ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI) BASE PROMEDIO AÑO 2009

Metodología

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

Febrero / 2012

SUBDEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICAS COYUNTURALES DE INDUSTRIAS
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS COYUNTURALES

Índice de Producción Industrial Base Promedio Año 2009.

Instituto Nacional de Estadísticas.

Febrero / 2012.

Jefe de Subdepartamento Estadísticas Coyunturales de Industrias: Patricio Ramírez Ibarra.

Coordinador / Jefe de Producto: Samuel Muñoz Rozas.

Analista(s) Investigador(es): Christian Aracena Soto – Ramon Becerra Carreño.

Jefe de Departamento de Estudios Económicos Coyunturales: Harry Estay Jara.

Analista(s) Investigador(es): Ingrid Escobar Portillo – Felipe Jaramillo Mariangel – Macarena Morgado Oliva – Ismael Andrade Díaz.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN **4**

2. MARCO CONCEPTUAL **5**

2.1 OBJETIVO 6
2.2 USOS DE LA INFORMACIÓN 6
2.3 CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES 7

3. COBERTURA **8**

3.1 COBERTURA GEOGRÁFICA 8
3.2 COBERTURA TEMÁTICA 8

4. CÁLCULO DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL **9**

4.1 PONDERACIONES POR SECTOR ECONÓMICO 9
4.2. CÁLCULO DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL 10
4.3. CÁLCULO DE VARIACIONES E INCIDENCIAS 10

5. ANEXOS **13**

5.1. PONDERACIONES DE LOS ÍNDICES POR SECTOR ECONÓMICO, SEGÚN CIIU REV.3 13

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la misión institucional, la producción, análisis y difusión de las estadísticas oficiales y públicas de Chile que elabora el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), deben realizarse de manera transparente y accesible.

Este principio se fundamenta en la certeza de que agentes públicos, privados, investigadores y ciudadanos tomen decisiones informadas y así fortalecer una sociedad abierta y democrática.

De esta manera, el INE proporciona información económica, social, demográfica, medioambiental y censal.

Dentro de la amplia variedad de estadísticas económicas que se publican continuamente, el INE ha determinado la construcción de un nuevo indicador llamado Índice de Producción Industrial (IPI), que mide la evolución conjunta de los sectores económicos industriales chilenas de Minería; Manufactura, y Electricidad, Gas y Agua (EGA).

La estructura de agregación del índice utiliza la nomenclatura del Clasificador Internacional Industrial Uniforme Revisión 3 (CIIU Rev. 3), taxonomía creada para clasificar actividades económicas.

El indicador puede ser comparado con los Índices de Producción Industrial publicados por prestigiosas organizaciones estadísticas internacionales tales como Statcan[1]; Eurostat[2]; OCDE[3], entre otras.

Los usuarios de la información que publica el INE disponen de un nuevo indicador económico coyuntural, con desagregación a tres sectores económicos (Minería; Manufactura, y EGA); actualizado; consistente, y

[1] Agencia Nacional de Estadísticas de Canadá.
[2] Oficina de Estadísticas de la Unión Europea.
[3] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

oportuno, que permite medir la dinámica del sector industrial de una forma consolidada.

2. MARCO CONCEPTUAL

Existen diversas actividades económicas en Chile que a diario son objeto de estudio, tanto para instituciones públicas como privadas, por diferentes razones.

Siguiendo esa línea, el INE ha estudiado por largos años las actividades productivas industriales del país a través de diferentes productos estadísticos que continuamente son publicados; encuestas estructurales (anuales) o índices de corto plazo o coyunturales (mensuales y trimestrales), entre otros.

Cada uno de los resultados obtenidos, independiente del producto utilizado, ha permitido profundizar en la actividad productiva industrial, apreciándola desde distintos puntos de vista (dependiendo de los objetivos que haya perseguido el investigador).

