



“ACTUALIZACIÓN AÑO BASE ÍNDICE DE PRODUCCIÓN Y VENTAS FÍSICAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS (IPVF) AÑO BASE 2003=100”

Noviembre - 2007

Indicador Colectivo : “Actualización Año Base IPVF 2003=100”
Trimestre : Octubre - Diciembre 2007
Unidad Responsable : Unidad Técnica

GENESIS:

En el marco del Programa de Mejoramiento Continuo de Calidad Estadística, la Dirección Regional del Bío Bío, se planteó en el año 2006 el “Levantamiento” de la nueva muestra del Índice de Producción y Venta de la Industria Manufacturera (IPVF), año base 2003=100, actividad que terminó con la identificación de 195 de establecimientos.

La definición del año 2003 como el nuevo año base respondió a la necesidad de ajustar los indicadores sectoriales a la nueva base de las cuentas nacionales que sería puesta a disposición de la comunidad por parte del Banco Central de Chile. El Producto Interno Bruto (PIB) publicado a nivel agregado ocurrió a fines del año 2006, con entrega de resultados regionalizados de las cuentas nacionales, y de nueva base del Índice de Actividad Económica (IMACEC) 2003=100, a principios del presente año 2007.

La versión año 2003=100 del IPVF del Bío Bío corresponde a la cuarta versión del indicador sectorial, después de la primera base año 1979=100, indicador que publicaba la Cámara de la Producción y Comercio (CPC A.G.), con muestra y metodología estadísticamente representativa, diseñada por el Departamento de Industrias del Instituto Nacional de Estadísticas. Le siguió la versión 1989=100, que a inicios de la década pasada, el Gobierno Regional financió a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), proyecto denominado “Levantamiento del Índice de Producción y Venta Física de la Industria Manufacturera, Región del Bío Bío”. Esta iniciativa que, de acuerdo a la recomendaciones internacionales de la época de cambio de año base cada 10 años, permitió actualizar al marco muestral del aparato productivo industrial existente al año 1989 y estuvo a cargo de la Dirección Regional de Instituto Nacional de Estadísticas.

A mediados del año 2003, entró en vigencia la versión año base 1996=100 del indicador, el que al igual que la versión que se entrega en este informe metodológico, es realizado por la Dirección Regional del INE en convenio de colaboración con la entidad gremial CPC.

Las nuevas recomendaciones de organismos internacionales, de acortar el período de cambio de año base de 10 a 5 años, por la mayor dinámica que presentan los mercados en el contexto globalizado, ha llevado al INE a adoptar modificaciones metodológicas a partir de la vigencia de la cuarta versión del IPVF del Bío Bío, Año 2003=100. Estas modificaciones permitirán garantizar su vigencia frente a cambios estructurales que puedan presentarse en el corto plazo.

En particular, en la Región del Bío, la puesta en marcha de dos grandes complejos industriales a fines del año 2006 y principios del 2007 es una causa que produjo la obsolescencia del IPVF base 1996=100, situación que no se producirá con la nueva metodología puesta en marcha en esta versión del indicador, siempre que no ingresen nuevos grupos o productos industriales relevantes que estén ausentes de la estructura actual.



Aspectos Metodológicos del Índice de Producción y Venta Física Industria Manufacturera, IPVF del Bío Bío.

Introducción

El objetivo del proyecto “Implementación nueva base Índice de Producción y Venta Física de la Industria Manufacturera” es poner a disposición de la comunidad regional un indicador actualizado al nuevo año base del Sistema de Cuentas Nacionales, que represente la dinámica y tendencia de la industria regional.

Los Objetivos específicos son:

1. Detectar y reflejar los cambios en la estructura productiva regional, ocurridos entre 1996 y el nuevo año base de las cuentas nacionales, y que permita una cobertura que incorpore los cambios más significativos que pueda experimentar la estructura productiva regional.
2. Eliminar la distorsión que incorporan los impuestos indirectos, al calcular las ponderaciones a precios básicos, esto es sin incluir IVA, sobretasas e impuestos especiales.
3. Mejorar la eficiencia en la producción del indicador al prestar un mejor servicio a los establecimientos informantes, poniendo a disposición el formulario “electrónico” en el portal www.inebiobio.cl para la entrega de la información mensual,
4. Perfeccionar la calidad del indicador a través de un sistema automatizado de pautas de validación.

Aspectos generales:

Instrumento:

El Índice de Producción y Venta Física de la Industria Manufacturera (IPVF) es un indicador de coyuntura que mide la evolución y tendencia de la actividad productiva sectorial, calculado con la fórmula del Índice de “quantum” de Laspeyres. Por tratarse de un Índice de “cantidad”, se actualiza mensualmente con el volumen de producción (y de la venta) de los bienes que constituyen la muestra representativa del aparato productivo regional, valorizados al precio promedio del año base.

Innovación Metodológica

De acuerdo al traspaso del “know how” del desarrollo del IPVF Nacional al interior del INE, las innovaciones metodológicas del actual indicador regional se resumen en los siguientes dos aspectos, que dicen relación con la fórmula de cálculo y con la actualización de establecimientos, concepto distinto al cambio de año base.

- i. Tanto en el IPVF nacional, hasta antes de la actual versión año base 2002=100, como en las versiones anteriores del IPVF regional, el Índice se



calculaba con una estructura fija de factor y ponderaciones desde el nivel de producto de cada establecimiento representado en el Indicador. En la actualidad, en el nuevo indicador, el primer factor de cálculo se forma con la suma de la cantidad producida (y vendida) de los distintos establecimientos que componen la muestra.

Esta metodología, consiste en pasar de una fórmula rígida de cálculo, que no permitía incorporar una nueva planta en el indicador mientras no se cambiaba el año base de cálculo, a una metodología flexible, que permita una actualización de establecimientos incorporando los grandes emprendimientos regionales, que con claridad explican un cambio estructural, necesarios a incluir en el Indicador de coyuntura, a objeto de mantener su vigencia. Esto es, sin requerir en el corto plazo del cambio de año base.

- ii. Con la innovación metodológica de cálculo, que permite incorporar nuevos establecimientos que se establecieron con posterioridad al año base, y que son representativos en la actividad de un sector industrial o producto específico, el IPVF tiene año base 2003=100 y ha permitido una actualización de establecimientos al año 2007.

Marco Muestral

El universo a partir del cual se elaboró la muestra de establecimientos corresponde a la Encuesta Nacional Industrial Anual (ENIA), año 2003, con 10 o más trabajadores, incluidos propietarios que dedican 15 horas o más a la semana en el establecimiento.

La unidad de análisis es el “establecimiento”, como unidad física y no la razón social en su conjunto, que puede involucrar otras actividades económicas distintas de la industria manufacturera, o a establecimientos ubicados fuera del ámbito territorial regional.

Se consideró la incorporación de establecimientos que iniciaron actividad posterior al año base en los productos de gran importancia en la base productiva regional, y que su universo lo compone un pequeño número de plantas productivas.

Estructura del Indicador y ponderaciones

La **Industria Manufacturera** corresponde a la Categoría **D** en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de las Actividades Económicas (CIIU), Revisión 3 de Naciones Unidas.

