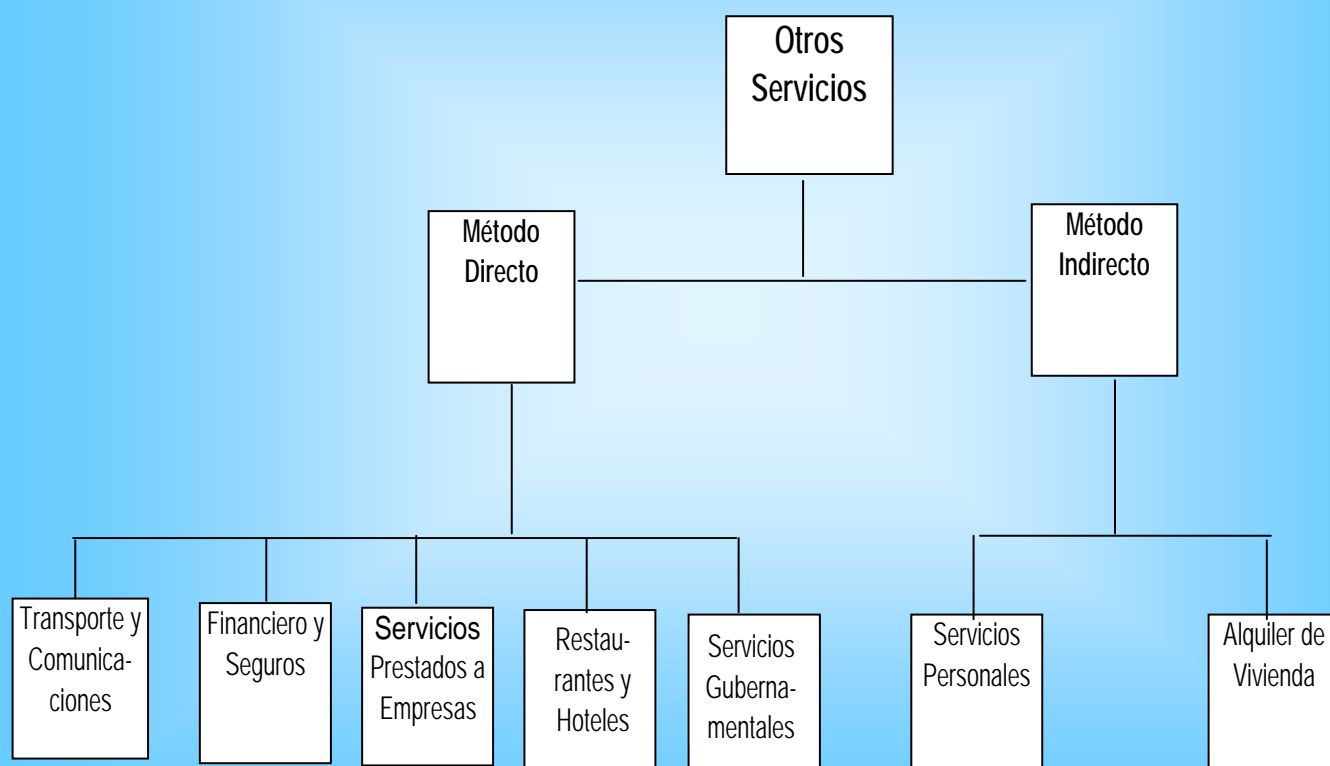
- La Actividad Comercial
- Restaurantes, así como
- Servicios Prestados a Empresas.

A cada unidad productora se le pregunta el valor de ventas y el número de personal ocupado registrado en el mes de la encuesta; asimismo se solicita la información de similar mes del año anterior, ambas informaciones se consideran para el cálculo.

Estas encuestas se aplican mediante el formulario electrónico.

28

## OTROS SERVICIOS MÉTODOS DE CÁLCULO



29

## SECTOR TRANSPORTE Y COMUNICACIONES (Ponderación en el año base 1994: 7,5%)

Según CIIU Revisión 3, los productores de servicios de transporte y comunicaciones comprende: Transporte por vía terrestre, transporte por vía acuática, transporte por vía aérea, transporte complementario auxiliares (conexos), correo y telecomunicaciones.

