

# Índice de costos del transporte (ICT)

Subdirección Técnica

Departamento de Estadísticas de Precios

Santiago, 23 de noviembre de 2023



### **Contenidos**



**01** ⑤ 5′

### ¿QUÉ ES EL ICT?

Objetivo del Índice de Costos del Transporte.

**02** 

#### **HISTORIA**

Historia del ICT desde su formación pasando por sus cambios de año base.



#### **CAB ICT 2023=100**

Principales tareas a realiza para llevar a cabo el cambio de año base

**04** (b) 5′

#### **PONDERACIONES**

Ponderación de la canasta del ICT a nivel de grupo.



#### **CÁLCULO**

Estructura del cálculo del indicador



#### **PROCESOS ICT**

Recolección de información necesaria y cobertura del indicador.

**07** 

#### **PUBLICACIÓN**

Como se obtiene la información del ICT desde su página web



#### **RESULTADOS**

Principales resultados del 7' índice.



#### **APLICACIÓN ICT**

Forma en que se debe aplicar el índice para el ajuste de las tarifas

10 (B) 8

#### **MEJORAS**

Principales mejoras metodológicas producto de actualización son del índice



# 01.- Índice de costos del transporte (ICT)



- Indicador de valor mensual.
- Año base 2018.
- Registra el valor de bienes y servicios adquiridos por las empresas del sector de transporte de carga por carretera al interior del país.
- Con el fin de medir la evolución general de los costos asociados al sector.
- Este índice se comenzó a publicar a partir del 3 de febrero de 2009.
- Se entrega el tercer día hábil después del 15 de cada mes.



### 02.- Historia





Las
actualizaciones
del índice se
realizan como
parte del proceso
de cambio de año
base

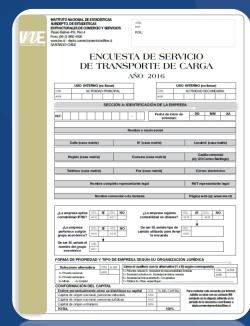
#### 03.- CAB ICT 2023=100

Instituto Nacional de Estadísticas • Chile

- Definición camiones pertenecientes a la canasta del ICT (registro civil)
- Incorporación de nuevos productos a la canasta
- Generar de canasta de levantamiento paralelo ICT base 2023 y 2018
- Levantamiento de precios año base 2023=100
  - Códigos de partes originales (nov-dic 2022)
  - Carga de variedades en sistema ICT
  - Inicio recolección año base enero 2023
- Levantamiento de encuesta de puntos de venta realizada representantes de marcas de camiones
  - Agosto 2023



- Generación de ponderación de repuestos (encuesta de puntos de ventas)
- Cálculo de ponderaciones canasta ICT (encuesta estructural del transporte)
- Generación de canasta final ponderada
- Estudio acerca de la implementación de nuevas metodologías de recolección
- Actualización de manual metodológico ICT base 2023=100
- Cálculo de año base 2023=100
  - enero 2024
- Publicación del índice base 2023=100
  - febrero 2024







