

Metodología

Índice de Costes Laborales (ICL)

Índice

Presentación

1. Introducción
2. Objetivos
3. Ámbito, cobertura y periodo de referencia
4. Definiciones
5. Índices y tasas
6. Diseño de la Encuesta
7. Recogida y tratamiento de la información
8. Cálculo del coste por hora extraordinaria
9. Descripción de las variables publicadas

Presentación

El Índice de Costes Laborales (ICL) es operación estadística continua de Periodicidad trimestral que sustituye a la Encuesta de Salarios (ES).

El Índice amplía la información proporcionada por la ES. Ofrece datos sobre el nivel y evolución de los costes del factor trabajo, tanto en lo que se refiere a Costes Salariales como a Otros Costes, por trabajador y por hora trabajada. También permite hacer un seguimiento del tiempo de trabajo y del tiempo no trabajado con objeto de obtener estimaciones de la jornada media efectuada.

El ICL forma parte de los euroindicadores que la Oficina Estadística de la Unión Europea exige a los países del área euro.

La información se ha obtenido a partir de los datos suministrados por más de 19.000 cuentas de cotización pertenecientes a los sectores de la industria, construcción y servicios en todo el territorio nacional.

El INE agradece su participación en la encuesta a todas las unidades informantes y pone a su disposición y a la de todos los usuarios no sólo estos resultados, sino también cuantas cifras derivadas de esta investigación puedan serles útiles, dentro de las posibilidades del ICL.

Carmen Alcaide Guindo
Presidenta del INE

1. Introducción

El *Índice de Costes Laborales* (en adelante, ICL) sustituye a partir de 2001 a la *Encuesta de Salarios en la Industria y los Servicios* (en adelante, ES) que trimestralmente ha realizando el INE desde 1963 hasta 2000.

El ICL forma parte de los *euroindicadores* que *Eurostat* (Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas), a instancias del BCE (Banco Central Europeo), exige a los países del área euro para analizar, una vez que la convergencia nominal ya ha sido contrastada, si la convergencia en términos reales se está produciendo entre estos países y, en especial, si se tiende a una equiparación de los costes laborales por unidad de trabajo en Europa.

En 1998, Eurostat exigió a las oficinas estadísticas de los países miembros que proporcionaran estimaciones trimestrales retrospectivas de índices de costes laborales por hora efectiva de trabajo, desde el año 1995 hasta el momento actual.

La gran mayoría de los Estados Miembros (EMs), entre ellos España, sólo disponían de indicadores coyunturales de salarios, pero carecían de indicadores de costes no salariales (como índices de cotizaciones sociales obligatorias, de cotizaciones voluntarias, prestaciones sociales directas, etc.).

Como consecuencia de esta exigencia, los países adoptaron diferentes métodos de estimación de estos índices pues no había lugar a implementar una encuesta *ad hoc*, dada la premura con que se demandaban, y por exigirse éstos desde 1995.

En el caso español, se ha hecho uso hasta el momento del agregado trimestralizado *Remuneración de asalariados* de la *Contabilidad Nacional Trimestral de España* (CNTRE) como un buen estimador del nivel del coste laboral total. Tomando como base este agregado, se han estimado y transmitido a Eurostat las series de índices correspondientes a Coste Laboral Total, a Sueldos y salarios y a Otros Costes Laborales. Estas estimaciones son todas revisadas cada trimestre, cuando se incorpora nueva información contable.

Ante esta necesidad, nace la idea de llevar a cabo una encuesta con el objeto de servir de base para la construcción de un ICL de mayor calidad, y permitir abandonar el sistema actual de estimación basado en el agregado de la CNTR. Esta es la primera vez que se intenta proporcionar una aproximación estadística al coste laboral en las investigaciones continuas españolas.

El ICL sustituye a la Encuesta de Salarios como se ha comentado, ofrece más información que la que se obtenía a partir de dicha encuesta. El trabajo de campo del Índice comenzó en el año 2000 con el fin de poder enlazar las series de salarios (coexistió con la Encuesta durante dicho año).

La principal diferencia entre las dos operaciones estadísticas radica en que el Índice proporciona información no sólo sobre los costes salariales, como la ES, sino también sobre los demás costes en que incurren las empresas por la utilización del factor trabajo. Otras importantes diferencias son el ámbito poblacional y sectorial, la definición de trabajador objeto de la encuesta y la forma de calcular el tiempo efectivo de trabajo.

El ICL, a diferencia de la ES, **incluye las cuentas de cotización con cinco o menos asalariados.**

El Índice **considera a todos los trabajadores que hayan cotizado al menos un día durante el mes de referencia**, a diferencia de la ES que sólo consideraba a quienes permanecían en plantilla a fin de mes. Con el fin de calcular salarios medios por

trabajador, los trabajadores que hayan cotizado menos de 30 días se consideran de manera proporcional al número de días cotizados durante el mes de referencia.

