

Encuesta Trimestral de Coste Laboral

ETCL



Necesidad de información

- ¿Cuánto le cuestan a un empresario sus trabajadores?
- ¿Qué salario les paga mensualmente?
- ¿Cuánto supone la Seguridad Social de sus trabajadores?
- ¿Cuánto se ha incrementado el coste laboral en el último año?
- ¿Cuánto han subido los salarios?
- ¿Cuánto cuesta una hora de trabajo?
- ¿Cuántas horas de trabajo se pierden....
..... por maternidad, enfermedad, vacaciones y fiestas, permisos remunerados, huelgas, permisos no remunerados?

Medición del coste laboral

Encuesta Trimestral de Coste Laboral ETCL

Proporciona tanto la **composición** como la **evolución del coste**

- Por trabajador y hora
- Por CCAA, tamaños y actividad (Industria + Construcción + Servicios)

ETCL es la base de un **sistema integrado**:

Permite obtener todos los indicadores de costes laborales (ICLA, EACL, ECL)

(*) **REGULATION (EC) No 450/2003 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 February 2003 concerning the labour cost index**

Diseño: Unidad y marco

■ **Unidad estadística y marco poblacional de la encuesta**

La unidad estadística de la ETCL es el *Centro o Cuenta de Cotización a la Seguridad Social*, un concepto tradicionalmente usado en encuestas salariales y de coste laboral, tanto por parte del INE como de otros organismos con competencia en esta materia.

Está compuesta por trabajadores por cuenta ajena

- En uno o varios centros de la empresa
- Dentro de una misma provincia
- Generalmente bajo una misma actividad principal
- Con características de Cotización homogéneas

El marco poblacional utilizado para extraer la muestra es el Directorio de cuentas de Cotización a la Seguridad Social, actualizado a 30 de septiembre del año anterior

Diseño: **Ámbito**

- **Ámbito poblacional:**

Directorio de cuentas de cotización a la Seguridad Social (Cuentas o unidades de todos los tamaños)

- **Colectivo poblacional:**

Asalariados por cuenta ajena por los que se haya cotizado al menos un día en el mes de referencia

Exclusiones:

- Conferencias Episcopales
- Centros de rehabilitación o recuperación, talleres o centros de internamiento
- Comisionistas y representantes de comercio
- Artistas
- Becarios y aprendices

Diseño: **Ámbito**

- **Ámbito geográfico:**

Totalidad del territorio nacional=17 CCAA;
Ceuta y Melilla conjuntamente con Andalucía

- **Actividad económica:**

Incluye las actividades de las secciones C-K + M-O

Excluye A, B, P, Q

L=> incluida desde 2009

CNAE93 a nivel de 2 dígitos (CNAE09 desde 2009)

- **Periodo de referencia**

Trimestre para los resultados

Mes para la información

Diseño: Selección muestral

■ Muestreo estratificado aleatorio

Con afijación óptima, en el que las unidades muestrales son las cuentas de cotización. Dentro de cada estrato las unidades se seleccionan mediante muestreo sistemático con arranque aleatorio

Criterios de estratificación:

1. **Región:** 17 CCAA

2. **Actividad:** 54 divisiones CNAE-93 (81 CNAE-09)

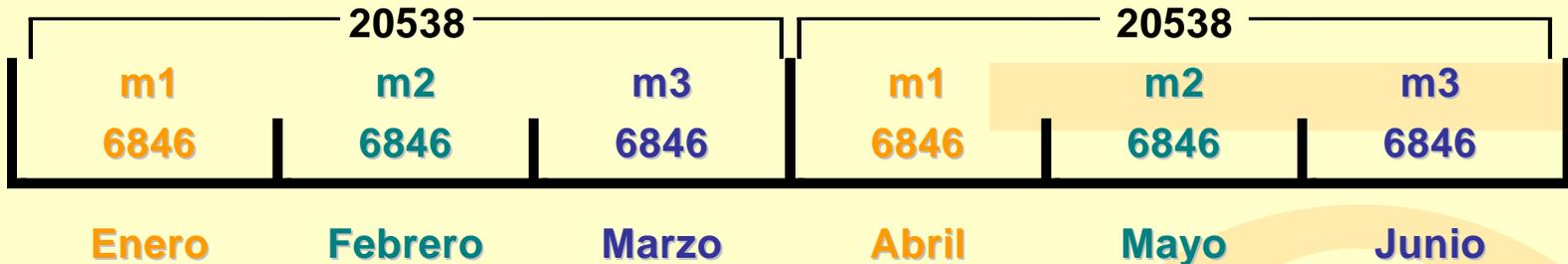
3. **Tamaño:**

1) 1-4 trabajadores	5) 50-99 trabajadores
2) 5-9 trabajadores	6) 100-199 trabajadores
3) 10-19 trabajadores	7) 200-499 trabajadores
4) 20-49 trabajadores	8) > 500 trabajadores (exhaustivo)

Diseño: Tamaños muestrales

$$m = m_1 + m_2 + m_3$$

$$m = m_1 + m_2 + m_3$$



$$m = m_1 + m_2 + m_3$$

$$m = m_1 + m_2 + m_3$$



Diseño: Rotación muestral

Año

**Muestra no exhaustiva
(72% del total)**

(1)

1 2 3 4 5

(2)

2 3 4 5 1

(3)

3 4 5 1 2

(4)

4 5 1 2 3

(5)

5 1 2 3 4

(6)

1 2 3 4 5

...

.....

Diseño: Estimadores

- **Estimadores separados de razón :**

Se utilizan *estimadores separados de razón*, usando como variable auxiliar el número de trabajadores según directorio.

