



IMACEC: MÉTODOS Y FUENTES DE ESTIMACIÓN

División Estadísticas
Gerencia de Estadísticas Macroeconómicas



Agenda

- I. Antecedentes
- II. Fuentes de información
- III. Política de publicación



I. Antecedentes



Antecedentes

- El Imacec es una estimación que resume la evolución de las distintas actividades económicas en un determinado mes, a precios del año anterior.
- Su variación interanual constituye una aproximación de la evolución del PIB trimestral.
- Se basa en múltiples indicadores de las distintas actividades económicas.



Antecedentes

- En su cálculo se asume el supuesto de indicador único (relación CI/P fija en el corto plazo). Se adopta este supuesto ante la ausencia de información de consumo intermedio de las actividades, lo cual impide una estimación directa de su valor agregado.



Metodología de cálculo

- La estimación de Imacec:
 - Se enmarca en los principios del Sistema de Cuentas Nacionales.
 - Se basa en la Compilación de Referencia 2008.
 - Se realiza en términos reales, a partir de una base móvil encadenada.
 - Asume el supuesto de indicador único, lo que implica que el valor agregado evoluciona según los indicadores de la producción bruta.
 - Se aplican técnicas de desagregación temporal, lo cual asegura consistencia con el PIB trimestral/anual.



II. Fuentes de información



Fuentes de información

- El Imacec se basa en diversos indicadores mensuales de producción, ventas, precios e indicadores indirectos de actividad económica.
- Incorpora metodologías de estimación trimestral en aquellos sectores donde la información disponible no permite una estimación confiable de mayor frecuencia.



Fuentes de información

- Los indicadores utilizados provienen de distintas fuentes de información: producción/ventas (encuestas); estadísticas sectoriales de organismos especializados; registros administrativos (tributarios, comercio exterior y presupuestario); e indicadores recopilados directamente a empresas.
- Para el cálculo del Imacec se cuenta con información directa para alrededor de 60% de las actividades ponderados por su importancia en el PIB, debiendo recurrirse a estimaciones para el 40% restante.



Fuentes de información

Actividad/variable	Ponderación	Imacec	
	2008	Información	Estimación
Agropecuario-silvícola*	2,9	20	80
Pesca*	0,4	80	20
Minería	14,0	95	5
Industria manufacturera	11,2	100	0
Electricidad, gas, agua	2,7	100	0
Construcción*	7,3	0	100
Comercio	8,4	95	5
Restaurantes y hoteles	1,3	95	5
Transporte	4,8	60	40
Comunicaciones	2,0	100	0
Intermediación financiera*	5,2	80	20
Servicios empresariales	12,2	70	30
Servicios de vivienda*	4,9	0	100
Educación*	4,4	0	100
Salud*	3,1	50	50
Otros servicios personales*	2,6	50	50
Administración pública*	4,1	0	100
Sub-total VA	91,5	57,8	33,8
Derechos de importación	0,6	100	0
IVA no deducible	7,9	50	50
PIB	100,0	62,4	37,7



Tipos de indicadores

- Indicador de producción. Datos de producción bruta o ingresos operacionales por rama de actividad. Indicadores representativos del valor agregado, especialmente bajo el supuesto de indicador único en el corto plazo. Ej.: Índice de Producción Industrial (IPI) manufacturero, elaborado por el INE, utilizado para la medición de la actividad manufacturera dentro del Imacec.
- Indicador de uso final. Para las actividades orientadas a las exportaciones u otro componente de la demanda final, se supone que la producción, o una parte de ella, se comporta de modo similar a ésta. Ej.: las exportaciones de fruta como indicador de la actividad de la fruticultura.



Tipos de indicadores

- Indicador pago de factores. Información de remuneraciones. Ej.: los salarios del sector público, utilizados como indicador de medición de la administración pública.
- Indicador de uso intermedio. Para aquellas actividades sobre las cuales no se dispone de indicadores de producción o exportaciones, se utilizan los indicadores de demanda de los sectores que utilizan como insumo los productos de esas actividades. Son excepcionales los casos en que se utiliza este tipo de indicadores. Ej.: la actividad de reciclaje.



Tipos de indicadores

- Indicador indirecto. Para las actividades sin datos directos de producción, se utilizan indicadores relacionados a ésta. Ej.: la superficie sembrada en agricultura y superficie de construcción aprobada en la actividad construcción (edificación).



III. Política de publicación



Publicación

- Series que se publican: original, desestacionalizada, tendencia-ciclo e Imacec a costo de factores.
- El Imacec se publica con un desfase 35 respecto del mes de referencia.
- En los cierres anuales se publica el desglose del Imacec (idéntico al PIB trimestral).
- Con respecto a la política de revisiones, las estimaciones de Imacec son actualizadas con los cierres trimestres/anuales, por efecto, tanto de la nueva medición trimestral/anual como por la incorporación de nuevos datos mensuales.