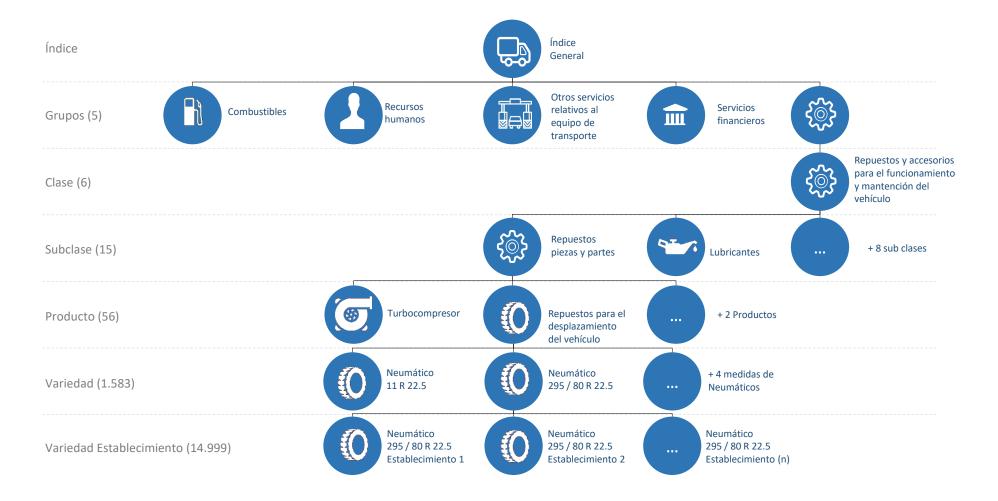
# **04.- Ponderaciones**



G	GUPO	PON GRUPO BASE 2018=100	PON GRUPO BASE 2023=100
---	------	-------------------------------	-------------------------------

01	COMBUSTIBLES	26,900%	27,271%
02	RECURSOS HUMANOS	41,774%	48,083%
03	OTROS SERVICIOS RELATIVOS AL EQUIPO DE TRANSPORTE	10,536%	9,032%
04	SERVICIOS FINANCIEROS	11,227%	6,400%
05	REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO Y MANTENCIÓN DEL VEHÍCULO	9,563%	9,214%

### 05.- Cálculo



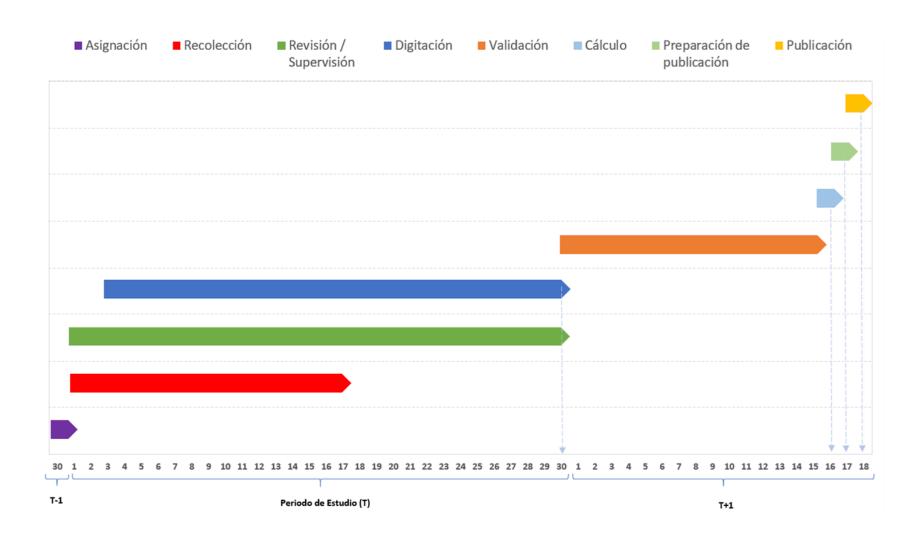


#### Método de Agregación

- Media aritmética ponderada
- Media aritmética ponderada
- Media aritmética ponderada
- Media aritmética ponderada
- Media geométrica
- Media geométrica

### 06.- Procesos ICT – Grafico mensual

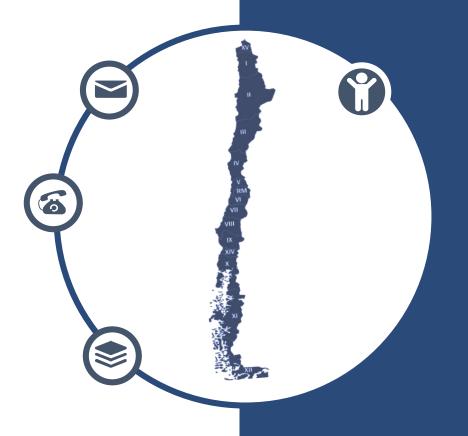






### Recolección de datos

### Cobertura



El ICT base 2018=100 se construye con la información de precios y gastos provenientes de las dieciséis capitales regionales de Chile y sus conurbaciones:

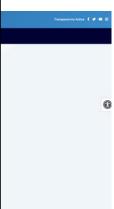
Región	N° de encuestas	N° de Variedades
I Tarapacá	20	764
II Antofagasta	25	1194
III Atacama	19	912
IV Coquimbo	27	1116
V Valparaíso	33	1105
VI O'Higgins	26	1007
VII Maule	26	987
VIII Bio bio	44	1156
IX Araucanía	29	909
X Los Lagos	39	882
XI Aysén	19	463
XII Magallanes	12	505
XIII Metropolitana	160	4027
XIV Los Ríos	14	401
XV Arica y Parinacota	10	287
XVI Ñuble	9	520

### 07.- Publicación

- Publicación tercer día hábil después del 15 de cada mes
- Página web institucional www.ine.gob.cl
- Boletín ICT:
  - Índice general con sus variaciones
  - Índice por grupo con sus variaciones e incidencias
  - Descripción de la variación por grupo











#### **08.-** Resultados

■ Índice de Costos del Transporte registró una variación mensual de 1,8% en octubre.

En octubre de 2023, el Índice de Costos del de 0,2%, con una incidencia de 0,024 pp. El rede 1,8%, acumulando 0,7% al décimo mes del ducto seguro (2,5%), aportando 0,108 pp.

La variación del mes se explicó, principalmente, por el incremento del grupo recursos humanos (2,8%), que incidió 1,110 puntos porcentuales (pp.) sobre la variación mensual del ICT general. como resultado del alza del producto mano de obra (3,0%), con 1,084 pp.

Combustibles registró una variación mensual de 2.4%, con una incidencia de 0.742 pp. El resultado mensual se explicó por el alza del producto diésel (2,4%).

Servicios financieros anotó una variación mensual

Transporte (ICT) presentó un aumento mensual sultado fue consecuencia del aumento del pro-

Otros servicios relativos al equipo de transporte presentó nula variación mensual a un decimal. con una incidencia de 0,002 pp. En este grupo destacó el alza del producto permiso de circulación (0,4%), que contribuyó con 0,002 pp.

Repuestos y accesorios para el funcionamiento y mantención del vehículo consignó una variación mensual de -0.5%, con una incidencia de -0,046 pp. Entre los productos que componen este grupo destacó la influencia de compresor de aire (-9,5%), repuestos para el desplazamiento del vehículo (-0.4%) y prensa (-1.6%), aportando conjuntamente -0.046 pp.

■ Indice de Costos del Transporte Variaciones e incidencias por grupo

base anual 2018 = 100octubre 2023

Grupo	Ponderación	Variación(%) mensual*	Variación(%) acumulada**	Incidencia(pp.) mensual***
Combustibles	0,26900	2,4	-13,4	0,742
Recursos humanos	0,41774	2,8	12,5	1,110
Otros servicios relativos al equipo de transporte	0,10536	0,0	10,7	0,002
Servicios financieros	0,11227	0,2	1,6	0,024
Repuestos y accesorios para el funcionamiento y mantención del vehículo	0,09563	-0,5	-0,4	-0,046