Las distintas actividades que realiza la Industria Manufacturera están clasificadas en la CIIU en Divisiones (codificadas en 2 dígitos); Grupos (clasificadas en tres dígitos), y en Clases (identificadas a 4 dígitos).

El Indicador está organizado utilizando la misma estructura de la CIU para la agregación de los resultados, utilizando como parámetro de cálculo la participación de las distintas ramas en el valor agregado censal, excluidos los impuestos indirectos, según la Encuesta Nacional Industrial Anual 2003, en los niveles de Clase, Grupo y Categoría.

A nivel de producto producido, la ponderación se calculó según participación del Costo de Producción del producto producido en la Clase y según participación del Valor de Venta, a precios básicos en la Clase del producto vendido.

La ponderación de la Clase y Grupo corresponde a la participación en el valor agregado censal de la primera en el segundo y del grupo en el valor agregado censal de la Categoría. Indistintamente, en esta versión del IPVF se contempló el cálculo del Índice de División, y la ponderación de éstas entrega el mismo Índice general a partir de grupos. La conformación del número de categorías y comparación con anterior IPVF es la siguiente:

Nivel de cálculo	2003		1996
	Universo	Muestra	Muestra
División	19	14	No contemplado
Grupo	45	24	24
Clase	80	43	40
Producto	307	119	110
Folio-Producto	614	205	166

Selección de Clases:

Este proceso consistió en el cálculo del valor agregado regional según Clases (distinción de actividad a 4 dígitos) totalizando 1.664 millones de pesos en 80 clases presentes en la región. Este proceso de selección se realizó en dos etapas.

Las Clases se ordenaron según su aporte en el valor agregado total de la Industria Manufacturera, con el propósito de seleccionar aquellas con las cuales se acumule el 90% de valor agregado regional.

La segunda etapa consistió en ordenar las Clases seleccionadas según Grupo (clasificación de actividad a 3 dígitos) de pertenencia, y revisar que los Grupos que resultaban seleccionados a través de la inclusión de sus Clases, contengan también un 90% de representación de su Valor Agregado. Anexo N°1 y Anexo N°2 contiene la lista de clases Retenidas y No Retenidas respectivamente, con su participación en el valor agregado censal regional.

Concluido el trabajo de levantamiento de la encuesta en terreno y los ajustes de identificación de productos con la siguiente modificación de pertenencia a clases, el Indicador resulta con 42 Clases denominadas Retenidas, las que representan el 97,9% del Valor Agregado Censal Regional.

Tabla N° 1: Número de Clases según selección en el IPVF Año 2003=100

Selección	N° Clases	Valor Agregado S/I	%
Seleccionadas	43	1.629.064.740,00	97,9
No Seleccionadas	37	34.911.165,00	2,1
Región del Bío Bío	80	1.663.975.905,00	100,0

Las clases 1500 y 2900, códigos no contempladas en la CIIU, sino en clasificación de ENIA utilizados para clasificar los Servicios Industriales, fueron seleccionadas en la primera etapa, por quedar dentro del corte en participación del Valor de Producción. Sin embargo, no fue posible lograr una unidad de medida física común entre los establecimientos y predominó el antecedente de Ingresos por Ventas, para el Índice de Ventas, sin obtener la medición del Costo o Valor de Producción mensual, para el Índice de Producción. Por este motivo, ambas clases se eliminaron de la muestra en segunda etapa. La participación de estas clases es de 0,2% y 0,6% respectivamente en el valor agregado censal a precios básicos.

Las Clases No Retenidas, es decir, no seleccionadas, se distribuyeron en las Clases seleccionadas de los mismos Grupos de pertenencia y que resultaron seleccionados en la muestra. En la región se registró la presencia de 45 Grupos, de los cuales 24 resultaron seleccionados, acumulando 1.636 millones de pesos del valor agregado regional equivalente al 98,3% de representación.

Las clases 1531; 1532 y 1533 están representadas en el Indicador sin considerar la publicación de antecedentes desagregados a nivel de clases por estar afectas al "secreto estadístico" que rige al INE.

TABLA N° 2: Número de Grupos según selección en el IPVF Año 2003=100

Selección	N° Grupos	Valor Agregado S/I	%
Seleccionadas	24	1.636.312.742	98,3
No Seleccionadas	21	27.663.163	1,7
Región del Bío Bío	45	1.663.975.905	100

Selección de productos y Unidades de medida:

Con la nómina de clases seleccionadas se analizó la composición de la canasta productiva regional, para lo cual se consideró la selección de los productos presentes en la región que acumularan el 85% del Valor de Producción, resultando 119 productos seleccionados, de un total de 270 presentes en la región.

De éstos 119 productos hay coincidencia en 85 productos con el Índice Nacional, dado las diferencias de estructuras productivas de la región con el resto del país.

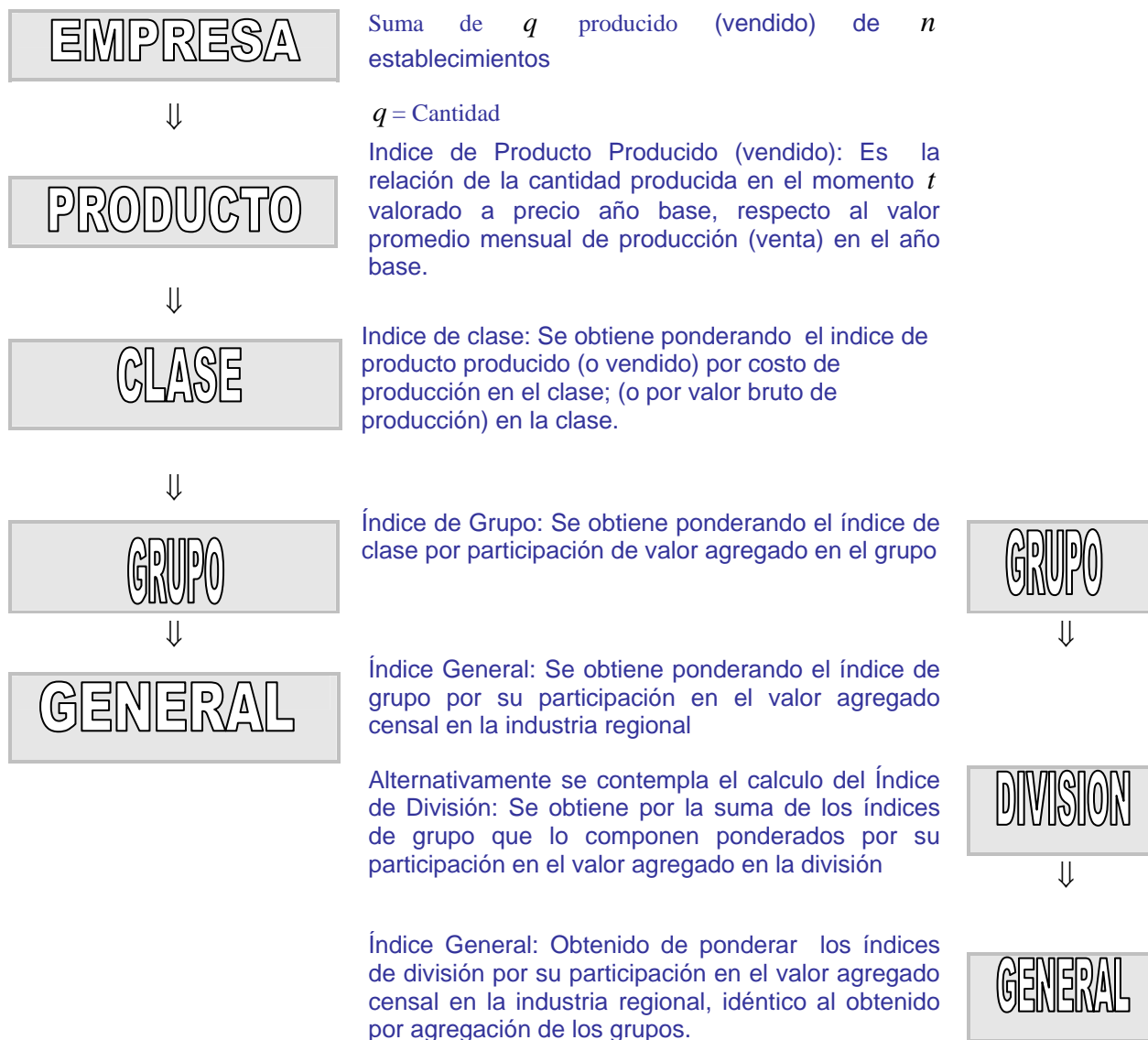
La identificación de las unidades de medida física a considerar en primera etapa del estudio correspondió a la entregada por la base de datos ENIA, en el Formulario N°3 "Producción, ventas y destinos", que utiliza el Clasificador Central de Productos (CPC).