El sector Transporte y Comunicaciones se compone de dos subsectores:  
1. Transportes    2. Comunicaciones

### Fuente de información:

Proviene de registros administrativos de Instituciones públicas y privadas como Empresa Nacional de Puertos S.A. (ENAPU), Perupetro S.A. Telefónica del Perú, TELMEX S.A., Telefónica Móvil S.A., América Móvil Perú S.A.C., Nextel del Perú S.A., Servicios Postales del Perú S.A. (SERPOST S.A.), empresas de mensajería, empresas aéreas y de ferrocarril, entre otros.

30



# SECTOR TRANSPORTE Y COMUNICACIONES:

## FEBRERO 2009

(Año Base 1994=100)

CIU	Variable	W=7,52%	Indice Febrero		Variación % Feb09/Feb08
			2008	2009	
	<u>Transporte y Comunicaciones</u>	<u>100,00</u>	<u>237,81</u>	<u>236,28</u>	<u>-0,65</u>
	Transporte	86,47	192,46	192,84	0,20
	Transporte Terrestre	70,80	173,51	173,60	0,05
6010	Transporte por Vía Férrea	0,50	171,66	146,00	-14,95
	Transporte carretera	69,54	174,00	174,07	0,04
6021	Transporte de pasajero por Carretera	33,76	146,00	149,26	2,23
6023	Transporte de Carga por Carretera	35,78	200,42	197,47	-1,47
6030	Transporte por Tuberías	0,76	129,37	148,80	15,02
	Transporte Acuático	2,08	179,78	161,87	-9,96
6110	Transporte Marítimo y de Cabotaje	1,78	187,48	167,57	-10,62
6120	Transporte por Vías de Navegación Interiores	0,29	133,22	127,35	-4,40
	Transporte Aéreo	5,63	267,14	302,08	13,08
6210	Transporte Regular por Vía Aérea	5,63	267,14	302,08	13,08
	Conexos	7,96	311,49	294,77	-5,37
	Comunicaciones	13,53	527,62	513,86	-2,61
6411	Actividades Postales Nacionales	0,21	177,90	127,48	-28,34
6412	Act. de Correo Distintas de las Act. Postales Nacionales	0,77	220,04	256,25	16,46
6420	Telecomunicaciones	12,55	552,42	536,21	-2,93

Fuente: Empresas Ferroviarias, MTPE, INEI, Empresas de Transporte Aéreo, ENAPU S.A., Empresas de telefonía Fija y Móvil, SERPOST S.A. y Empresas de Mensajería de Lima Metropolitana.

31

## SECTOR FINANCIERO Y SEGUROS

(Ponderación en el año base 1994: 1,8%)

La estimación de la actividad Financiera y Seguros, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU-Rev.3), está conformado por tres divisiones:

65 - Intermediación Financiera

66 - Financiación de Planes de Seguros y de Pensiones, excepto los planes de seguridad social de afiliación obligatoria.

67 - Actividades auxiliares de la intermediación Financiera.

La intermediación financiera incluye las operaciones realizadas por el Banco Central de Reserva, Banca múltiple y los otros tipos de intermediación financiera como las empresas financieras, cajas rurales, cajas municipales, empresas de arrendamiento financiero y empresas del estado (COFIDE), Banco de la Nación, Banco agrario, Fondo mi Vivienda y Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa (EDPYMES).

**La fuente** de información es la Superintendencia de Banca Seguros y AFP (Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones).

## SECTOR FINANCIERO: FEBRERO 2009

(Año Base 1994=100)

Variable	W=1,84%	Índice Febrero		Variación % Feb09/Feb 08
		2008	2009	
VBP promedio mensual 1994	200,85			
VBP millones de S/.		963,17	1182,23	22,74
Defactor IPM base 1994=100		185,06	192,52	4,03
VBP millones de S/. 1994		520,45	614,07	17,99
Índice de VBP Financiero		259,12	305,73	17,99
Índice de VBP Financiero 1/		253,50	283,36	11,78

1/ Índice suavizado utilizando el método de promedios móviles

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros (SBS).

33

## SECTOR SERVICIOS PRESTADOS A EMPRESAS

(Ponderación en el año base 1994: 7,1%)

Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU-Rev.3) corresponde a la Sección K y está conformado por seis divisiones:

- 70 - Actividades inmobiliarias
- 71 - Alquiler de maquinaria y equipo
- 72 - Informática y actividades conexas
- 73 - Investigación y desarrollo
- 74 - Otras actividades empresariales
- 9213 – Actividades de radio y televisión

El INEI ejecuta la Encuesta dirigida a las empresas dedicadas a la actividad de Servicios prestados a las empresas y desde enero de 2009 los resultados son considerados en el cálculo del Índice Mensual de la Producción Nacional.