Se ha suprimido la distinción entre Empleados y Obreros, por ser una clasificación de carácter administrativo que no se corresponde con la categoría profesional del trabajador. Así como la distinción por sexo del cuarto trimestre.

El ámbito sectorial se amplía con la inclusión de las divisiones de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas comprendidas en las secciones Educación (M), Sanidad (N) y Otras actividades sociales y servicios personales (O), pasando de esta forma a cubrir 54 ramas de actividad en vez de las 48 que cubría la anterior encuesta.

Se mejora el cálculo del tiempo efectivo de trabajo incluyendo partidas de tiempo no trabajado que no estaban en la ES (esta encuesta incluía únicamente las vacaciones, los días de baja por incapacidad laboral transitoria, por conflicto laboral y por Expediente de Regulación de Empleo). Además el ICL contabiliza de manera real los días de vacaciones disfrutados cada mes, mientras que la ES repartía equitativamente los días de vacaciones pactados entre los doce meses del año.

En suma, el ICL es una operación estadística mucho más completa y compleja que la Encuesta de Salarios. El INE agradece especialmente a las unidades informantes su colaboración, que permitirá disponer a partir de ahora de una valiosa información para analizar el mercado laboral desde el punto de vista del coste laboral.

2. Objetivos

El ICL es una operación estadística continua de periodicidad trimestral cuyo objetivo fundamental es conocer la evolución del coste laboral medio por trabajador y por hora efectiva de trabajo.

Lo que pretende el ICL es proporcionar:

1. El Coste Laboral medio por trabajador y mes.
2. El Coste Laboral medio por hora efectiva de trabajo.
3. El tiempo trabajado y no trabajado.

Se obtienen resultados nacionales y por Comunidades Autónomas.

El ICL permite obtener:

Información salarial como tradicionalmente ha hecho la Encuesta de Salarios (ES), pero de mayor calidad por las mejoras metodológicas añadidas al proyecto.

Además proporciona información de costes no salariales al objeto de cumplir con los requerimientos europeos en esta materia.

Un mejor conocimiento del tiempo trabajado y no trabajado, de su estructura, así como de su evolución a corto plazo.

3. Ámbito, cobertura y periodo de referencia

Ámbito poblacional

Comprende todas las *Cuentas de Cotización*, con independencia de su tamaño, incluidas en el Régimen General de la Seguridad Social y en el Régimen Especial de la Minería del Carbón.

Colectivo poblacional

Dentro de cada cuenta se investiga de forma agregada a todos los asalariados por cuenta ajena, asociados a la misma, por los que haya existido la obligación de cotizar al menos un día durante el mes de referencia, con independencia de su modalidad contractual y de su jornada de trabajo.

Ámbito geográfico

El ámbito geográfico abarca todo el territorio nacional, con resultados desagregados por Comunidades Autónomas. La información correspondiente a Ceuta y Melilla se proporciona conjuntamente con la de Andalucía.

La encuesta no está diseñada para proporcionar información fiable en el ámbito provincial ni, por tanto, en ámbitos territoriales inferiores a la provincia.

Cobertura sectorial

Se investigan las cuentas de cotización cuya actividad económica esté encuadrada en los tres grandes sectores económicos: Industria, Construcción y Servicios, en concreto aquellos centros con actividades económicas comprendidas en las secciones de la C a la K y de la M a la O de la CNAE-93:

CNAE93 ACTIVIDAD ECONOMICA

C	→	Industrias extractivas
D	→	Industria manufacturera
E	→	Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua
F	→	Construcción
G	→	Comercio; reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores y artículos personales y de uso doméstico
H	→	Hostelería
I	→	Transporte, almacenamiento y comunicaciones
J	→	Intermediación financiera
K	→	Actividades inmobiliarias y de alquiler; servicios empresariales
M	→	Educación
N	→	Actividades sanitarias y veterinarias, servicios sociales
O	→	Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad; servicios personales

El máximo nivel de desagregación de la actividad económica es el nivel de división CNAE-93. En concreto se analizan 54 divisiones de actividad.

Quedan excluidas las secciones: Agricultura (A), Pesca (B), Administración Pública, Defensa y Seguridad Social (L), el Servicio doméstico (P) y los Organismos extraterritoriales (Q).

Período de referencia

Dado que se pretende investigar la evolución trimestral de los costes laborales mensuales por unidad de trabajo, se distinguen:

El periodo de referencia de los resultados, es el trimestre natural.

