

DECRETO SUPREMO SOBRE METODOLOGÍA DE
REAJUSTABILIDAD DEL
ÍNDICE DE REMUNERACIONES E ÍNDICE
DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Instituto Nacional de Estadísticas

Nuevo Índice de Remuneraciones

1. Aspectos Metodológicos

□ CONSIDERACIONES

- ▣ *Periodo de referencia: Año 2007*
- ▣ *Cobertura Geográfica: Todo el país*
- ▣ *Tipo Levantamiento: Muestra 6.896 empresas*
- ▣ *Unidad estadística y análisis: “Empresa”*
- ▣ *Población Objetivo: Trabajadores dependientes. Excepto personal de Agricultura, Pesca, Fuerzas Armadas y trabajadores independientes.*

1. Aspectos Metodológicos

ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA EN EL ÁMBITO DEL EMPLEO

VARIABLES

Remuneraciones
Costos Laborales
Horas pagadas
Empleo

DESAGREGACIONES

EMPRESA

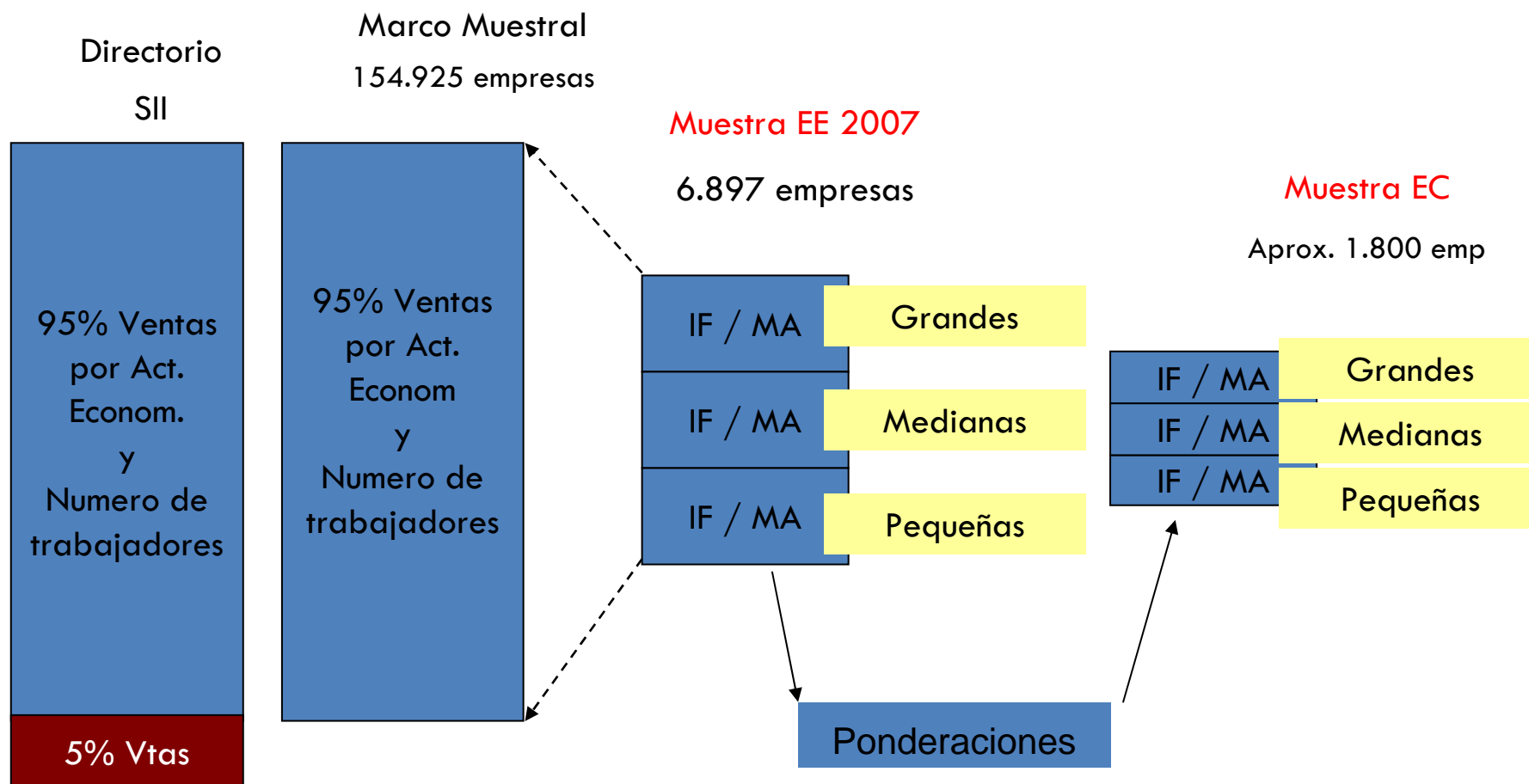
- Actividad económica, CIIU.rev.3
- Tamaño empresa, Ventas UF