ICT octubre 2023 Base anual 2018=100

Índice general

149.51

ICT var. mensual\*

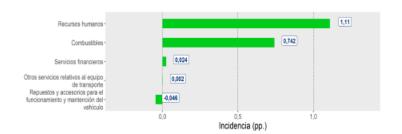
1.8%

ICT var. acumulada\*\*

0.7%

■ Índice de Costos del Transporte Incidencia mensual

base anual 2018 = 100octubre 2023



Indice sin combustible

139,87

Índice sin combustible

var. mensual

1.6%

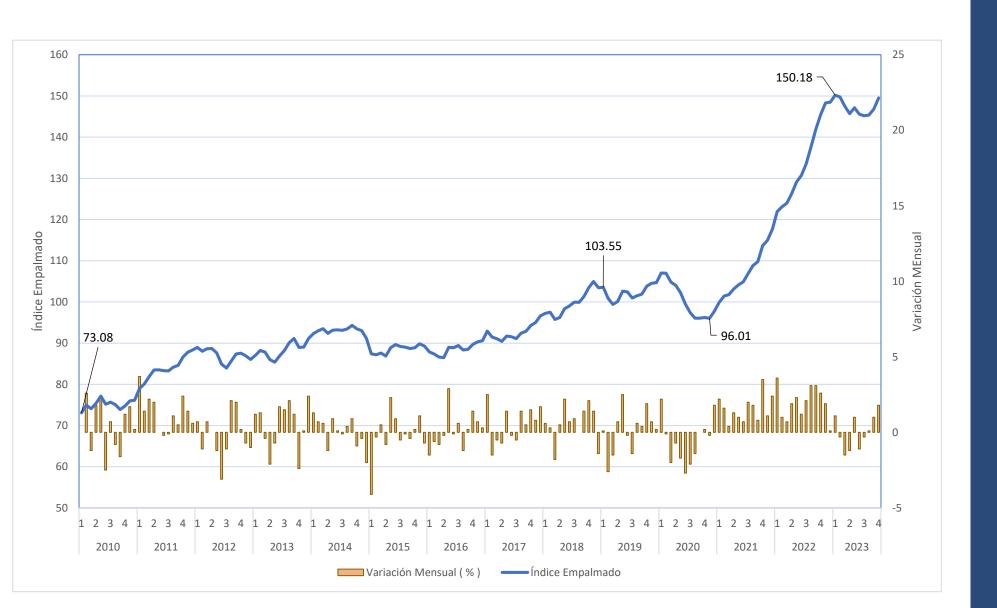




# **BOLETÍN ICT OCTUBRE 2022**

ine.gob.cl ⊕⊙©®®

# 08.- Resultados



### ine.gob.cl ೧೦೦®®

MES	AJUSTE ICT
ene-10	\$1.000.000
dic-10	\$1.042.009
dic-11	\$1.208.539
dic-12	\$1.177.477
dic-13	\$1.247.263
dic-14	\$1.247.263
dic-15	\$1.221.401
dic-16	\$1.239.737
dic-17	\$1.321.839
dic-18	\$1.415.298
dic-19	\$1.432.540
dic-20	\$1.337.438
dic-21	\$1.610.153
dic-22	\$2.032.157
oct-23	2.045.840

INGRESOS	\$166.000.000	
AJUSTE	\$223.894.226	
DIFERENCIA	\$57.894.226	
PORCENTAJE	35%	

### **09.-** Aplicación ICT - Cálculo de reajustes



$$Valor\ Ajustado = \frac{X*ICT_t}{ICT_{(t-n)}}$$



 $X = Valor \ a \ ajustar$ 

 $ICT_t =$ Índice del mes a ajustar

 $ICT_{t-n} =$ Índice correspondiente al mes del valor a ajustar



### 09.- Aplicación ICT - Cálculo de reajustes



### Caso 1

Se busca realizar el ajuste de una tarifa de \$100.000 definida en julio del 2021 al mes de octubre del 2023

$$Valor\ Ajustado = \frac{\$100.000 * 149,51}{106,94}$$

 $Valor \ Ajustado = $139.807$ 



$$Valor\ Ajustado = \frac{X * ICT_{t}}{ICT_{(t-n)}}$$

 $X = Valor \ a \ ajustar$ 

 $ICT_t =$ Índice del mes a ajustar

 $ICT_{t-n} =$ Índice correspondiente al mes del valor a ajustar

	Índice	Variación
Mes	empalmado	Mensual ( % )
7	106,94	2
8	108,86	1,8
9	109,77	0,8
10	113,66	3,5
11	114,94	1,1
12	117,67	2,4
1	121,93	3,6
2	123,09	1
3	123,94	0,7
4	126,26	1,9
5	129,12	2,3
6	130,72	1,2
7	133,49	2,1
8	137,6	3,1
9	141,86	3,1
10	145,49	2,6
11	148,31	1,9
12	148,51	0,1
1	150,18	1,1
2	149,78	-0,3
3	147,47	-1,5
4	145,7	-1,2
5	147,15	1
6	145,57	-1,1
7	145,18	-0,3
8	145,34	0,1
9	146,82	1
10	149,51	1,8
	7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9	7 106,94  8 108,86  9 109,77  10 113,66  11 114,94  12 117,67  1 121,93  2 123,09  3 123,94  4 126,26  5 129,12  6 130,72  7 133,49  8 137,6  9 141,86  10 145,49  11 148,31  12 148,51  1 150,18  2 149,78  3 147,47  4 145,7  5 147,15  6 145,57  7 145,18  8 145,34  9 146,82