El tamaño de la muestra es de 1598 empresas. Para el cálculo de la actividad se tienen dos grupos:

- \* Venta en empresas de 10 a más trabajadores (Encuesta)
- \* Venta en empresas de menos de 10 trabajadores (Flujo de bienes).

34

# METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL SECTOR SERVICIOS PRESTADOS A EMPRESAS

Los valores nominales del sector Servicios Prestados a Empresas, provienen de la evolución de la variable ventas de la Encuesta aplicada al sector, registrados en el período de análisis. Para el cálculo de los valores a precios constantes el sector es dividido en dos estratos:

**Estrato I** - Empresas de más de 10 trabajadores

**Estrato II** - Empresas con menos de 10 trabajadores.

Para el estrato I se deflacta la serie nominal de ventas de los establecimientos que prestan Servicios a las Empresas, usando el Índice General de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana con base 1994.

El estrato II se calcula tomando en consideración la evolución de las actividades que demandan estos servicios en el mes, con la estructura de ponderaciones de la demanda intermedia del año 1994.

El Índice de Producción Mensual del Sector Servicios Prestados a Empresas se obtiene por agregación ponderada de la evolución de las ventas a precios constantes de la Encuesta y de la producción por flujo de bienes .

Ponderaciones del Sector Servicios Prestados a Empresas

<b>Servicio Prestado a Empresas</b>	<b>100.0</b>
Estrato I	52.6
Estrato II	47.4

Nota: Estrato I corresponde a las Empresas Grandes y Medianas

Estrato II corresponde a las Empresas Pequeñas

Fuente: Encuesta Mensual a Empresas de Servicios Prestados a Empresas

35

## CÁLCULO SECTORIAL

### RESULTADO DE LA ENCUESTA AL SECTOR SERVICIOS PRESTADOS A EMPRESAS: FEBRERO 2009

Variable	Variación % Feb 09/Feb 08
Empresas de 10 a más trabajadores	3,05
Actividades inmobiliarias	19,11
Alquiler de maquinaria y equipo	-10,06
Informática y actividades conexas	27,35
Investigación y desarrollo	8,63
Otras actividades empresariales	-5,93
Radio y televisión	41,50

Fuente: INEI - Encuesta Mensual de Servicios Prestados a Empresas (de 10 a más trabajadores).

## SECTOR SERVICIOS PRESTADOS A EMPRESAS: FEBRERO 2009

Índice Febrero 2008 con Base 1994 = 197,77

Estratos	Ponderación	Índice Relativo
	(W)	(IR)
Empresas de 10 a más trabajadores	0,5260	1,0305
Empresas de menos de 10 trabajadores	0,4740	0,9953
Total Sector	1,0000	1,0138

Índice Febrero 2009 con base 1994 =  $197,77 \times 1,0138 = 200,51$

Fuente: INEI – Encuesta Mensual de Servicios Prestados a Empresas.

37

## RESTAURANTES Y HOTELES

(Ponderación en el año base 1994: 4,2%)

Las actividades de Restaurantes y Hoteles, en las Cuentas Nacionales de 1994, representaron: Restaurantes 3,68% y Hoteles 0,49%.

El INEI ejecuta la Encuesta de Servicios dirigida a 630 empresas dedicadas a la actividad de Restaurantes y desde enero de 2009 los resultados son considerados en el cálculo del Índice Mensual de la Producción Nacional.

Para el caso de Hoteles, se dispone como indicadores de producción el número de pernoctaciones provenientes de la Encuesta Mensual de Establecimientos de Hospedaje que realiza el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo-MINCETUR a nivel nacional, dirigida a 9 mil 380 establecimientos.

38

## ACTIVIDAD RESTAURANTES Y HOTELES: FEBRERO 2009

Variable	W=4,17%	Indice Base 1994= 100		Variación % Feb 09/Feb 08
		Feb 2008	Feb 2009	
Restaurantes y Hoteles	100,00	196,78	205,78	4,57
Restaurantes	88,18	192,67	198,16	2,85
Hoteles	11,82	227,43	262,61	15,47

Fuente: INEI - Encuesta de Restaurantes, MINCETUR.

## SECTOR SERVICIOS GUBERNAMENTALES (Ponderación en el año base 1994: 6,3%)

De acuerdo a las Cuentas Nacionales, la Producción de Servicios Gubernamentales comprende las actividades desarrolladas por entidades del Gobierno Central y Local, que no tienen fines lucrativos y son financiadas con fondos presupuestales.