TRABAJADORES

- Sexo
- Tipo de contrato
- Grupo ocupacional, CIUO88

1. Aspectos Metodológicos

- Marco Muestral: Registros del SII, complementado con Directorios actualizados INE
- Diseño Muestral: Estratificación según Actividad Económica y Nivel de ventas



Nuevos Índices de Remuneraciones

1.- Antecedentes

- *Qué se mide*
 - IR → Variación mensual de remuneraciones ordinarias por horas ordinarias de trabajadores contratados en las empresas (Remuneraciones Ordinarias / Horas Ordinarias)
- *Ámbito geográfico: todo el país, nacional*
- *Muestra: aprox. 1 800 empresas*
- *Periodo de referencia de ponderaciones: año 2007*
- *Base índice: año 2009*

2.- Ponderadores

- Los nuevos indicadores obtienen sus ponderaciones:
 - ▣ Índice de Remuneraciones, Niveles agregados de Actividad Económica Cuentas Nacionales, para siguientes niveles y desagregaciones Encuesta Estructural Remuneraciones 2007

Índices	Índice de Remuneraciones IR
Variable mensual a medir	Remuneración ordinaria por Hora ordinaria pagada
Variable de ponderación	Remuneraciones pagadas año 2007

3.- Estructura



4.- Agregación

IR – ICMO - EMPLEO

Sexo

Tamaño Empresa

Actividad Económica

Grupo Ocupacional

Estrato

Empresa

Índice Analítico

Media Aritmética

Se agrega División



Ponderaciones

Media Geométrica

5.- Tipo de índice

Índice de Remuneraciones ordinarias por hora ordinaria

ACTUAL (Laspeyres modificado)

$$IR_t = \sum_{e,g} \left[\frac{\overline{ROH}_{t,e,g}}{\overline{ROH}_{0,e,g}} \right] * \left[\frac{HO_{0,e,g}}{\sum_{e,g} HO_{0,e,g}} \right]$$

Base
Enero 2006 = 100

Ponderaciones
Año 2003 y Enero 2006

PROYECTO (Lowe - Young)

$$IR_t = \sum_{e,g} \left[\frac{\overline{ROH}_{t,e,g}}{\overline{ROH}_{0,e,g}} \right] * \left[\frac{\overline{ROH}_{0,e,g} * HO_{0,e,g}}{\sum_{e,g} \overline{ROH}_{0,e,g} * HO_{0,e,g}} \right]$$

Base
Año 2009 = 100

Ponderaciones
Año 2007

Índice Costo Mano de Obra por hora total

ACTUAL Y PROYECTO (Lowe - Young)

$$IC_t = \sum_{e,g} \left[\frac{\overline{CHT}_{t,e,g}}{\overline{CHT}_{0,e,g}} \right] * \left[\frac{\overline{CHT}_{0,e,g} * HT_{0,e,g}}{\sum_{e,g} \overline{CHT}_{0,e,g} * HT_{0,e,g}} \right]$$