Como resultado del levantamiento de la encuesta mensual, para facilitar la entrega de información por parte de los establecimientos informantes, evitar el uso de factores de conversión que pueden diferir de un establecimiento a otro para un mismo producto, se cambió la unidad física de algunos productos definiendo la informada por los establecimientos.

La nómina de productos seleccionados y la unidad de medida con que miden en el indicador regional se presenta en el Anexo N°3.

ESQUEMA DE LA ESTRUCTURA DE CALCULO EN EL ÍNDICE DE PRODUCCIÓN Y VENTA DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA REGIÓN DEL BÍO BÍO



El valor agregado censal de las divisiones que resultaron retenidas al considerar los grupos seleccionados se obtiene la representación del 99,7% de valor agregado censal a precios básicos. El valor agregado de los grupos no seleccionados de las divisiones presentes fue distribuido proporcionalmente entre los grupos presentes.

TABLA 3: N° de Divisiones según selección en el IPVF Año 2003=100

Selección	N° Divisiones	Valor Agregado S/I	%
Seleccionadas	14	1.658.652.091	99,7
No Seleccionadas	5	5.323.814	0,3
Región del Bío Bío	19	1.663.975.905	100,0

Selección de Establecimientos:

La muestra de establecimientos se determinó en cada producto seleccionado, ordenando de mayor a menor el valor de producción por establecimiento que lo produce y vende, seleccionando los de mayor aporte hasta superar el 85% de valor acumulado regional.

El universo corresponde a 614 establecimientos, resultando 205 en la selección final, después de la verificación en terreno y la actualización de nuevas plantas en los rubros definidos censales.

En la actualización de la muestra de establecimientos se definió como producto censal aquellos que perteneciendo a Clase y Grupo de alta ponderación existe un bajo número de establecimientos que lo produce. De este proceso resultó la incorporación de 25 establecimientos, seis de los cuales iniciaron actividad posterior al año 2003 y los 19 restantes están incluidos en el corte de representación superior al 85% acumulado en el valor de producción regional, los que se resumen según clase en la tabla siguiente.

TABLA N° 3: Número de establecimientos incorporados en etapa de Actualización, según clase.

Clase	Glosa Clase	N° De Establecimientos
1533	Elaboración de alimentos preparados para animales	1
2695	Fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso	1
2021	Fabricación de hojas de madera para enchapado; Fabricación de tableros contrachapados	1
2010	Aserradero y acepilladura de madera	3
1549	Elaboración de otros productos alimenticios n. c. p.	1
2511	Fabricación de cubiertas y cámaras de caucho, recauchado y renovación de cubiertas de	1
2022	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y Construcciones	1
2101	Fabricación de pasta de madera, papel y cartón	1
1730	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	2
1512	Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado	12
1514	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal (1)	5
Total general		20

(1) Incluidos en la clase 1512 por informar más de un producto.

Cálculo del Indicador

i.- La fórmula general aplicada en cada nivel de cálculo es el Índice de cantidad de Laspeyres, que en el primer nivel de cálculo, tanto en el Índice de Producción como en el de Venta es la siguiente:

$$I_{ji}^t = \frac{p_{ji}^0 * \sum_{x=1}^n q_{jix}^t}{\sum_{x=1}^n p_{jix}^0 * q_{jix}^0} * 100, \text{ donde}$$

I_{ji}^t = Índice de Producción (Venta) del producto j clase i en el momento t

p_{jix}^0 ; q_{jix}^t = Precio y cantidad producida (vendida) del producto j de la clase i en el establecimiento x mes t.

p_{ji}^0 = Precio promedio mensual del producto producido (vendido) del producto j de la clase i, en los n establecimientos representados en el año base.

q_{ji}^0 = Cantidad promedio mensual del producto producido (vendido) del producto j de la clase i, en los n establecimientos representados en el año base.

ii.- La participación de los productos al interior de las clases corresponde a la importancia del Valor Bruto de Producción (VBP) o Valor de Venta (VV) de cada producto seleccionado, para el Índice de Producción Física e Índice de Venta Física respectivamente, en la suma del VBP o VV de los productos seleccionados en cada clase seleccionada. De este modo los productos que pertenecen a las clases no seleccionadas no tienen representación en el indicador. Con la suma de los índices de producto ponderados se obtiene el Índice de Producción (o de venta) de la Clase "i" en el mes t.

$$I_{pci}^t = \sum_{j=1}^m I_{ji}^t * \left(\frac{VBP_j^0}{\sum_{j=1}^m VBP_j^0} \right) * 100 \quad \text{con} \quad \sum_{j=1}^m \left(\frac{VBP_j^0}{\sum_{j=1}^m VBP_j^0} \right) = 1$$

$$I_{vci}^t = \sum_{j=1}^m I_{ji}^t * \left(\frac{VV_j^0}{\sum_{j=1}^m VV_j^0} \right) * 100 \quad \text{con} \quad \sum_{j=1}^m \left(\frac{VV_j^0}{\sum_{j=1}^m VV_j^0} \right) = 1$$

donde: I_{ji}^t = Índice de Producción (o Venta) del producto j clase i en el mes t

I_{pci}^t = Índice de Producción de la Clase i en el momento t, en que hay m productos