Una de las perspectivas utilizadas por los usuarios ha sido la de corto plazo. Para ello, se ha puesto a disposición tres indicadores; el Índice de Producción Minera, Índice de Producción Manufacturera y el Índice de Electricidad, Gas y Agua.

Si bien estos indicadores han sido un aporte al análisis económico, ya que han permitido observar en forma desagregada la incidencia que ha tenido cada actividad en la economía del país, no existen productos estadísticos que permitan apreciar la evolución de éstas en su conjunto.

Para resolver la necesidad de información anteriormente mencionada, el INE decidió construir el Índice de Producción Industrial (IPI). El IPI mide la evolución mensual de la actividad productiva de los sectores industriales, es decir, de las industrias extractivas (Minería), manufactureras y de

generación y distribución de energía eléctrica, agua y gas, reflejando la evolución conjunta de la cantidad producida y/o distribuida de estas actividades.

Respecto a lo anterior, es importante mencionar que el ingreso de Chile a la OCDE fortaleció la decisión de desarrollar este indicador, ya que de esta forma, se cumplió uno de los compromisos que adquirió el país, respecto al avance y mejores prácticas estadísticas.

El IPI mide mensualmente en conjunto 1202 establecimientos en los que se obtiene información de 232 productos representativos de todas las ramas de actividad. La metodología del IPI es consistente con la de los países de la OCDE y con la Compilación de Referencia año 2008 de las Cuentas Nacionales que elabora el Banco Central de Chile (BCCh).

2.1 Objetivo

El objetivo del Índice de Producción Industrial base promedio año 2009, es medir la evolución de la actividad productiva de los sectores económicos industriales chilenas de Minería; Industria Manufacturera, y Electricidad, Gas y Agua (EGA) a través de un indicador compuesto, que derivará de la agregación o suma ponderada de los Índices Generales asociadas a estas actividades económicas.

2.2 Usos de la información

El indicador podrá ser comparado con los Índices de Producción Industrial publicados por organizaciones estadísticas internacionales tales como Statcan; Eurostat; OCDE, entre otras.

Se facilitan los estudios acerca de la evolución y las tendencias del sector y sus componentes, a través del cálculo de variaciones porcentuales mensuales; anuales; acumuladas; estacionalidad y otros.

Por otro lado, el sector público y privado de investigadores disponen de un nuevo indicador, con diferentes tipos de desagregación, actualizado, consistente y oportuno, que da cuenta de la dinámica conjunta de estos sectores a nivel nacional.