IPC Base Anual

Construcción la Referencia Anual

1. Construcción del Micro Índice del Producto (de Enero 2009 a Dic 2009)

$$\text{MIPRO}_t^k = \frac{\text{MIPRO}_{t-1}^k * \text{IPRO}_t^k}{100} \quad t = 1, 2, \dots, 12$$

donde $\text{MIPRO}_0^k = 100$

2. Cálculo del promedio de Micro Índice del Producto (Año 2009)

$$\text{PROM_MIPRO}^k = \frac{\sum_{t=1}^{12} \text{MIPRO}_t^k}{12}$$

Construcción la Referencia Anual

3. Recalcular el Micro Índice en el año 2009

$$\text{MIPRO}_{t_}^k \text{ Recalc.} = \frac{\text{MIPRO}_t^k * 100}{\text{PROM_MIPRO}^k} \Rightarrow \frac{\sum_{i=1}^{12} \text{MIPRO}_{t_}^k \text{ Recalc.}}{12} = 100$$

4. Índice comparativo con respecto al Índice del mes de enero 2010

$$\text{MIPRO}_{12_}^k \text{ Recalc} = \frac{\text{MIPRO}_{12}^k * 100}{\text{PROM_MIPRO}^k}$$

Ejemplo: Construcción de la base en un producto “p”

Mes del año base	IPRO _p
-	-
ene-09	100,061
feb-09	100,197
mar-09	100,588
abr-09	100,493
may-09	101,797
jun-09	101,968
jul-09	100,000
ago-09	100,010
sep-09	99,732
oct-09	100,025
nov-09	100,586
dic-09	100,996

Mes del año base	MIPRO _p
dic-08	100
ene-09	100,061
feb-09	100,258
mar-09	100,848
abr-09	101,345
may-09	103,166
jun-09	105,196
jul-09	105,196
ago-09	105,207
sep-09	104,925
oct-09	104,951
nov-09	105,566
dic-09	106,618

Variación
-
-
0,197
0,588
0,493
1,797
1,968
0,000
0,010
-0,268
0,025
0,586
0,996

Mes del año base	MIPRO _p _Recalc.
-	-
ene-09	96,573
feb-09	96,764
mar-09	97,333
abr-09	97,812
may-09	99,570
jun-09	101,530
jul-09	101,530
ago-09	101,540
sep-09	101,268
oct-09	101,293
nov-09	101,887
dic-09	102,901

Variación
-
-
0,197
0,588
0,493
1,797
1,968
0,000
0,010
-0,268
0,025
0,586
0,996

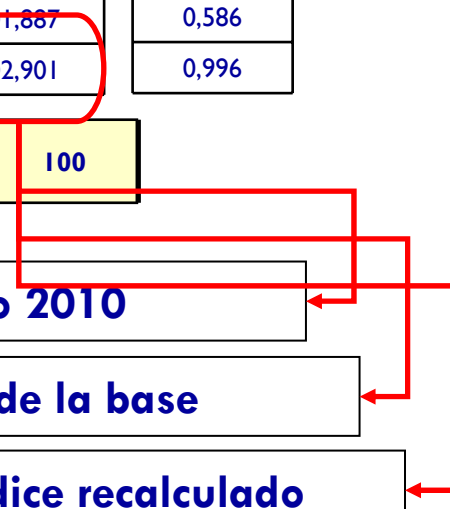
PROM_MIPRO _p	103,611
-------------------------	---------