I_{vci}^t = Índice de Venta de la Clase i en el momento t, en que hay m productos

iii.- La participación de la Clase “c” en el Grupo “k” , para el Índice de Producción (Venta) Física, corresponde a la importancia del valor agregado censal de la clase retenida sobre el valor agregado censal del Grupo de pertenencia, distribuyendo proporcionalmente el peso relativo de las clases no retenidas en las retenidas del mismo grupo. La suma de índice de clases ponderadas entrega el Índice de Grupo

$$I_{pgk}^t = \sum_{c=1}^f I_{pc}^t * \left(VA_c^0 / \sum_{c=1}^f VA_c^0 \right) * 100 \quad \text{con} \quad \sum_{c=1}^f \left(VA_c^0 / \sum_{c=1}^f VA_c^0 \right) = 1$$

$$I_{vgk}^t = \sum_{c=1}^f I_{vc}^t * \left(VA_c^0 / \sum_{c=1}^f VA_c^0 \right) * 100 \quad \text{con} \quad \sum_{c=1}^f \left(VA_c^0 / \sum_{c=1}^f VA_c^0 \right) = 1$$

donde I_{pci}^t ; I_{vci}^t = Índice de Producción (Venta) de la clases i en el grupo g, mes t

iv.- El Índice General de Producción (Venta) Física se obtiene de la suma de los Índices de Grupo ponderados por su participación en el Valor Agregado Censal de la Industria en la Región, con distribución proporcional del valor agregado de los grupos no representados en el indicador.

$$I_p^t = \sum_{g=1}^z I_{pg}^t * \left(VA_g^0 / \sum_{g=1}^z VA_g^0 \right) * 100 \quad \text{con} \quad \sum_{g=1}^z \left(VA_g^0 / \sum_{g=1}^z VA_g^0 \right) = 1$$

$$I_v^t = \sum_{g=1}^z I_{vg}^t * \left(VA_g^0 / \sum_{g=1}^z VA_g^0 \right) * 100 \quad \text{con} \quad \sum_{g=1}^z \left(VA_g^0 / \sum_{g=1}^z VA_g^0 \right) = 1$$

Donde I_{pg}^t ; I_{vg}^t = Índice de Producción (Venta) del grupo g , mes t.

v.- El nuevo indicador sectorial contempla, a diferencia de las versiones anteriores del IPVF, el cálculo de Índice de Producción (y de Venta) a nivel de División, la que corresponde a la clasificación de actividades económicas a dos dígitos. Este nivel de agregación de los grupos permitirá una evaluación de la tendencia de la actividad en nivel intermedio de actividades afines entre el grupo y el índice general. La ponderación de los grupos contenidos en la división corresponde a la participación del valor agregado de los grupos seleccionados.

$$I_{pd}^t = \sum_{g=1}^h I_{pg}^t * \left(VA_g^0 / \sum_{g=1}^h VA_g^t \right) \quad \text{con} \quad VA_z^0 / \sum_{g=1}^h VA_g^t = 1$$

$$I_{vd}^t = \sum_{g=1}^h I_{vg}^t * \left(VA_g^0 / \sum_{g=1}^h VA_g^t \right) \quad \text{con} \quad VA_z^0 / \sum_{g=1}^h VA_g^t = 1$$

I_{pg}^t ; I_{vg}^t = Índice de Producción (Venta) del Grupo k que contiene h clases, mes t

vi.- Dado el cálculo de los índices en series de tiempo, y conocidas las ponderaciones en el año base igualadas a 100, en cualquier nivel de agregación (división, grupo, clase, etc), la incidencia en la variación del Índice de Producción (o de venta), sea respecto a igual mes; acumulada, de promedio acumulado, a igual trimestre, etc, resulta de la ponderación de esa variación en el año base ajustada por la participación sectorial en el global en igual período anterior. Para el caso particular de la incidencia, denotada φ , del grupo i en la variación del mes t , respecto a igual mes del año $(t-12)$, en el Índice General de Producción Física Industrial I_p^t es la siguiente:

$$\varphi_{gi}^t = \frac{I_{gi}^{t-12}}{I_p^{t-12}} \left[VA_{gi}^0 / \sum_{g=1}^z VA_g^0 \right] * \left(\frac{I_{gi}^t}{I_p^{t-12}} - 1 \right) * 100 \left[\sum_{g=1}^z VA_{gi}^0 / \sum_{g=1}^z VA_g^0 \right] = 1, z \text{ grupos}$$

componen el Índice General de Producción.

Resultados

Valor agregado a precio de mercado versus sin Impuestos Indirectos:

Uno de los objetivos del estudio fue calcular la participación de los grupos de actividades en la industria manufacturera, a precios básicos, esto es sin la distorsión que introducen los impuestos indirectos, como el Impuesto al Valor Agregado, sobretasas y subvenciones.

Para lo anterior, se calculó el valor agregado censal a nivel de establecimiento industrial, asociado a la Clase (clasificación de las actividades a 4 dígitos) Con y Sin impuestos indirectos, cuya agregación a nivel de Grupo de las actividades se presenta en la tabla siguiente, con la ponderación final que incluye la asimilación de clases No Retenidas a las Retenidas de igual Grupo.

Publicación

La publicación mensual contempla la entrega del Índice del mes presentado en, tanto de producción como de venta en serie de tiempo, y las de grupo de producción y venta resultantes en el mes de cálculo, con las siguientes variaciones:

Mensual: Respecto al mes anterior.

12 Meses: Respecto a igual mes del año anterior

Promedio acumulado: De enero al mes de la publicación respecto a igual periodo año anterior.

Promedio 12 meses: Respecto a igual promedio de 12 meses acumulados que anteceden al actual.

Promedio Trimestre: Respecto a igual trimestre del año anterior.

Los tabulados contemplados se presentan en Anexo 6.

TABLA N° 4: Comparación de la participación de grupo en IPVF 2003=100; sin y con impuestos indirectos, y en el IPVF Año 1996=100 con impuestos indirectos.

Grupo	Glosa	Año 2003 S/I	Año 2003 C/I	Año 1996 C/I
151	Producción, procesamiento y conservación de carne, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	14,6	15,0	16,8
152	Elaboración de productos lácteos	0,6	0,4	0,8
153	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales	1,4	1,3	0,8
154	Elaboración de otros productos alimenticios	2,5	2,5	1,7
155	Elaboración de bebidas	1,3	1,8	2,7
171	Hilandería, tejeduría y acabado de productos textiles	1,0	0,9	1,8
173	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	0,01	0,01	-
192	Fabricación de calzado	0,4	0,4	0,7
201	Aserrado y acepilladura de madera	11,9	10,4	9,3
202	Fabricación de productos de madera y corcho, paja	7,0	7,0	5,4
210	Fabricación de pasta de madera, papel y cartón1/	20,4	18,3	16,7
221	Actividades de edición	0,3	0,4	0,1
222	Actividades de impresión y actividades de servicios conexas	0,05	0,1	0,2
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	17,6	19,3	20,3
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	4,7	5,0	3,2
242	Fabricación de otros productos químicos	0,6	0,6	0,4
251	Fabricación de productos de caucho	0,02	0,03	0,0
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	0,8	0,8	0,5
269	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	2,2	2,4	3,4
271	Industrias básicas de hierro y acero	8,3	8,9	6,3
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural	0,9	0,9	1,3
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.	1,4	1,3	1,4
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	0,3	0,3	0,8
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	-	-	0,4
351	Construcción y reparación de buques y otras embarcaciones	2,0	1,8	5,1

Anexo N° 1: Valor Agregado (Miles \$) sin y con impuestos, Región del Bío Bío, según Clase^{1/}, y participación en el Valor Agregado Censal, Año 2003.