Terminología:

- h estrato definido por el cruce de las variables rama de actividad, Comunidad Autónoma y tamaño.
- N_h tamaño poblacional para el estrato h
- n_h tamaño muestral para el estrato h
- x_{hi} valor de la variable X en la unidad i del estrato h
- D_{hi} nº de trabajadores, según directorio, en la unidad i del estrato h .
- $D_h = \sum_{i=1}^{N_h} D_{hi}$ total de trabajadores, según directorio, en los centros del directorio pertenecientes al estrato h
- $d_h = \sum_{i=1}^{n_h} D_{hi}$ total de trabajadores, según directorio, en los centros de la muestra seleccionada dentro del estrato h

Diseño: Estimadores

- Estimaciones de los totales**

El estimador separado de razón para el total poblacional de la variable X vendrá dado por la suma de los estimadores de razón para los totales de los estratos que componen la población

$$\text{Estrato } h: \hat{X}_{Rh} = \hat{R}_h \cdot D_h = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} X_{hi}}{\sum_{i=1}^{n_h} D_{hi}} \cdot D_h = D_h \cdot \frac{\sum_{i=1}^{n_h} X_{hi}}{d_h} \quad (F_h = D_h/d_h)$$

$$\text{Total: } \hat{X} = \sum_h \hat{X}_{Rh} = \sum_h \left(F_h \cdot \sum_{i=1}^{n_h} X_{hi} \right)$$

Se obtiene así: \hat{C} estimación del coste laboral por trabajador y mes

$\hat{T}; \hat{H}$ estimadores del total de trabajadores y total de horas efectivas, respectivamente

Diseño: Estimadores

- **Cocientes de estimadores de razón**

Para obtener una estimación del coste por trabajador y mes se utilizan cocientes de estimadores de razón.

Lo mismo ocurre para estimar el coste por hora efectiva de trabajo.

Así:

$$\text{Coste por trabajador : } \hat{C}_T = \frac{\hat{C}}{\hat{T}}$$

$$\text{Coste por hora efectiva : } \hat{C}_H = \frac{\hat{C}}{\hat{H}}$$

Donde:

- \hat{C} estimación del coste laboral por trabajador y mes
- $\hat{T}; \hat{H}$ estimadores del total de trabajadores y total de horas efectivas, respectivamente

Conceptos: Cuestionario

- **Portada**
 - Identificación
 - Legislación

- A. Trabajadores**
- B. Tiempo de trabajo**
- C. Tiempo no trabajado**
- D. Percepciones salariales y no salariales**
- E. Cotizaciones obligatorias**

- **Observaciones**

Conceptos:

- **COSTES**

**TOTAL
SALARIAL
OTROS COSTES**

Por trabajador y mes
Por hora efectiva

- **JORNADA LABORAL**

**HORAS PACTADAS
HORAS EFECTIVAS
HORAS NO TRABAJADAS**

Total nacional y sectores
Por CCAA

Definiciones y variables

■ Trabajadores:

Se entiende por tal a toda persona ligada a la unidad productora mediante un contrato de trabajo, independientemente de la modalidad de dicho contrato.

Los trabajadores objeto de encuesta son todos los trabajadores asociados a la cuenta de cotización por los que haya existido obligación de cotizar durante al menos un día en el mes de referencia.

- Se diferencian entre Tiempo completo/Tiempo parcial
- Contabilizados según el número de días en alta en la empresa:

1 trabajador equivale a 30,42 días naturales

por tanto, un trabajador que esté en la empresa 15 días contabilizará como $15/30,42=0,49$ trabajadores

Definiciones y variables

■ Horas efectivas:

Son las horas realmente trabajadas, tanto en periodos normales de trabajo como en jornada extraordinaria, incluyendo las horas perdidas en el lugar de trabajo que tienen la consideración de efectivas según normativa vigente.

Se definen como la suma de las horas pactadas más las horas extraordinarias menos todas las horas no trabajadas, excepto aquellas perdidas en lugar de trabajo por motivos no imputables al trabajador o al empresario

$$\begin{aligned} \text{HEFFECTIVAS} = & \text{HPACTADAS} \\ & + \text{HEXTRAS} - \\ & - \text{HNO TRABAJADAS} \\ & + \text{HORAS PERDIDAS (en el} \\ & \text{lugar de trabajo)} \end{aligned}$$

Definiciones y variables

- **Horas pactadas:**

Son las horas legalmente establecidas entre el trabajador y la empresa, bien sea por acuerdo verbal, contrato individual o convenio colectivo

Proporcionadas para:

- Tiempo completo/parcial

Observación: el cuestionario permite dos posibilidades

- Caso1: Jornada representativa por trabajador
- Caso2: Suma de horas pactadas para todos los trabajadores

Definiciones y variables

- **Horas no trabajadas:**

Diferenciadas según:

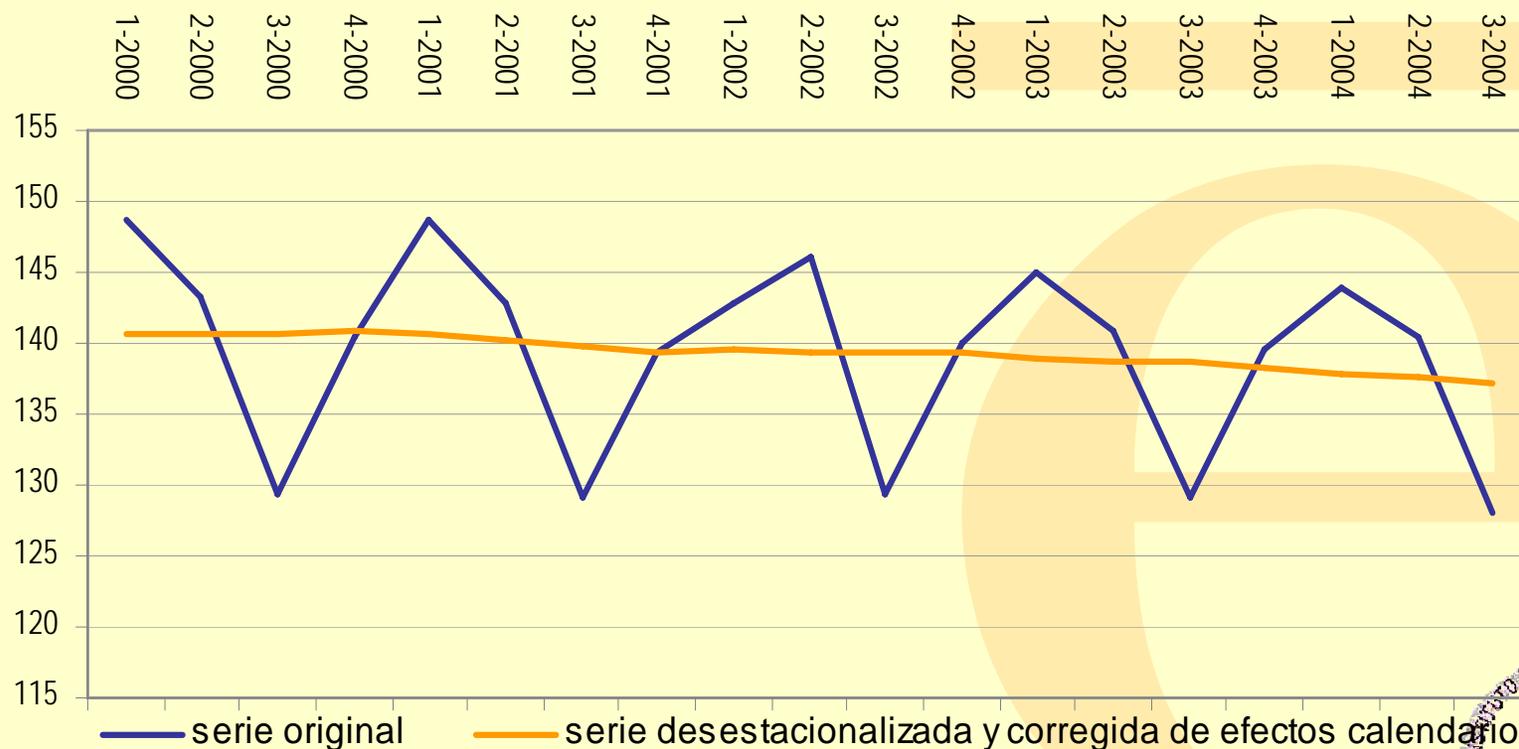
- Tiempo completo / Tiempo parcial
- Remuneradas:
 1. Vacaciones
 2. Fiestas
 3. Incapacidad temporal (enfermedad)
 4. Maternidad
 5. Permisos remunerados
 6. Horas perdidas por razones técnicas o económicas
 7. Compensación por horas extras
 8. Horas perdidas en el lugar de trabajo
 9. Otras horas no trabajadas y remuneradas

No remuneradas:

10. Conflictividad laboral
11. Otras horas no remuneradas (guarda legal, absentismo...)

Definiciones y variables

Horas efectivas:
efecto de Vacaciones y Semana Santa



Definiciones y variables

- **Coste salarial:**

Comprende todas las remuneraciones, en metálico o en especie, realizadas a los trabajadores por la prestación profesional de sus servicios laborales por cuenta ajena, ya retribuyan el trabajo efectivo, cualquiera que sea su forma de remuneración, o los periodos de descanso computables como de trabajo.

Se distingue:

El *coste salarial ordinario* =

salario base + complementos + pagos por horas extraordinarias.