- Para el análisis coyuntural, la actividad de Servicios Gubernamentales se estima a partir del comportamiento mensual de los gastos que realiza el Gobierno (Central e Instancias Descentralizadas) para el mantenimiento u operación de los servicios prestados a la colectividad.
- Se analizan dos componentes del Gasto Corriente No Financiero:
  - 1. Gasto en Remuneraciones
  - 2. Gasto en Bienes y Servicios

## ACTIVIDAD SERVICIOS GUBERNAMENTALES: FEBRERO 2009

Variable	2008	2009	Variación % Feb09 / Feb 08
<b>Valor Nominal</b> (En mlls. de S/.)	2006,49	2210,21	10,15
Remuneraciones del Gobierno	1263,22	1353,36	7,14
Servicios Gubernamentales	743,28	856,85	15,28
<b>Índice de Precios, año base 1994=100</b>			
Remuneraciones del Gobierno	232,18	241,33	3,94
Bienes y Servicios	192,12	197,37	2,73
<b>Valor real</b> ( En mills de S/. de 1994)	930,94	994,94	6,87
Remuneraciones del Gobierno	544,07	560,80	3,08
Servicios Gubernamentales	386,88	434,14	12,22
<b>Índice de Quantum de Servicios Gubernamentales</b>	177,08	189,25	6,87
Remuneraciones del Gobierno (Año base 199)	168,70	173,89	3,08
Servicios Gubernamentales (Año base 1994=100)	190,38	213,63	12,22

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - SIAF

## METODOLOGÍA DE CÁLCULO INDIRECTO DE OTROS SERVICIOS

Los sectores que aún se miden con información indirecta son: Servicios Personales que representa el 9,7% y Alquiler de Vivienda el 2,6% del valor de PBI del año base 1994.

**La fuentes de información** son las siguientes:

Tabla Insumo Producto del año 1994 (INEI-DNCN).

• Índices de Volumen de las diferentes Actividades Económicas del mes en análisis (INEI-OSes).

## SECTOR OTROS SERVICIOS

(Ponderación en el año base 1994: 39,25%)

Índice ponderado mensual de otros servicios (IPMOS)

**IPMOS** =  $\Sigma$  Índices ponderados de:

Transportes y Comunicaciones,  
Financiero y Seguro  
Alquiler de Vivienda  
Serv. prestados a Empresas  
Restaurantes y Hoteles,  
Servicios Personales  
Servicios Gubernamentales.

43

### CÁLCULO SECTORIAL

## SECTOR OTROS SERVICIOS: FEBRERO 2009

(Año Base 1994=100)

Sector	Ponderación	Índice Base 1994= 100		Variación %
		Febrero 2008	Febrero 2009	Feb09 / Feb 08
Sector Otros Servicios	100,00	200,85	207,92	3,52
Transporte y Comunicaciones	19,16	223,69	222,25	-0,65
Financiero y Seguros	4,68	253,50	283,36	11,78
Servicios Prestados a Empresas	18,09	197,77	200,51	1,38
Restaurantes y Hoteles	10,62	195,27	204,20	4,57
Servicios Gubernamentales	16,13	177,08	189,25	6,87
Los Demás Servicios 1/	31,33	194,92	202,70	3,99

1/ Incluye Servicios personales y Alquiler de vivienda.

Fuente: MEF, MTC, MTPE, CORPAC, ENAPU, SERPOST, SBS y Empresas Privadas.

44



# IMPUESTOS A LOS PRODUCTOS

(Año Base 1994)

## **Impuestos a los Productos:**

Son aquellos que afectan directamente al producto, es decir gravan a los bienes y servicios, incluyen los impuestos y derechos sobre las importaciones.

Comprenden:

IGV interno, ISC interno, IGV importaciones, ISC importaciones y los Derechos de Importación (DI).

45

# IMPUESTOS A LOS PRODUCTOS

(Año Base 1994)

## **Metodología de cálculo**

### **Cálculo de Impuestos a precios constantes de 1994**

Para la determinación de la evolución de los Impuestos a los productos se toma en consideración el valor de los impuestos registrados en el año base 1994, según 45 categoría de productos, y se extrapolan con el índice de volumen físico de las actividades.

### **Derechos de Importación**

Se calcula a partir del flujo de las importaciones. Para deflactar estos valores se construyen índices por partida arancelaria a partir de la tasa Ad valor.