Clase	VA 2003 sin Imptos Indirectos \$ (1)	VA 2003 con Imptos Indirectos Mls\$ (2)	(1) - (2)	% Clase Sin Impuestos	% Clase Con Impuestos	VA	Dif de participación (Puntos)	Retenida
1511	8.338.297	10.023.426	-1.685.129	0,5		0,6	0,1	si
1512	218.560.648	237.488.309	-18.927.661	13,1		13,4	0,3	si
1513	11.859.907	13.183.934	-1.324.027	0,7		0,7	0,0	si
1514	127.355	148.978	-21.623	0,0		0,0	0,0	si
1520	8.973.219	6.612.482	2.360.737	0,5		0,4	-0,2	si
1531-32-33	22.202.567	22.969.021	-766.454	1,3		1,3	0,0	si
1541	8.482.024	10.030.425	-1.548.401	0,5		0,6	0,1	si
1542	27.226.633	28.832.102	-1.605.469	1,6		1,6	0,0	si
1549	4.812.381	4.975.086	-162.705	0,3		0,3	0,0	si
1554	20.957.947	30.650.726	-9.692.779	1,3		1,7	0,5	si
1711	16.797.480	16.193.630	603.850	1,0		0,9	-0,1	si
1730	214.421	252.174	-37.753	0,0		0,0	0,0	si
1920	7.050.701	7.827.173	-776.472	0,4		0,4	0,0	si
2010	193.906.823	180.399.317	13.507.506	11,7		10,2	-1,5	si
2021	97.452.790	104.222.078	-6.769.288	5,9		5,9	0,0	si
2022	11.487.527	11.854.573	-367.046	0,7		0,7	0,0	si
2023	5.141.881	5.707.366	-565.485	0,3		0,3	0,0	si
2101	325.309.185	309.739.149	15.570.036	19,6		17,5	-2,1	si
2102	6.757.582	6.964.426	-206.844	0,4		0,4	0,0	si
2109	1.447.585	1.722.514	-274.929	0,1		0,1	0,0	si
2212	3.529.207	4.210.809	-681.602	0,2		0,2	0,0	si
2219	1.239.474	1.470.873	-231.399	0,1		0,1	0,0	si
2221	787.451	932.017	-144.566	0,0		0,1	0,0	si
2320	288.258.080	336.254.938	-47.996.858	17,3		19,0	1,6	si
2411	30.852.838	36.458.459	-5.605.621	1,9		2,1	0,2	si
2413	46.175.291	51.348.258	-5.172.967	2,8		2,9	0,1	si
2423	3.075.509	3.618.151	-542.642	0,2		0,2	0,0	si
2424	3.420.637	4.032.291	-611.654	0,2		0,2	0,0	si
2511	338.694	408.736	-70.042	0,0		0,0	0,0	si
2610	13.742.214	13.709.270	32.944	0,8		0,8	-0,1	si
2691	5.822.710	6.819.371,00	-996.661	0,35		0,38	-0,03	si
2692	3.440.104	3.927.344	-487.240	0,2		0,2	0,0	si
2694	13.593.728	15.933.885	-2.340.157	0,8		0,9	0,1	si
2695	12.797.479	14.903.511	-2.106.032	0,8		0,8	0,1	si
2710	135.076.367	155.231.317	-20.154.950	8,1		8,8	0,6	si
2811	14.271.947	16.281.248	-2.009.301	0,9		0,9	0,1	si
2899	19.393.740	20.075.044	-681.304	1,2		1,1	0,0	si
2921	1.379.245	1.610.712	-231.467	0,1		0,1	0,0	si
2925	1.822.196	2.008.763	-186.567	0,1		0,1	0,0	si
2929	860.456	824.289	36.167	0,1		0,0	0,0	si
3511	31.853.270	31.821.556	31.714	1,9		1,8	-0,1	si
Suma VA	1.628.837.590	1.731.677.731	-102.840.141	97,9		97,7	-0,3	42

1/ Clase es la identificación a 4 dígitos en la CIU Revisión 3.

Anexo N° 2: Valor Agregado (MIs \$) sin y con impuestos, Región del Bío Bío, según Clase^{1/}, y participación en el Valor Agregado Censal, Año 2003.

Clase	VA 2003 sin Imptos Indirectos Ms \$ (1)	VA 2003 con Imptos Indirectos MIs\$ (2)	(2) - (1)	% Clase VA Sin Impuestos	% Clase VA Con Impuestos	Dif de participación (Puntos)	Retenida
1500	3.438.953	4.082.589	-643.636	0,2	0,2	0,0	no
1543	37.181	44.436	-7.255	0,0	0,0	0,0	no
1551	-4.025	-1.574	-2.451	0,0	0,0	0,0	no
1552	227.150	169.956	57.194	0,0	0,0	0,0	no
1700	23.914	28.088	-4.174	0,0	0,0	0,0	no
1721	34.888	28.724	6.164	0,0	0,0	0,0	no
1723	130.264	153.095	-22.831	0,0	0,0	0,0	no
1810	1.331.292	1.613.794	-282.502	0,1	0,1	0,0	no
1911	362.387	359.192	3.195	0,0	0,0	0,0	no
1912	11.215	13.352	-2.137	0,0	0,0	0,0	no
2000	3.369.724	4.016.191	-646.467	0,2	0,2	0,0	no
2029	154.536	183.008	-28.472	0,0	0,0	0,0	no
2211	696.919	826.260	-129.341	0,0	0,0	0,0	no
2400	-20.924	-22.226	1.302	0,0	0,0	0,0	no
2422	1.471.509	1.672.340	-200.831	0,1	0,1	0,0	no
2429	1.186.912	1.248.553	-61.641	0,1	0,1	0,0	no
2519	39.182	46.461	-7.279	0,0	0,0	0,0	no
2520	1.077.868	1.299.808	-221.940	0,1	0,1	0,0	no
2600	2.626.898	3.103.116	-476.218	0,2	0,2	0,0	no
2699	641.101	617.979	23.122	0,0	0,0	0,0	no
2720	141.703	167.510	-25.807	0,0	0,0	0,0	no
2800	465.561	538.940	-73.379	0,0	0,0	0,0	no
2892	2.724.579	3.220.331	-495.752	0,2	0,2	0,0	no
2900	10.167.471	12.068.581	-1.901.110	0,6	0,7	0,1	no
2913	93.138	109.633	-16.495	0,0	0,0	0,0	no
2915	61.918	73.062	-11.144	0,0	0,0	0,0	no
2919	354.371	415.929	-61.558	0,0	0,0	0,0	no
2922	125.115	147.889	-22.774	0,0	0,0	0,0	no
2924	174.993	208.845	-33.852	0,0	0,0	0,0	no
3100	224.343	266.888	-42.545	0,0	0,0	0,0	no
3190	213.648	253.059	-39.411	0,0	0,0	0,0	no
3400	133.436	157.249	-23.813	0,0	0,0	0,0	no
3420	156.505	194.061	-37.556	0,0	0,0	0,0	no
3430	570.164	672.447	-102.283	0,0	0,0	0,0	no
3610	-508.938	-1.003.805	494.867	0,0	-0,1	0,0	no
3693	155.372	195.081	-39.709	0,0	0,0	0,0	no
3700	3.047.992	3.594.129	-546.137	0,2	0,2	0,0	no
Suma No Retenida	35.138.315	40.762.971	-5.624.656	2,1	2,3	0,2	37
Región	1.663.975.905			100,0			

1/ Clase es la identificación a 4 dígitos en la CIU Revisión 3.