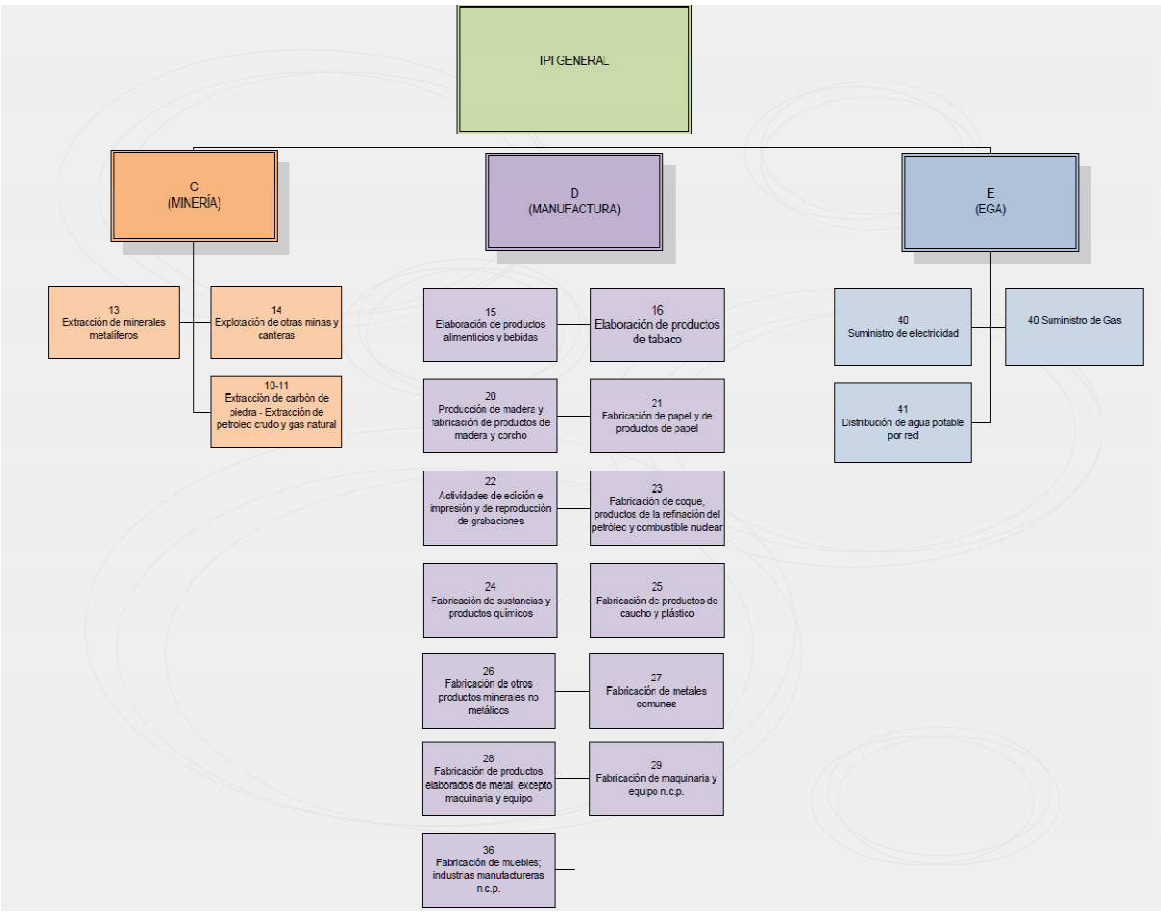
2.3 Clasificación de las actividades

El Índice de Producción Industrial (IPI) se clasifica bajo la nomenclatura del Clasificador Internacional Industrial Uniforme Revisión 3 (CIIU Rev. 3). La razón por la cual se utiliza esta taxonomía tiene relación con que el indicador agrega índices a nivel de secto y actividad económica, por lo tanto, proporciona una estructura adecuada tanto para realizar el cálculo como para la publicación.

La estructura del Índice de Producción Industrial está compuesta por los siguientes niveles de agregación (ver Cuadro N° 1):

- 3 Categorías (Letra CIIU Rev. 3).
- 18 Divisiones (2 Dígitos CIIU Rev.3).

Cuadro N° 1: Estructura General del Índice de Producción Industrial (IPI).



3. COBERTURA

3.1 Cobertura geográfica

El Índice de Producción Industrial presenta una cobertura geográfica nacional.

3.2 Cobertura Temática

Como se señaló en el apartado 2.3, el indicador se construye bajo la nomenclatura CIIU Rev. 3.

Los sectores económicos representados[4] son:

- Categoría C (Explotación de minas y canteras).
- Categoría D (Industrias Manufactureras).
- Categoría E (Suministro de electricidad, gas y agua).

Éstas representan el 30,5% del total del Valor Agregado[5] generado por todas las actividades económicas del país en el año 2008.

4. CÁLCULO DEL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

4.1 Ponderaciones por sector económico

Las ponderaciones de los sectores económicos (W_x) de la CIIU Rev.3, corresponden a las ponderaciones por Valor Agregado obtenidas de la Compilación de Referencia año 2008 de las Cuentas Nacionales del Banco Central de Chile.