PROM_MIPRO _p _Recalc	100
---------------------------------	-----

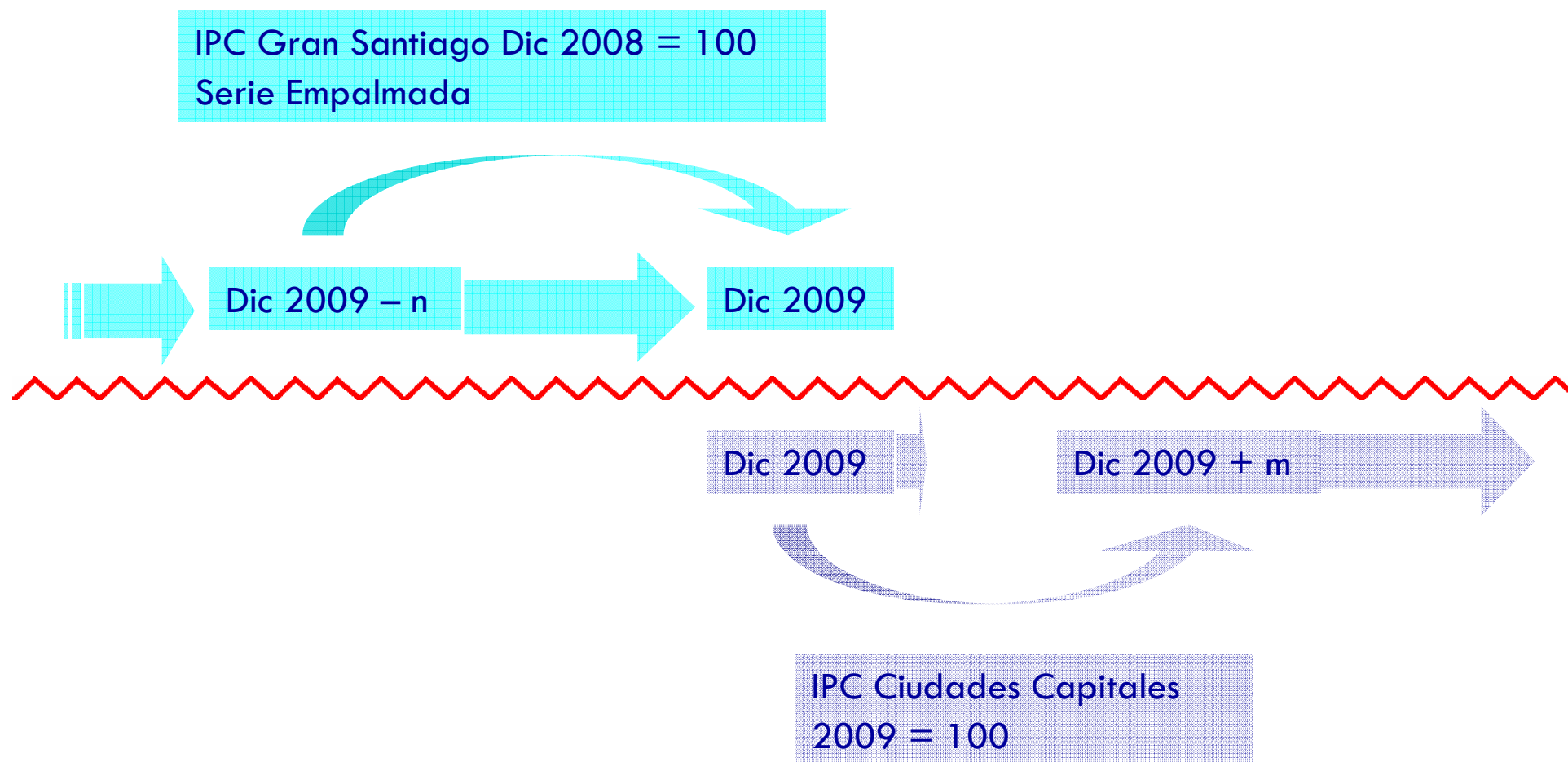
Índice comparativo con el Índice del mes de enero 2010