Anexo N° 3: Nómima de productos seleccionados en el IPVF Región del Bío Bío, según Clase¹⁷, año 2003.

CIUU Clase	CÓDIGO PRODUCTO	Glosa PRODUCTO	Unidad IPVF	Presencia en IPVF Nacional
1511	2111101	Carne de ganado bovino, fresca o refrigerada.	t	si
	2113201	Embutidos, cecinas y productos análogos de carne	t	si
	2113299	Otras preparaciones o conservas de carne	kg	
1512	2122001	Pescado, Filetes de pescado, otras carnes de pescado e hígados y huevas de pescado, congelados.	t	si
	2123002	Harina de pescado comestible	t	si
	2124001	Pescado, preparado o conservado de otra manera; caviar.	t	si
	2126001	Crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos, preparados o conservados de otra manera.	t	si
	2129999	Algas marinas y otras algas secas, molidas o sin moler	kg	si
1514	2162001	Aceites y grasas de origen animal, refinadas o no, excepto grasas de ganado bovino, ovino o caprino, de cerdo y de aves.	t	si
1513	2131001	Legumbres (y Hortalizas sin cocer o cocidas al vapor o en agua), congeladas.	kg	si
	2140001	Jugos de frutas y de legumbres (y Hortalizas)	l	si
	2151001	Frutas y nueces, sin cocer o cocidas al vapor o en agua, congeladas.	kg	
	2155002	Frutas deshuesadas o frutas preparadas de otra manera n.c.p.	kg	si
1520	2292001	Leche y crema, concentradas o con adición de azúcar u otra sustancia edulcorante, pero no en estado sólido.	t	si
	2294001	Mantequilla y otras grasas y aceites derivados de la leche	t	si
	2295002	Quesos enteros (gauda, chanco), excepto queso fresco, quesillo y queso de cabra	t	si
	2295099	Queso fresco, quesillo, queso de cabra y otros quesos n.c.p.	kg	si
	2299002	Manjar de todo tipo	kg	
1531	2311001	Harina de trigo o de morcajo o tranquillón.	t	si
	2311002	Harina flor	t	si
	2311003	Harinilla, afrecho, afrechillo y productos o subproductos de trigo	t	si
	2315003	Cebada cervecera	t	si
1532	2322001	Almidones; inulina (glúcidos); gluten de trigo; dextrina y otros almidones modificados.	t	
	2322009	Oligofruktosa	t	
1533	2331001	Preparados utilizados para la alimentación de animales n.c.p.	t	si
	2331002	Preparados utilizados para la alimentación de peces	t	si
1541	2342002	Tortas	u	si
	2342003	Pasteles y productos análogos	doc	si
	2343001	Otros tipos de pan (incluye pan corriente) y otros productos de panadería.	t	si
1542	2352001	Azúcar de caña o de remolacha refinada y sacarosa químicamente pura, en estado sólido, sin adición de sustancias saporíferas o colorantes.	t	si
1549	2391501	Plantas y partes de plantas del tipo utilizado principalmente en perfumería, en farmacia o como insecticidas o fungicidas o para fines análogos, secas, deshidratadas o de otra manera n.c.p.; desperdicios de estas plantas.	t	si
	2399904	Sal común en envoltorios inmediatos de contenido no superior a 3kg.	t	si



1554	2442001	Bebidas de fantasía; bebidas gaseosas	miles l	si
1711	2653001	Tejidos de lana peinada o de pelos finos peinados de animales, con un contenido de lana o de pelos finos de animales, en peso, del 85% o más	m	
	2654001	Tejidos de lana o de pelos finos de animales, con un contenido, en peso, de lana o de pelos finos de animales de menos del 85%	m	
	2661001	Tejidos de algodón, con un contenido, de algodón en peso del 85% o más, que no pesen más de 200 g/m2.	m	
1730	2822601	Jerseys, suéteres, chalecos y artículos análogos, de punto o ganchillo	u	si
1920	2933001	Calzado con palas (parte superior del calzado) de cuero, excepto calzado para deportes, calzado con puntera protectora de metal y calzado especial diverso	par	si
2010	3110001	Madera aserrada o cortada longitudinalmente, cortada en hojas o descortezada, de más de 6 mm de espesor; traviesas (durmientes) de madera sin impregnar para vías de ferrocarril o de tranvía	m3	si
	3110002	Madera cepillada de todo tipo, incluye madera machimbrada, tinglada.	m3	si
	3110003	Molduras (guardapolvos y junquillos)	m3	si
	3121002	Listones y artículos análogos de madera	m3	
	3123001	Madera en astillas o partículas	bdmt	si
2021	3141001	Madera terciada constituida únicamente por hojas de madera	m3	si
	3142001	Otros tipos de madera terciada, tableros de madera enchapada y formas similares de madera laminada	m3	si
	3143001	Tableros aglomerados y tableros análogos de madera u otras materias leñosas	m3	si
	3143002	Melamina	m3	
	3152001	Madera compactada	m3	si
2022	3160002	Puertas, ventanas de madera; marcos y umbrales para puertas y ventanas de madera	u	si
	3160003	Paneles y tabiques de madera; vigas de madera	m3	si
	3160006	Partes y piezas de puertas y ventanas	u	
2023	3170001	Cajas, cajones, jaulas, cilindros y envases similares de madera; barriles, cubas, tinas y demás productos de tonelería y sus partes (incluso duelas), de madera	u	si
	3170003	Tarimas, plataformas, pallets y otros dispositivos de carga de madera	u	si
2101	3211101	Pasta química de madera, soluble	t	si
	3211201	Pasta química de madera, excepto soluble	t	si
	3212101	Papel de periódico	t	si
	3212901	Otros papeles y cartones sin revestir, del tipo utilizado para escribir, imprimir u otros usos gráficos, bandas continuas para la fabricación de tarjetas perforadas y papel para cinta perforada	t	si
	3213201	Papel kraft, sin revestir	t	si
	3214201	Papeles y cartones rizados, plegados, gofrados o perforados n.c.p.	t	
2102	3215201	Sacos y bolsas de papel	t	si
	3215301	Cajas, cajones, sobres para discos y otros envases (excepto bolsas) de papel, cartón, guata de celulosa o redes de fibra de celulosa;	miles	si
2109	3219101	Papel carbón, papel de autocopia y otros papeles para copiar o reportar, no recortados en tamaño a granel; estenciles para copiadoras y planchas de offset, de papel	kg	
	3219201	Sobres, sobres-cartas, tarjetas postales e ilustraciones y tarjetas para correspondencia de papel o cartón; cajas, sobres, bolsas y presentaciones similares de papel o cartón, que contengan un surtido de papel para correspondencia	miles	si