IMACEC: MÉTODOS Y FUENTES DE ESTIMACIÓN

División Estadísticas
Gerencia de Estadísticas Macroeconómicas



Anexo



Indicadores por actividad

Actividades	Indicadores Imacec	Indicadores CNT
Agropecuario-silvícola	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación trimestral para actividades agrícola, frutícola y silvícola - Encuesta de mataderos de ganado bovino, aves y cerdos (INE) - Recepción de leche en plantas industriales (Oficina de estudios y Políticas Agrarias (Odepa)) - Pronóstico de producción de huevos (Asociación de productores de huevos) - Índice de Producción Industrial (IPI) manufacturero (INE) - Antecedentes de comercio exterior (BCCh) 	<p>Información mensual más:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encuestas de cultivos anuales esenciales (INE): intenciones de siembra, siembra y producción - Volúmenes de hortalizas y frutas transadas en ferias del gran Santiago (Odepa) - Informe de producción de vinos (Servicio Agrícola y Ganadero (SAG))



Indicadores por actividad

Actividades	Indicadores Imacec	Indicadores CNT
Pesca extractiva	<ul style="list-style-type: none">- Acuicultura: cosecha de salmones (empresas del sector)- Desembarque de especies (Subsecretaría de Pesca (Subpesca))- Antecedentes de comercio exterior (BCCh)	<ul style="list-style-type: none">- Información mensual y mayor cobertura para desembarque por especies



Indicadores por actividad

Actividades	Indicadores Imacec	Indicadores CNT
Minería	<ul style="list-style-type: none">- Producción por tipo de cobre y subproductos (BCCh)- Producción de mineral y pellets de hierro (BCCh)- Producción de crudo y gas natural en la XII Región (BCCh)- Producción de oro (INE)- Producción de carbón, zinc y manganeso (INE)- Producción de cobre (Comisión Chilena del Cobre (Cochilco))	Información mensual más: <ul style="list-style-type: none">- Producción de minerales no metálicos (Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin))



Indicadores por actividad

Actividades	Indicadores Imacec
Industria manufacturera	<ul style="list-style-type: none">- IPI manufacturero (INE)- Antecedentes de empresas (BCCh)- Información de IVA (SII)- Informe mensual de recepción y producción de la Industria Lechera (Odepa)



Indicadores por actividad

Actividades	Indicadores Imacec
Electricidad, gas y agua	<ul style="list-style-type: none">- Generación bruta de electricidad en el Sistema Interconectado Central (Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC) - SIC)- Generación bruta de electricidad en el Sistema Interconectado del Norte Grande (CDEC-SING)- IPI EGA para distribución de electricidad y agua potable (INE)- Regasificación (empresas del sector)- Distribución de gas (empresas del sector)



Indicadores por actividad

Actividades	Indicadores Imacec	Indicadores CNT
Construcción	Estimación trimestral	<ul style="list-style-type: none">- Encuesta de permisos de edificación (INE)- Índice de despacho de cemento y venta de materiales de construcción (Cámara Chilena de la Construcción)- Empleo sectorial (INE)- Catastro de proyectos de inversión privada (Corporación de Bienes de Capital)- Programas y presupuestos de inversión en proyectos de- Ejecución presupuestaria (Dirección de Presupuestos (Dipres))



Indicadores por actividad

Actividades	Indicadores Imacec
Comercio	- Información de IVA (SII)
Restaurantes y hoteles	- Información de IVA (SII)



Indicadores por actividad

Actividades	Indicadores Imacec	Indicadores CNT
Transporte	<ul style="list-style-type: none">- Pasajeros kilómetro y toneladas kilómetro transporte ferroviario (BCCh)- Pasajeros transportados en el Metro (BCCh)- Antecedentes de empleo (INE)- Importaciones de gas natural (BCCh)- Pasadas por peajes por tipo de vehículos (INE)- Pasajeros kilómetro y toneladas kilómetro nacionales e internacionales transportados por líneas aéreas nacionales (Juanta de Aeronáutica Civil)- Cantidad de tickets aéreos vendidos en agencias de viajes (BCCh)- Toneladas movilizadas por puertos (BCCh)- Movimiento de aeronaves y pasajeros en aeropuertos (Dirección General de Aeronáutica Civil)- Volúmenes transportados por oleoductos (BCCh)- Información de IVA (SII)- Total de importaciones y exportaciones de bienes (BCCh)	<p>Información mensual</p> <ul style="list-style-type: none">- Estimación número de estudiantes (matrícula trimestral)



Indicadores por actividad

Actividades	Indicadores Imacec
Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none">- Tráfico telefónico mensual de compañías locales, móviles y de larga distancia (INE)- Correspondencia distribuida por empresa de Correos de Chile y correos privados y courier (INE)- Número de abonados a televisión de pago, satelital y servicios de internet (Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel))



Indicadores por actividad

Actividades	Indicadores Imacec	Indicadores CNT
Intermediación financiera	<ul style="list-style-type: none">- Activos y pasivos de los bancos comerciales (Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF))- Ingresos corrientes por comisiones (SBIF)	Información mensual más: <ul style="list-style-type: none">- Número de pólizas vigentes de seguros generales y de vida (Superintendencia de valores y Seguros)- Número de cotizantes de Isapres (Superintendencia de Salud)



Indicadores por actividad

Actividades	Indicadores Imacec
Servicios empresariales	<ul style="list-style-type: none">- Información de IVA (SII)- Índice nominal de ventas de servicios (INE)- Índice de costo de mano de obra (INE)
Otros servicios personales	<ul style="list-style-type: none">- Información de IVA (SII)- Antecedentes de empleo (INE)



Indicadores por actividad

Actividades	Indicadores Imacec	Indicadores CNT
Servicios de vivienda	- Estimación trimestral	- Estimación trimestral del stock de viviendas - Catastro de bienes raíces (SII)
Educación	- Estimación trimestral	- Estimación trimestral número de alumnos educación pública y privada y número de profesores educación
Salud	- Estimación trimestral para salud pública - Información de IVA(SII) para subactividades de salud privada	- Remuneraciones de los servicios de salud (Contraloría General de la República)
Administración pública	- Estimación trimestral	- Información trimestral mensualizada de dotación de personal (Dipres)