El *coste salarial total* =

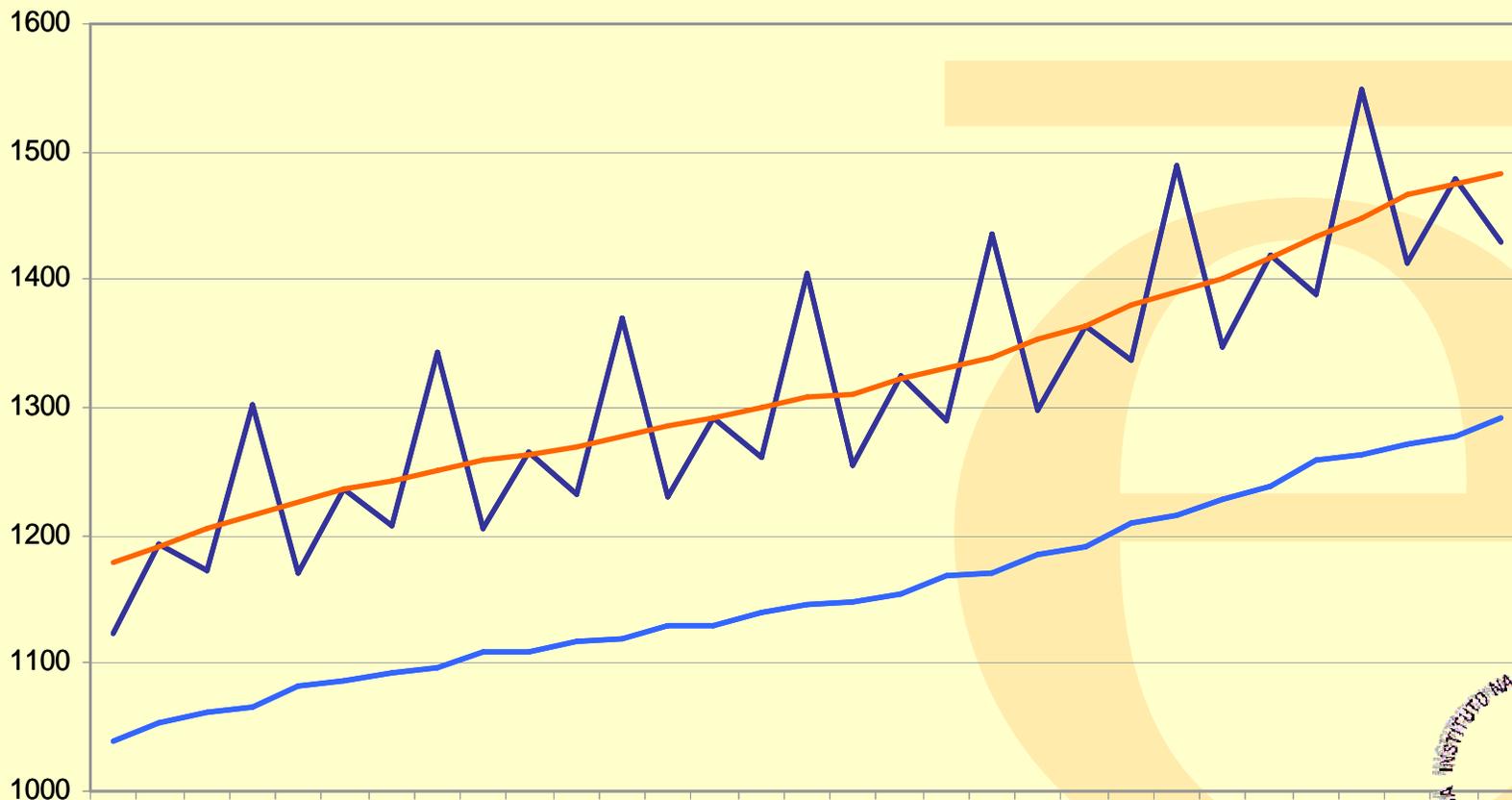
salario ordinario + pagos extraordinarios + pagos atrasados

Todos estos componentes se proporcionan en términos brutos, antes de practicar retenciones de IRPF o de Seguridad Social por cuenta del trabajador.

Desagregado para tiempo completo y tiempo parcial

Definiciones y variables

- Coste salarial ordinario
- Coste salarial total
- Salario total desestacionalizado



Definiciones y variables

■ Otros costes:

Incluyen las *percepciones no salariales* y las *cotizaciones obligatorias*

Percepciones no salariales:

Son las retribuciones percibidas por los trabajadores, no por el desarrollo de su actividad laboral sino como compensación de gastos ocasionados por el trabajo o para cubrir situaciones de inactividad no imputables al trabajador:

- Pagos por incapacidad temporal
- Pagos por desempleo parcial
- Prestaciones sociales directas
- Indemnizaciones por despido
- Otras percepciones no salariales

Cotizaciones obligatorias a la Seguridad Social

Son las aportaciones legalmente establecidas que el empleador hace al sistema de Seguridad Social a favor de sus empleados para cubrir las situaciones que el sistema establece (se solicitan directamente de los documentos de cotización)

No se proporcionan separadas para tiempo completo/tiempo parcial

Definiciones y variables

■ Coste laboral total:

Se define como el coste en que incurre el empleador por la utilización del factor trabajo. Incluye “*el coste salarial*” más “*los otros costes*”

Se diferencia:

- *Coste bruto* = coste salarial + otros costes
- *Coste neto* = coste bruto – subvenciones

■ Otras variables:

- *Coste por día de IT (incapacidad temporal)*
- *Coste por trabajador despedido*
- *Coste por hora extraordinaria*

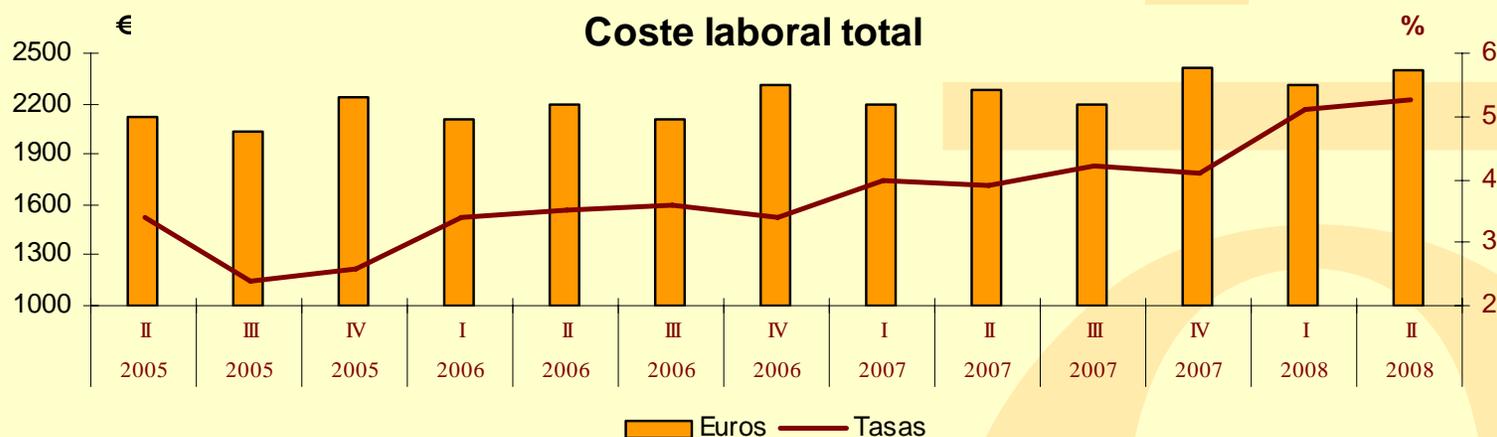
Encuesta Trimestral de Coste Laboral (ETCL) Segundo trimestre de 2008