	3219901	Otros tipos de papel, cartón, guata de celulosa y redes de fibras de celulosa, cortados en tamaños o formas determinados; papel de cigarrillos, en librillos o tubos o en rollos de un ancho máximo de 5 cm; otros artículos de pasta de papel, papel, cartón,	miles	si
	3219902	Tubos o caños de papel o cartón	t	
2212	3230001	Diarios, revistas y publicaciones periódicas, publicados por lo menos cuatro veces por semana	miles	si
2219	3251002	Talonarios de factura, boletas, guías de despacho y otros impresos análogos	miles	si
	3254001	Grabados, diseños y fotografías impresos	u	
	3256001	Calcomanías y calendarios impresos	m2	
2221	3253001	Material de publicidad comercial, catálogos comerciales y artículos análogos	u	si
	3259001	Otros impresos	u	si
2320	3331001	Gasolina para motores, incluso gasolina de aviación	m3	si
	3331002	Petróleo Diesel	m3	si
	3334001	Queroseno (incluso combustible de tipo queroseno para aviones de retropropulsión)	m3	si
	3336001	Gasóleos (gas oils)	m3	
	3337002	Petróleo combustible	m3	si
	3341001	Propano y butano, licuados	m3	si
	3342002	Propileno	m3	si
2411	3421003	Oxígeno	m3	si
	3421007	Cloruro de hidrógeno (ácido clorhídrico)	kg	
	3421009	Cloro	kg	si
	3423003	Hidróxido de sodio (soda cáustica) sólido	kg	
	3423016	Hipocloritos (excluido de calcio) y cloritos; hipobromitos	kg	
	3423017	Clorato de sodio	kg	si
2413	3471001	Polímeros de etileno, en formas primarias de baja densidad	kg	Si
	3474002	Otras resinas en formas primarias n.c.p.	kg	
	3479001	Otros plásticos en formas primarias	kg	Si
	3542001	Colas de caseína y sus derivados; colas y adhesivos n.c.p.	kg	Si
2423	3526001	Medicamentos para usos terapéuticos o profilácticos	u	si
2424	3532101	Jabón, productos orgánicos tensoactivos y preparados para usar como jabón; papel, guata, fieltro y materiales textiles no tejidos, impregnados, revestidos o cubiertos con jabón o detergente	kg	si
	3532202	Detergentes y preparados para lavar líquidos	l	
2511	3612001	Neumáticos recauchutados, de caucho	u	si
2610	3711301	Vidrio templado y vidrio pulido o pulimentado, en planchas	m2	si
	3711601	Espejos de vidrio; unidades aislantes de paredes múltiples de vidrio	m2	
2691	3721001	Fregaderos, bañeras, inodoros, cisternas de descarga de agua y artefactos sanitarios análogos	u	
2692	3732001	Ladrillos, bloques y baldosas refractarios y artículos análogos de construcción de materiales cerámicos refractarios, excepto de tierras silíceas	miles	si
	3735001	Ladrillos de construcción, bloques para pisos, losas de apoyo o de relleno, tejas, cañones de chimeneas, sombreretes y revestimientos de chimeneas, ornamentos arquitectónicos y otros artículos de construcción, de materiales cerámicos no refractarios	miles	si
2694	3744001	Cemento Portland, cemento alumináceo, cemento de escorias y cementos hidráulicos análogos, excepto en forma de clinkers	t	si



2695	3751001	Argamasas y hormigón no refractarios	m3	si
	3755004	Soleras, bardas, gradas y artículos análogos de cemento, hormigón o piedra artificial	u	
	3756002	Tubos de cemento, hormigón o piedra artificial	u	
2710	4123102	Bobinas de hierro o acero	t	si
	4123201	Productos laminados planos de hierro o acero no aleado, enchapados, revestidos o recubiertos	u	si
	4124201	Otras barras y varillas de hierro o acero no aleado, sin otra elaboración que el forjado o el laminado, el estirado o la extrusión en caliente, pero incluidas las retorcidas después del laminado	m	
	4126301	Alambre de hierro o acero no aleado	t	si
	4154502	Chapas, planchas tiras y hojas delgadas de zinc; perfiles de zinc	u	si
2811	4219001	Otras estructuras (excepto edificios prefabricados) y partes de estructuras de hierro, acero o aluminio	t	si
	4219005	Costaneras (defensas camineras)	u	
2899	4291204	Servicios metálicos y vajilla metálica de cocina	u	
	4294401	Clavos, tachuelas, grapas (excepto grapas en tiras), remaches, chavetas, arandelas y artículos análogos, de hierro, acero, cobre o aluminio	kg	si
	4294403	Pernos, tornillos, tuercas, niples, coplas, flanges y artículos análogos de pequeñas dimensiones de hierro, acero, cobre, aluminio	kg	si
	4299308	Tarros, pomos y envases análogos de hierro, acero, aluminio y otros materiales metálicos	miles	si
	4299901	Otros productos metálicos n.c.p (incluso, anclas, rizonas y sus piezas, de hierro o acero; bolas y artículos similares para trituradoras o molidoras, de hierro o acero; canalones, cubiertas de tejado, marcos de claraboya y otros componentes fabricados de	t	si
2921	4315101	Partes y piezas de motores de embolo con encendido de chispa, alternativos o rotatorios, o de encendido por compresión	u	
	4419001	Partes y piezas de los productos de las subclases 4411001(maquinas agrícolas, hortícola o forestales, etc) a 4413001(otros cortadores de césped, etc); partes y piezas de maquinas para limpiar, seleccionar o clasificar huevos, frutas u otros productos agr	u	
2925	4451601	Maquinaria n.c.p para la preparación o fabricación industrial de alimentos o bebidas (incluso grasas o aceites)	u	
	4355001	Elevadores y transportadores neumáticos y otros elevadores y transportadores de acción continua para mercancía o materiales	u	
2929	4491201	Secadores para madera, pasta de papel, papel o cartón y para otros materiales, excepto productos agrícolas	u	
3511	4931901	Otros buques (incluso barcos-faro, barcos-bombas de incendios, dragas, gruas flotantes, diques flotantes, buques de guerra y botes salvavidas que no sean de remos); excepto plataformas flotantes o sumergibles de perforación o de producción	mils. \$ constante	

Anexo N° 4: Valor Agregado (MIs \$) con y sin impuestos, Región del Bío Bío, según Grupo^{1/}, y participación en el valor agregado censal, Año 2003.