## 10.- Mejoras metodológicas



- Actualización de las ponderaciones de indicador.
  - CAB ICT 2010 = 100 (ETRANC 2008)
  - CAB ICT 2013 = 100 (ETRANC 2012)
  - CAB ICT 2018 = 100 (ETRANC 2016)
  - CAB ICT 2023 = 100 (ETRANC 2021)
- Evaluación y posterior incorporación de nuevos productos.
  - CAB ICT 2010 = 100 se mantienen 28
  - CAB ICT 2013 = 100 aumentan a 38
  - CAB ICT 2018 = 100 aumentan a 56
  - CAB ICT 2023 = 100 se evalúan 11 incorporaciones de productos ej: AdBlue y servicio de GPS
- Criterio de representatividad mayor iguala 50
   % de precios válidos para las imputaciones.
  - CAB ICT 2018 = 100

- Actualización de la herramienta de recolección.
  - CAB ICT 2023 = 100
- Automatizó el proceso de generación de boletines y tabulados.
  - CAB ICT 2023 = 100
- Automatizado de revisión de valores atípicos.
  - CAB ICT 2023 = 100
- Introducción de indicadores de calidad en el proceso de generación estadística.
  - CAB ICT 2023 = 100
- Incorporación de calculadora ICT.
  - CAB ICT 2023 = 100

(ETRANC)
Encuesta
Estructural del
Transporte de
Carga por
Carretera



# 10.- Evaluación y posterior incorporación de nuevos productos.

N°	1 2		3	4	
Grupo	Combustibles	Recursos humanos	Otros servicios relativos al equipo de transporte	Servicios financieros	
Producto	- Diésel	- Mano de obra  - Servicio de mantenimiento del vehículo - Ajuste de motor completo - Alineación para camión - Cambio de aceite de motor y filtro de aceite - Cambio de amortiguador delantero - Cambio de balatas - Cambio de embrague - Cambio de parabrisas - Cambio de rodamientos de masa - Engrase de chasis - Rectificación de tambor o disco de freno	- Cobros por circular en vías urbanas e interurbanas - Revisión técnica - Permiso de circulación - Seguimiento y localización por GPS	- Seguro - Gastos financieros excluyendo seguros	





Los productos en rojo se encuentran en evaluación CAB ICT 2023 = 100

## 10.- Evaluación y posterior incorporación de nuevos productos.



N°	6	7	8	9	10
Sub Clase	Sistema de transmisión	Sistema de suspensión	Repuestos y accesorios para el funcionamiento electrico del vehículo	Refrigeración	Carrocería
Producto	<ul> <li>- Prensa</li> <li>- Discos</li> <li>- Rodamientos</li> <li>- Crucetas</li> <li>- Fluido hidráulico</li> <li>- Terminales de direccion</li> </ul>	- Amortiguadores - Pulmón y paquete de resortes	- Baterías - Alternador - Motor de partida - Luces - Relé	- Bomba de agua - Radiador - Sensor de temperatura de refrigerante - Termostato - Refrigerantes	- Parabrisas - Rodamientos de masa - Parachoque - Focos delanteros - Máscara frontal - Espejos retrovisores



### **Grupo 5**

"Repuestos y accesorios para el funcionamiento y mantención del vehículo"

Los productos en rojo se encuentran en evaluación CAB ICT 2023 = 100

> ine.gob.cl **G⊙⊙**®

# ¿Por qué utilizar el ICT?



- Es un indicador exclusivo para el transporte de carga
- Su aplicación es relativamente fácil
- Es la herramienta más precisa para dar seguimiento a los costos sector del transporte de carga



ine.gob.cl ⊕©©®®



# **GRACIAS**