Principales resultados

- El **coste laboral de las empresas** crece un **5,3%** en el **segundo trimestre** respecto al mismo periodo de 2007 y se sitúa en **2.402,96** euros. Es el mayor crecimiento del coste laboral desde el primer trimestre de 2003.
- El **coste salarial** aumenta un **5,1%** en tasa interanual y alcanza los **1.772,12** euros por trabajador y mes.
- La jornada trabajada aumenta un **3,2%**. En este trimestre **se pierden 3,3 horas semanales** de trabajo de media, una hora menos que en el trimestre anterior. A este respecto, cabe tener en cuenta que la Semana Santa ha tenido lugar este año en el mes de marzo.
- El **coste laboral por hora efectiva** aumenta un **2,1%**. Corregido de los efectos de Semana Santa y otros efectos de calendario, el crecimiento estimado es del **4,6%**.

Encuesta Trimestral de Coste Laboral (ETCL)

Segundo trimestre de 2008



Coste laboral por sectores económicos

	Coste laboral total		Coste salarial total		Coste salarial ordinario		Otros Costes	
	Euros	Tasa ¹	Euros	Tasa ¹	Euros	Tasa ¹	Euros	Tasa ¹
TOTAL	2.402,96	5,3	1.772,12	5,1	1.524,65	5,3	630,84	5,7
Industria	2.728,31	5,9	2.004,67	5,1	1.706,57	5,4	723,64	8,0
Construcción	2.430,89	6,1	1.705,19	6,5	1.470,27	5,2	725,70	5,2
Servicios	2.312,11	5,0	1.723,97	4,8	1.487,37	5,2	588,14	5,5

¹ Mismo trimestre del año anterior

Encuesta Trimestral de Coste Laboral (ETCL)

Segundo trimestre de 2008

Coste laboral por trabajador

	Euros	Tasa ¹
Coste laboral total	2.402,96	5,3
Coste salarial	1.772,12	5,1
Otros costes	630,84	5,7

Coste salarial

	Euros	Tasa ¹
Coste salarial total	1.772,12	5,1
Coste salarial ordinario	1.524,65	5,3

¹ Mismo trimestre del año anterior

² Las subvenciones se sustraen de los otros costes

Otros costes (coste no salarial)

	Euros	Tasa ¹
Total (otros costes)	630,84	5,7
Cotizaciones obligatorias	547,51	4,6
Percepciones no salariales	102,18	9,8
Subvenciones y bonificaciones ²	18,85	-3,9

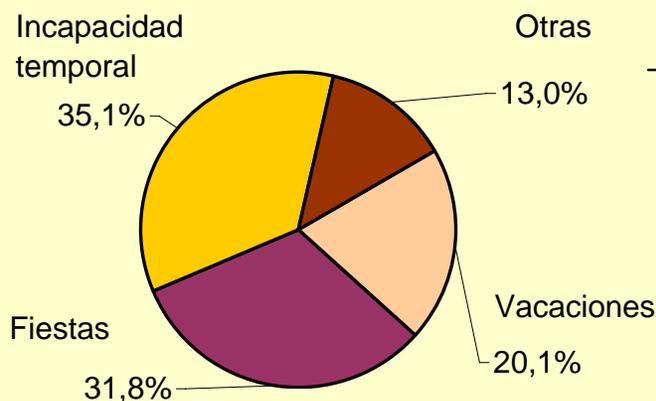
Coste por hora

	Euros	Tasa ¹
Coste por hora efectiva	16,84	2,1

Encuesta Trimestral de Coste Laboral (ETCL)

Segundo trimestre de 2008

Horas no trabajadas



Otras horas no trabajadas (diversos motivos)

Motivo	Porcentaje
Maternidad	49,2%
Permisos remunerados	18,0%
Compensación por horas extra	15,3%
Conflictividad laboral	7,9%
Horas perdidas en el lugar de trabajo	3,2%
Otras horas no trabajadas y no remuneradas	2,6%
Horas perdidas por razones técnicas o económicas	2,1%
Otras horas no trabajadas y remuneradas	1,6%

Horas semanales¹

	Horas efectivas	Horas perdidas
Total de trabajadores	32,8	3,3
Tiempo completo	35,5	3,6
Tiempo parcial	18,7	1,7

¹ A efectos de cálculo se consideran 4,35 semanas al mes

Coste salarial por hora

	Euros	Tasa ²
Total de trabajadores	12,42	1,9
Tiempo completo	12,75	2,1
Tiempo parcial	9,09	0,9

² Mismo trimestre del año anterior

Índice de Coste Laboral Armonizado

ICLA



ICLA

- **Objetivos:**

Proporcionar una medida común, comparable y oportuna de los costes laborales para toda la Unión Europea, que permita el seguimiento de la evolución de dichos costes.