CIUU Grupo Rev3	VA2003 Imptos Indirectos (1)	sin VA 2003 Imptos (2)	Con	(1)-(2)	Part Grupo Imptos	VA Sin	Part Grupo Imptos	VA Con	Part 2003 C/I	VA S/I -	Retenida
151	238.886.207	260.844.647		-21.958.440	14,4		14,7		-0,4	si	
152	8.973.219	6.612.482		2.360.737	0,5		0,4		0,2	si	
153	22.202.567	22.969.021		-766.454	1,3		1,3		0,0	si	
154	40.558.219	43.882.049		-3.323.830	2,4		2,5		0,0	si	
155	21.181.072	30.819.108		-9.638.036	1,3		1,7		-0,5	si	
171	16.797.480	16.193.630		603.850	1,0		0,9		0,1	si	
173	214.421	252.174		-37.753	0,0		0,0		0,0	si	
192	7.050.701	7.827.173		-776.472	0,4		0,4		0,0	si	
201	193.906.823	180.399.317		13.507.506	11,7		10,2		1,5	si	
202	114.236.734	121.967.025		-7.730.291	6,9		6,9		0,0	si	
210	333.514.352	318.426.089		15.088.263	20,0		18,0		2,1	si	
221	5.465.600	6.507.942		-1.042.342	0,3		0,4		0,0	si	
222	787.451	932.017		-144.566	0,0		0,1		0,0	si	
232	288.258.080	336.254.938		-47.996.858	17,3		19,0		-1,6	si	
241	77.028.129	87.806.717		-10.778.588	4,6		5,0		-0,3	si	
242	9.154.567	10.571.335		-1.416.768	0,6		0,6		0,0	si	
251	377.876	455.197		-77.321	0,0		0,0		0,0	si	
261	13.742.214	13.709.270		32.944	0,8		0,8		0,1	si	
269	36.295.122	42.202.090		-5.906.968	2,2		2,4		-0,2	si	
271	135.076.367	155.231.317		-20.154.950	8,1		8,8		-0,6	si	
281	14.271.947	16.281.248		-2.009.301	0,9		0,9		-0,1	si	
289	22.118.319	23.295.375		-1.177.056	1,3		1,3		0,0	si	
292	4.362.005	4.800.498		-438.493	0,3		0,3		0,0	si	
351	31.853.270	31.821.556		31.714	1,9		1,8		0,1	si	
Retenidas	1.636.312.742	1.740.062.215			98,3						

1/ Grupo es la identificación a 3 dígitos en la CIUU Revisión 3.



Anexo N° 5: Valor Agregado (Mls \$) sin y con impuestos, Región del Bío Bío, según Grupo^{1/}, y participación en el valor agregado censal, Año 2003.

CIUU Grupo Rev3	VA2003 sin Imptos Indirectos (1)	VA 2003 Con Imptos (2)	(1)-(2)	Part Grupo VA Sin Imptos	Part Grupo VA Con Imptos	Part 2003 S/I - C/I	Retenida
150	3.438.953	4.082.589	-643.636	0,2	0,2	0,0	no
170	23.914	28.088	-4.174	0,0	0,0	0,0	no
172	165.152	181.819	-16.667	0,0	0,0	0,0	no
181	1.331.292	1.613.794	-282.502	0,1	0,1	0,0	no
191	373.602	372.544	1.058	0,0	0,0	0,0	no
200	3.369.724	4.016.191	-646.467	0,2	0,2	0,0	no
240	-20.924	-22.226	1.302	0,0	0,0	0,0	no
252	1.077.868	1.299.808	-221.940	0,1	0,1	0,0	no
260	2.626.898	3.103.116	-476.218	0,2	0,2	0,0	no
272	141.703	167.510	-25.807	0,0	0,0	0,0	no
280	465.561	538.940	-73.379	0,0	0,0	0,0	no
290	10.167.471	12.068.581	-1.901.110	0,6	0,7	-0,1	no
291	509.427	598.624	-89.197	0,0	0,0	0,0	no
310	224.343	266.888	-42.545	0,0	0,0	0,0	no
319	213.648	253.059	-39.411	0,0	0,0	0,0	no
340	133.436	157.249	-23.813	0,0	0,0	0,0	no
342	156.505	194.061	-37.556	0,0	0,0	0,0	no
343	570.164	672.447	-102.283	0,0	0,0	0,0	no
361	-508.938	-1.003.805	494.867	0,0	-0,1	0,0	no
369	155.372	195.081	-39.709	0,0	0,0	0,0	no
370	3.047.992	3.594.129	-546.137	0,2	0,2	0,0	no
No Retenida	27.663.163	32.378.487		1,7			

1/ Grupo es la identificación a 3 dígitos en la CIUU Revisión 3.

Anexo N°6: Plantilla de la publicación mensual:



**ÍNDICE DE PRODUCCIÓN Y VENTA FÍSICA
 INDUSTRIA MANUFACTURERA DEL BÍO BÍO**
 (Base promedio año 2003=100)

AÑO - MES

PRODUCCION

La producción de la industria manufacturera del Bío Bío en el mes de registra una variación de% respecto a igual mes del año anterior, y una variación de % en lo que va corrido del año.

Los grupos tienen las siguientes variaciones con respecto a igual mes del año anterior, ordenados de mayor a menor crecimiento.

GRUPO	DESCRIPCIÓN GRUPO	VARIACIÓN (%)



**ÍNDICE DE PRODUCCIÓN Y VENTA FÍSICA
 INDUSTRIA MANUFACTURERA DEL BÍO BÍO**
 (Base promedio año 2003=100)

AÑO - MES

VENTA

La venta de la industria manufacturera del Bío Bío en el mes de registra una variación de% respecto a igual mes del año anterior, y una variación de % en lo que va corrido del año.

Los grupos tienen las siguientes variaciones con respecto a igual mes del año anterior, ordenados de mayor a menor crecimiento.

GRUPO	DESCRIPCIÓN GRUPO	VARIACIÓN (%)



**ÍNDICE DE PRODUCCIÓN Y VENTA FÍSICA
INDUSTRIA MANUFACTURERA DEL BÍO BÍO**
(Base promedio año 2003=100)

MES - AÑO

Periodo	ÍNDICE DE PRODUCCIÓN FÍSICA						ÍNDICE DE VENTA FÍSICA						
	Índice	Variación(%)					Índice	Variación(%)					
		Mensual	12 Meses	Acumulado	Promedio 12 Meses	Trimestre		Mensual	12 Meses	Acumulado	Promedio 12 Meses	Trimestre	
2003 (Prom.)													
2004 (Prom.)													
2005 (Prom.)													
2006 (Prom.)													
2006													
Enero													
Febrero													
Diciembre													
2007													
Enero													
Noviembre													
Diciembre													



**ÍNDICE DE PRODUCCIÓN Y VENTA FÍSICA
INDUSTRIA MANUFACTURERA DEL BÍO BÍO**
(Base promedio año 2003=100)

PRODUCCIÓN

COD. GRUPO	DESCRIPCIÓN	POND.	ÍNDICE DE PRODUCCIÓN FÍSICA (P)						
			ÍNDICE	MENSUAL	12 MESES	VARIACIÓN (%)			
						ACUMULADO	12 MESES	TRIMESTRE	
	ÍNDICE GENERAL								
151	Producción, procesamiento y conservación de carne								
152	Elaboración de productos lácteos								
351	Construcción y reparación de buques y otras embarcaciones								



ÍNDICE DE PRODUCCIÓN Y VENTA FÍSICA
INDUSTRIA MANUFACTURERA DEL BÍO BÍO
(Base promedio año 2003=100)

VENTA

COD. GRUPO	DESCRIPCIÓN	POND.	ÍNDICE DE VENTAFÍSICA (P)					
			ÍNDICE	MENSU AL	12 MESES	VARIACIÓN (%)		
						ACUMUL ADO	12 MESES	TRIMEST RE
	ÍNDICE GENERAL							
151	Producción, procesamiento y conservación de carne							
152	Elaboración de productos lácteos							
351	Construcción y reparación de buques y otras embarcaciones							

Dirección Regional del Bío Bío - Unidad Técnica
Noviembre 2007 ADP/LMC