46

## IMPUESTOS: FEBRERO 2009

(Año Base 1994=100)

Variable	Índice Febrero		Variación % Feb09 / Feb 08
	2008	2009	
<b>Impuestos</b> (En mlls. de S/. de 1994)	1281,47	1257,15	-1,90
Derechos de Importación	112,28	98,75	-12,05
Impuestos a los Productos	1169,19	1158,40	-0,92
<b>Impuestos</b> (Índice Año Base 1994=100)	160,33	157,29	-1,90
Derechos de Importación	79,14	69,60	-12,05
Impuestos a los Productos	177,85	176,21	-0,92

Fuente : SUNAT - INEI

47

## ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN: FEBRERO 2009

(Año Base 1994=100)

Sector Económico	Ponderación	Índice Febrero		Var. % Mensual
		2008	2009	
<b><u>Economía Total</u></b>	<b><u>100,00</u></b>	<b><u>193,30</u></b>	<b><u>193,67</u></b>	<b><u>0,19</u></b>
<b>DI-Otros Impuestos a los Productos</b>	<b>9,74</b>	<b>160,33</b>	<b>157,29</b>	<b>-1,90</b>
Derechos de Importación	1,74	79,14	69,60	-12,05
Otros Impuestos a los Productos	8,00	177,85	176,21	-0,92
<b>Total Industrias (Producción)</b>	<b>90,26</b>	<b>196,86</b>	<b>197,69</b>	<b>0,42</b>
Agropecuario	7,60	160,79	167,15	3,96
Pesca	0,72	122,73	101,11	-17,62
Minería e Hidrocarburos	4,67	228,63	224,02	-2,01
Manufactura	15,98	185,27	171,47	-7,45
Electricidad y Agua	1,90	204,79	201,28	-1,71
Construcción	5,58	190,81	199,83	4,73
Comercio	14,57	212,42	210,92	-0,71
Otros Servicios	39,25	200,85	207,92	3,52

Nota: Los índices se han agregado utilizando la estructura del PBI 1994.

Fuente: INEI

48

# VALORIZACIÓN Y AJUSTE A LAS CUENTAS NACIONALES ANUALES

La evolución de la producción sectorial medida a través del VBP (**Po Qn**), primero se pasa a términos de Valor Agregado utilizando los coeficientes técnicos de la **TIP (PBI / VBP)** del año base. Segundo, el valor agregado mensual sectorial sirve como factor de distribución del Valor Anual de las Cuentas Nacionales, por lo que agregando los valores mensuales se obtiene un valor igual al de las Cuentas Nacionales anuales, en cada sector y a nivel Global.

## Benchmarking

El ajuste de la serie mensual a los valores anuales de las CCNN se realiza a través del proceso de Benchmarking, para los años en que se dispone de información.

## PBI: FEBRERO 2009 (E) (Año Base 1994=100)

Sector Económico	Ponderación	Indice Febrero		Var. % Mensual
		2008	2009	
<b><u>Economía Total</u></b>	<b>100,00</b>	<b>179,85</b>	<b>180,19</b>	<b>0,19</b>
<b>DI-Otros Impuestos a los Productos</b>	<b>9,74</b>	<b>183,35</b>	<b>179,87</b>	<b>-1,90</b>
Derechos de Importación	1,74	79,14	69,60	-12,05
Otros Impuestos a los Productos	8,00	177,85	176,21	-0,92
<b>Total Industrias (Producción)</b>	<b>90,26</b>	<b>179,47</b>	<b>180,22</b>	<b>0,42</b>
Agropecuario	7,60	165,11	171,64	3,96
Pesca	0,72	121,94	100,46	-17,62
Minería e Hidrocarburos	4,67	222,53	218,05	-2,01
Manufactura	15,98	176,98	163,80	-7,45
Electricidad y Agua	1,90	198,86	195,45	-1,71
Construcción	5,58	182,87	191,52	4,73
Comercio	14,57	185,96	184,64	-0,71
Otros Servicios	39,25	175,37	181,55	3,52

Nota: La Información del Indicador de la Producción ha sido llevada a Valor Agregado por sector y subsector, utilizando el Coeficiente Técnico de las Cuentas Nacionales (CCNN) y ha sido ajustada a sus niveles anuales hasta el año 2007 a través del proceso del Benchmarking. Para el periodo 2008-2009, la información corresponde a la evolución del Indicador de la Producción Mensual.

**¡MUCHAS GRACIAS!**