- **Base legal:**

La base legal del proceso de armonización del Índice de Costes Laborales es el Reglamento Europeo y del Consejo nº 450/2003 de 27 de febrero de 2003, que establece un marco común para:

- *la elaboración*
- *la transmisión*
- *y la evaluación*

de índices de costes laborales comparables

(Labour Cost Index = LCI)

ICLA

- **Definición:**

El Índice de Costes Laborales armonizados se define como el índice de Laspeyres del coste laboral por hora efectiva de trabajo, encadenado anualmente y basado en una estructura fija de la actividad económica, desglosada por secciones de actividad según la clasificación CNAE (NACE española)

- **Obtención:**

La fuente de información para la elaboración del ICLA son los resultados provisionales de la ETCL. A partir de esta encuesta se obtiene el coste por hora trabajada en las distintas secciones de actividad, así como las ponderaciones anuales necesarias para el cálculo.

El periodo para su publicación es de 70 días después del trimestre de referencia. Este periodo es inferior al de ETCL, por lo que los resultados tienen carácter provisional hasta el siguiente trimestre en que se revisa y se hace definitivo.

ICLA

■ Variables:

El reglamento Europeo requiere el coste por hora efectiva de trabajo desagregado según los siguientes componentes del coste:

- COSTE TOTAL
- COSTE SALARIAL
- OTROS COSTES
- OTROS COSTES EXCLUYENDO “BONUSES”

El *coste total*, el *salarial* y los *otros costes*, así como las *horas efectivas de trabajo* son variables de ETCL.

La variable “Otros costes excluyendo bonuses” puede obtenerse de ETCL sin más que restar al coste total los pagos extraordinarios y atrasados.

ICLA: formulación

- Terminología:

w_i^{tj} = coste por hora en el trimestre tj

h_i^{Tk} = total de horas/mes en el trimestre T del año k

$$\omega_i^k = \frac{\sum_{T=I}^{IV} w_i^{Tk}}{4} =$$

coste por hora en el año k=coste medio a lo largo del año

$$h_i^k = 12 \cdot \frac{\sum_{T=I}^{IV} h_i^{Tk}}{4} =$$

total de horas en el año k=media anualizada

$$W_i^k = \omega_i^k * h_i^k =$$

total de coste (masa) en la sección i durante el año k

ICLA: formulación

- La **fórmula básica de Laspeyres** que se utiliza para calcular el ICLA (LCI) durante el trimestre t del año j, para el año base k, para combinaciones de secciones de la NACE, viene dada por las expresiones siguientes:

$$LCI_{tj(k)} = \frac{\sum_i w_i^{tj} h_i^k}{\sum_i \omega_i^k h_i^k} = \frac{\sum_i (w_i^{tj} / \omega_i^k) \omega_i^k h_i^k}{\sum_i W_i^k} = \frac{\sum_i (w_i^{tj} / \omega_i^k) W_i^k}{\sum_i W_i^k}$$

donde $\frac{W_i^k}{\sum W_i^k}$ son los pesos para el año k

y donde $\frac{w_i^{tj}}{\omega_i^k}$ son los índices simples o elementales en una determinada sección j.

ICLA: formulación

- **Coefficiente de encadenamiento:** Para enlazar el año l con el año $l+1$ se define el coeficiente

$$L_{l,l+1} = \frac{\sum_i \omega_i^{l+1} h_i^l}{\sum_i \omega_i^l h_i^l}$$

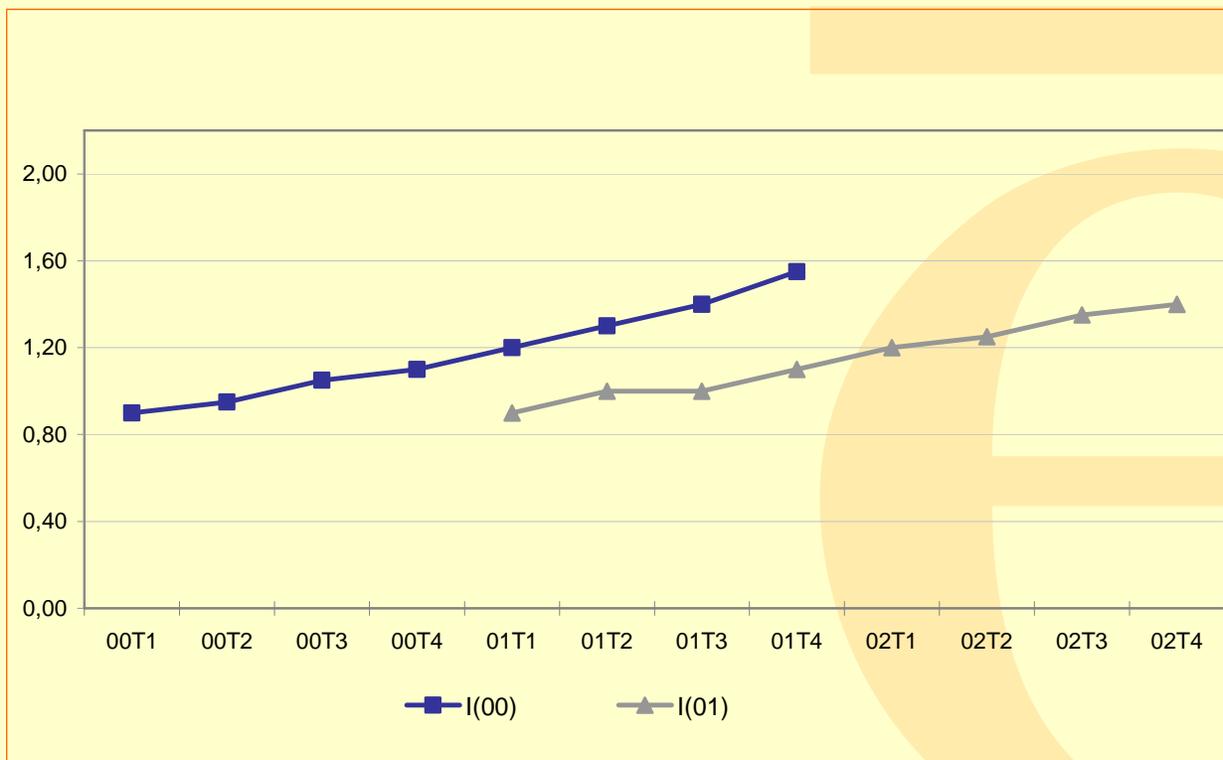
- Por tanto, la fórmula del **índice de laspeyres encadenado** para el trimestre t , en el año j y con referencia al año base 2000 es:

$$LCI_{tj(0)} = 100. (L_{0,1}). (L_{1,2}) \dots (L_{j-2,j-1}). LCI_{tj(j-1)}$$

ICLA: formulación

Gráficamente:

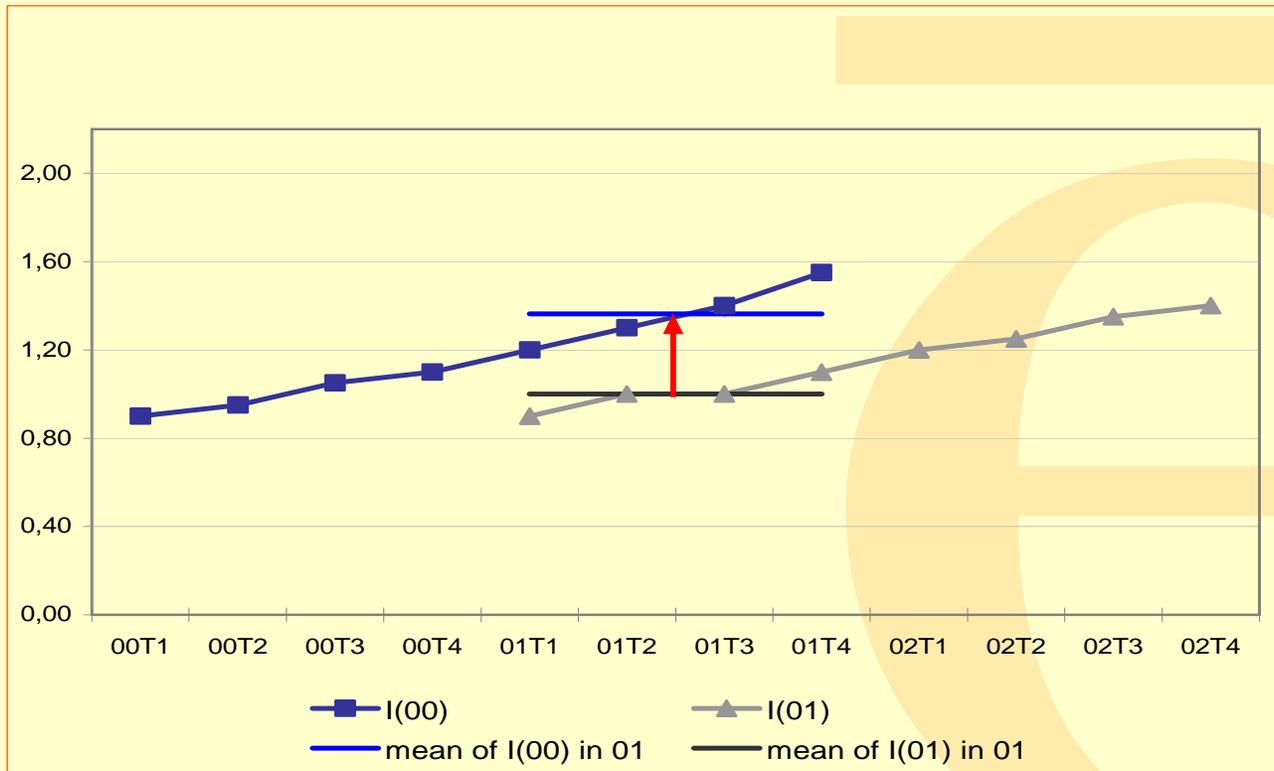
INDICES	00T1	00T2	00T3	00T4	01T1	01T2	01T3	01T4	02T1	02T2	02T3	02T4
I(00)	0,90	0,95	1,05	1,10	1,20	1,30	1,40	1,55				
I(01)					0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,25	1,35	1,40



ICLA

Calculamos la media de ambos índices durante el año común:

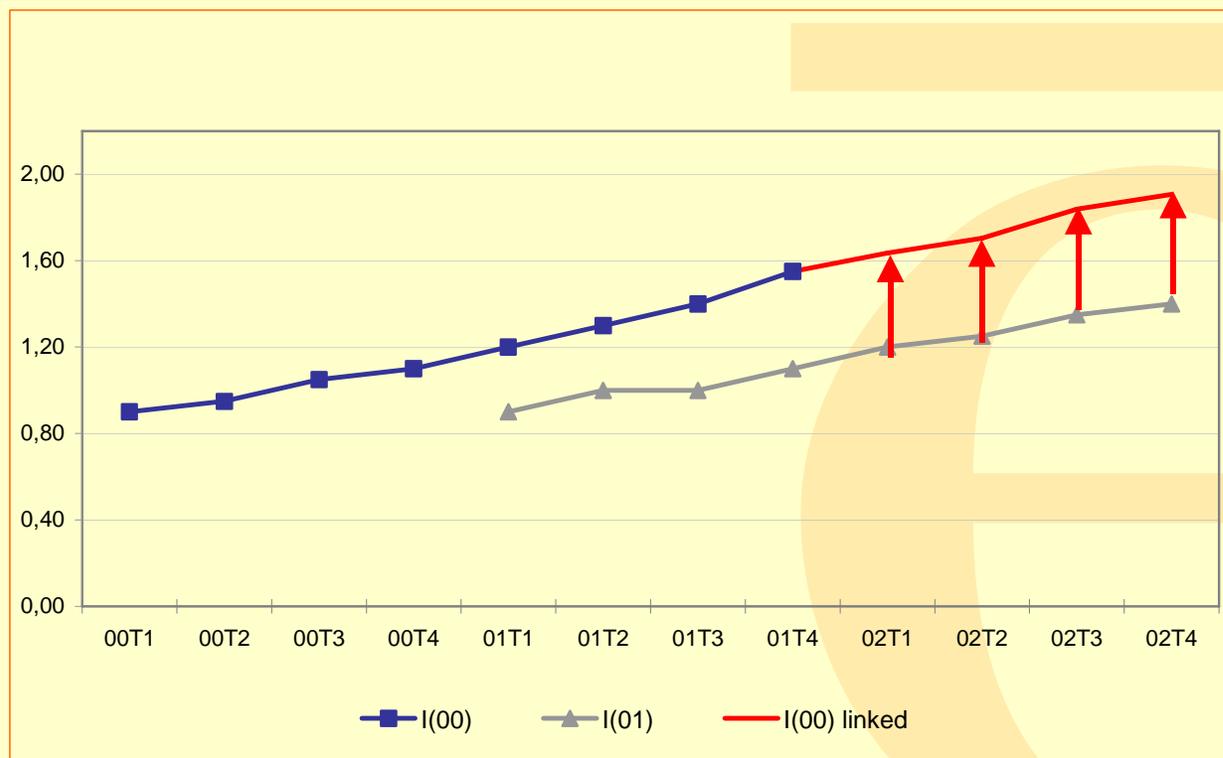
MEDIAS	00T1	00T2	00T3	00T4	01T1	01T2	01T3	01T4	02T1	02T2	02T3	02T4
00					1,36	1,36	1,36	1,36				
01					1,00	1,00	1,00	1,00				



ICLA

La serie enlazada es el resultado de trasladar la serie en base 01 hasta la posición de la serie en base 00 sin más que multiplicar la primera por el coeficiente obtenido:

LINKED SERIE	00T1	00T2	00T3	00T4	01T1	01T2	01T3	01T4	02T1	02T2	02T3	02T4
CI(00)	0,90	0,95	1,05	1,10	1,20	1,30	1,40	1,55	1,36*1,20 =1,64	1,36*1,25 =1,70	1,36*1,35 =1,84	1,36*1,40 =1,91



ICLA: ajuste de series

A fin de que se pueda hacer una interpretación completa de los resultados, las series de índices se obtienen de las siguientes formas:

- **Serie bruta:** es la serie original, sin ajustar.
- **Serie corregida de calendario:** es la serie ajustadas por días hábiles (tanto fiestas como efecto semana santa)
- **Serie desestacionalizada y corregida de calendario:** es la serie corregida tanto de calendario como de efectos periódicos o estacionales (pagas extraordinarias, vacaciones,...)

Para conseguir una aplicación eficaz a los agregados europeos, se siguen los procedimientos de ajuste estacional recomendados por la Comisión (Eurostat), utilizando el programa TRAMO&SEATS.

Índice de Coste Laboral Armonizado (ICLA) Segundo trimestre de 2008. *Datos provisionales*

El coste por hora trabajada aumenta un 1,7% en el segundo trimestre de 2008 respecto al mismo periodo de 2007

El incremento se sitúa en el 4,6% si se eliminan los efectos de calendario y estacionalidad

Nota: Los datos del Índice de Coste Laboral Armonizado (ICLA) se envían trimestralmente a la Oficina de Estadística Europea (Eurostat) para su posterior publicación por este organismo, cumpliendo así el requerimiento estadístico establecido en el plan de acción de la Unión Monetaria Europea.

Índice de Coste Laboral Armonizado (ICLA)

Segundo trimestre de 2008. *Datos provisionales*

Índice nacional: total y por secciones de actividad

	Índice general		Índice desestacionalizado y corregido de calendario	
	Índice	Tasa ¹	Índice	Tasa ¹
TOTAL	135,5	1,7	141,4	4,6
C. Industrias extractivas	130,0	8,7	136,3	11,4
D. Industria manufacturera	133,1	2,2	141,7	4,8
E. Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	143,7	8,0	144,3	8,1
F. Construcción	144,8	3,0	149,3	6,5
G. Comercio y reparaciones	132,3	0,9	137,0	3,7
H. Hostelería	133,2	4,2	138,7	5,8
I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	130,6	2,7	133,9	4,9
J. Intermediación financiera	120,4	1,7	135,9	5,6
K. Actividades inmobiliarias y de alquiler; servicios empresariales	141,9	1,0	148,9	3,8
M. Educación	127,0	-4,2	135,2	1,0
N. Actividades sanitarias y veterinarias, servicios sociales	145,1	-0,3	144,7	3,1
O. Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad; servicios personales	133,9	4,4	137,5	6,6

¹ Mismo trimestre del año anterior

Índice de Coste Laboral Armonizado (ICLA)

Segundo trimestre de 2008. *Datos provisionales*

Variaciones anuales: índice general, índice desestacionalizado y corregido