Acumula todo el período de referencia de la base

Último índice recalculado

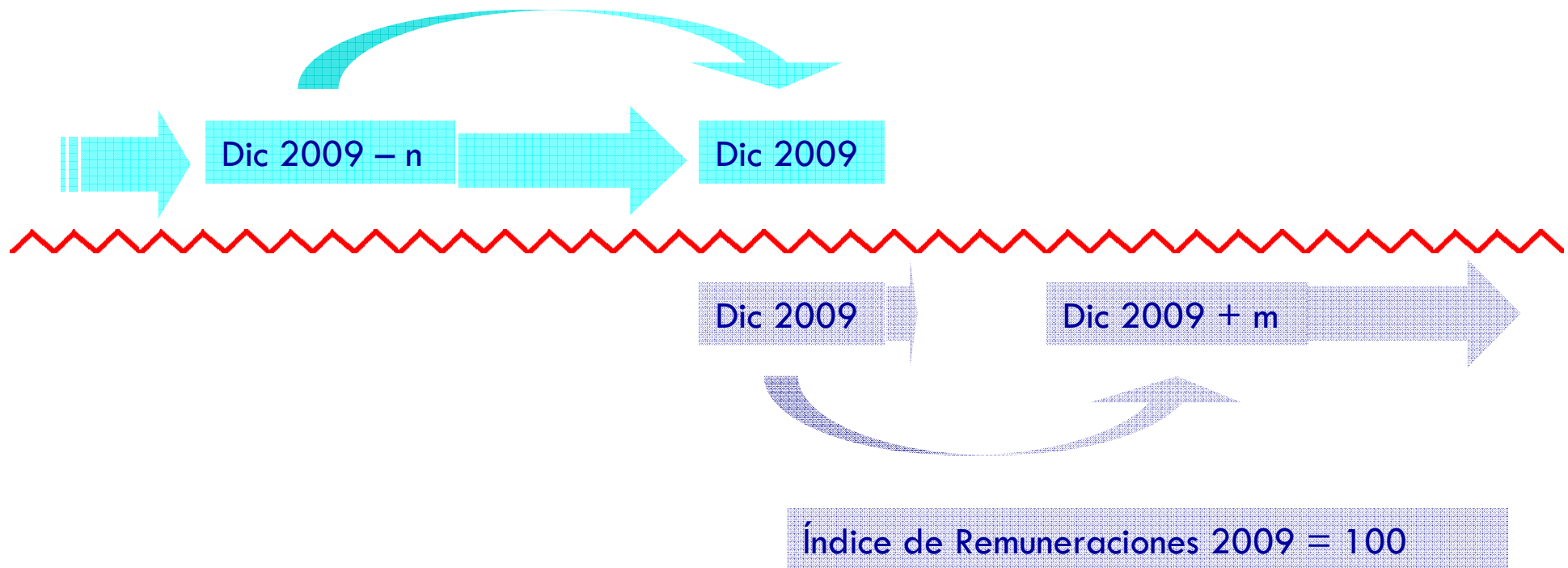


Mecanismo de indexación / Reajustabilidad



Mecanismo de indexación / Reajustabilidad

Índice de Remuneraciones dic 2006 = 100



Cálculo del factor de Actualización

$$\text{Factor} = \left(\frac{\text{IPC}_{\text{dic,2009 base dic 2008}}}{\text{IPC}_{\text{mes,año base dic 2008}}} \right) \times \left(\frac{\text{IPC}_{\text{mes,año base año 2009}}}{\text{IPC}_{\text{dic,2009 base año 2009}}} \right)$$

Cálculo del factor de Actualización

Cálculo del factor (F) para la actualización del valor a diciembre de 2009, desde el mes (m) del año (a), con base diciembre 2008 = 100.

$$F_{\text{dic},2009} = \frac{\text{IPC}_{\text{dic},2009}}{\text{IPC}_{\text{m},a}}$$

Cálculo del Monto (M) actualizado a diciembre de 2009.

$$M_{\text{dic},2009} = M_{\text{m},a} \times F_{\text{dic},2009}$$

Cálculo del factor (F) para la actualización del valor al mes (m) del año (a), con base 2009 = 100.

$$F_{\text{n},t} = \frac{\text{IPC}_{\text{n},t}}{\text{IPC}_{\text{dic},2009}}$$

Cálculo del Monto (A) actualizado al mes n del año t.

$$A_{\text{n},t} = M_{\text{dic},2009} \times F_{\text{n},t}$$

Se necesita actualizar \$1500 del mes m del año a , al mes n del año t .

Sea el valor del índice (IPC base dic 2008 = 100) en el mes m del año a igual a 74,21; siendo para diciembre de 2009 igual a 104.59; y el valor del índice (base 2009 = 100) del mes n del año t es de 128,47.

Solución:

$$F_{\text{dic},2009} = \frac{\text{IPC}_{\text{dic},2009}}{\text{IPC}_{m,a}} = \frac{104.59}{74.21} = 1,4042581622$$

$$M_{\text{dic},2009} = M_{m,a} \times F_{\text{dic},2009} = 1500 \times 1,4042581622 = 2106,38727933$$

$$F_{n,t} = \frac{\text{IPC}_{n,t}}{\text{IPC}_{\text{dic},2009}} = \frac{128,47}{100} = 1,2847$$

$$A_{n,t} = M_{\text{dic},2009} \times F_{n,t} = 2106,38727933 \times 1,2847 = 2706,07573775$$