Cuadro N°2. Ponderaciones de los sectores industriales

SECTORES INDUSTRIALES	PONDERACIÓN
Explotación de Minas y Canteras	52,20%
Industrias Manufactureras	37,89%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	9,91%

[4] Para mayor detalle respecto a la construcción de los indicadores de cada sector económico. Ver metodologías publicadas en www.ine.cl.

[5] Según el Sistema de Cuentas Nacionales del año 2008, el Valor Agregado se define como el Valor Bruto de la Producción menos el valor del Consumo Intermedio, y es una medida de la contribución al PIB hecha por una unidad de producción, industria o sector.

4.2. Cálculo del Índice de Producción Industrial

Como se señaló en el apartado 2.1, el Índice de Producción Industrial es un indicador compuesto, el cual se construye a partir de agregaciones ponderadas (media aritmética ponderada) de los índices generales de Minería, Manufactura y EGA. Su estructura de cálculo es la siguiente:

$$I_{PI}^{t} = \sum_{x=1}^{n=3} (I_{x}^{t} * W_{x})$$

Donde:

I_{PI}^{t} : Índice de Producción Industrial en el mes t.

I_{x}^{t} : Índice en el mes t, de la categoría x.

W_{x} : Ponderación del índice de la categoría x.

4.3. Cálculo de variaciones e incidencias

Tasa de variación mensual: Esta variación indica el incremento y/o diminución que tuvo el indicador de un mes de referencia respecto del mes anterior.

$$\Delta I^{t-1} = \left(\frac{I^{t}}{I^{t-1}} * 100 \right) - 100$$

Donde:

ΔI^{t-1} : Tasa de variación porcentual del Índice, respecto del mes t.

I^{t} : Índice en el mes t.

I^{t-1} : Índice en el mes t-1.

Tasa de variación en doce meses: Esta variación indica el incremento y/o diminución que tuvo el indicador de un mes de referencia respecto del mismo mes en el año anterior.

$$\Delta I^{t-12} = \left(\frac{I^{t}}{I^{t-12}} * 100 \right) - 100$$

Donde:

ΔI^{t-12} : Tasa de variación porcentual del Índice, respecto del mes t-12.

I^{t} : Índice en el mes t.

I^{t-12} : Índice en el mes t-12.

Tasa de variación acumulada: Esta variación indica el incremento y/o disminución que tuvo la sumatoria de indicadores desde enero hasta el mes de referencia, respecto de la sumatoria de indicadores desde enero hasta el mes de referencia del año anterior.

$$\Delta I_{ac} = \left(\frac{\sum_{i=1}^{l} I_i^{a}}{\sum_{i=1}^{l} I_i^{a-1}} \right) * 100 - 100$$

Donde:

i : Mes de enero del año "a".

l : Mes de referencia del año "a".

ΔI_{ac} : Tasa de variación porcentual acumulada del Índice

$\sum_{i=1}^{l} I_i^{a}$: Sumatoria de los índices del año a, desde i al mes l .

$\sum_{i=1}^{l} I_i^{a-1}$: Sumatoria de los índices del año a-1, desde i al mes l .

Incidencias: Esta variable indica el aporte que genera un nivel desagregación en la variación en doce meses de un nivel más agregado (para este caso el índice de Producción Industrial).

$$Inc_x^t = \frac{((I_x^t - I_x^{t-12}) \times 100}{I_{PI}^{t-12}} * W_x$$

Donde:

Inc_x^t : Incidencia del índice de la categoría x en el mes t.

I_x^t : Índice de la categoría x en el mes t.

I_x^{t-12} : Índice de la categoría x en el mes t-12.

I_{PI}^{t-12} : Índice de Producción Industrial en t-12.

W_x : Ponderación de la categoría x, respecto del total de categorías.

5. ANEXOS

5.1. Ponderaciones de los índices por sector económico, según CIIU Rev.3

SECTOR ECONÓMICO	PONDERACIÓN
Explotación de Minas y Canteras	52,20%
Industrias Manufactureras	37,89%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	9,91%