El periodo de referencia para la información solicitada en el cuestionario es el mes natural.

4. Definiciones

4.1 Trabajadores

Se entiende por trabajador 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 por los que haya existido obligación de cotizar durante al menos un día en el mes de referencia.

A efectos de cálculo del coste laboral por trabajador, aquellos que han estado dados de alta en la cuenta durante un periodo de tiempo inferior al mes se contabilizan como la parte proporcional al tiempo que han estado de alta en dicha cuenta.

Los trabajadores se clasifican según su jornada en:

Trabajadores a tiempo completo: Son aquellos que realizan la jornada habitual de la empresa en la actividad de que se trate.

Trabajadores a tiempo parcial: Son los que realizan una jornada inferior al de la jornada considerada como normal o habitual para un trabajador a tiempo completo en la actividad de que se trate.

4.2 Tiempo de trabajo y tiempo no trabajado

Horas trabajadas

Horas efectivas: Son las horas realmente trabajadas tanto en periodos normales de trabajo como en jornada extraordinaria, incluyendo las horas perdidas en lugar de trabajo, que tienen la consideración de tiempo efectivo en virtud de la normativa vigente.

Se obtienen como suma de las horas pactadas más las horas extras y/o complementarias menos las horas no trabajadas, de las que se excluyen las horas perdidas en el lugar de trabajo ya que tienen la consideración de tiempo efectivo. En resumen, se trata de las horas trabajadas (en jornada normal o extraordinaria) menos las horas no trabajadas.

Jornada pactada: Son las horas legalmente establecidas por acuerdo verbal, contrato individual o convenio colectivo entre el trabajador y la empresa.

Horas extraordinarias: Son todas aquellas que se realizan por encima de la jornada pactada, bien sean por causa de fuerza mayor (*horas extraordinarias estructurales*) o voluntarias (*horas extraordinarias no estructurales*).

Horas complementarias: Son horas pactadas en el contrato a tiempo parcial como adición a las horas normales o habituales. Se retribuyen y cotizan como las horas ordinarias.

Horas no trabajadas

Horas no trabajadas y remuneradas

Se incluyen las horas no trabajadas por las siguientes causas:

- *Vacaciones y fiestas disfrutadas en el mes*
- *Días de baja por incapacidad temporal*
- *Días de permiso por maternidad, adopción y motivos personales*
- *Descansos como compensación por horas extraordinarias*
- *Horas de representación sindical, cumplimiento de un deber inexcusable, asistencia a exámenes y visitas médicas, entre otros conceptos*
- *Días u horas no trabajadas por razones técnicas, organizativas o de producción* : Son ceses temporales de la prestación del servicio o de la producción de bienes por parte del trabajador (días de suspensión) o disminuciones de la jornada de trabajo (horas de reducción) con el fin de remontar situaciones de crisis las empresas.
- *Horas perdidas en el lugar de trabajo* : Son horas no trabajadas por motivos no imputables al trabajador ni al empresario como falta ocasional del trabajo, rotura de máquinas, falta de materias primas, accidentes atmosféricos, interrupción de la fuerza motriz u otras causas de fuerza mayor. La ley permite recuperar estas horas no trabajadas a razón de una hora diaria, previa comunicación y si no hay acuerdo contrario. Este componente sólo recoge las horas que no han sido recuperadas y que, por tanto, pueden ser consideradas verdaderamente como no trabajadas.

Horas no trabajadas y no remuneradas

Se incluyen:

- *Conflictividad laboral*: Es el número total de horas perdidas por huelgas independientemente del ámbito local, sectorial o empresarial, o intensidad total o parcial de las mismas. No se contabiliza el tiempo recuperado con posterioridad.
- *Absentismo; guarda legal; cierre patronal, etc.*

En el caso del *cierre patronal* el empresario cierra el centro de trabajo por causa de un conflicto colectivo con peligro de violencia o daños, ocupación ilegal del centro o existencia de irregularidades que impidan el proceso normal de producción.

La *guarda legal* es una reducción de la jornada de trabajo para aquellos empleados que lo soliciten por tener a su cuidado directo a un menor de 6 años o a un disminuido físico o psíquico que no trabaje.

4.3 Costes Laborales

Coste Laboral

Se define como el coste en que incurre el empleador por la utilización del factor trabajo.

El Coste Laboral se analiza desde dos perspectivas:

- Coste laboral por unidad de trabajo: ***Coste laboral por trabajador y mes.***

Mide el coste que supone para el empresario emplear a un trabajador durante un mes.

- Coste laboral por unidad de tiempo: ***Coste laboral por hora efectiva de trabajo.***

Mide el coste que supone para el empresario una hora de trabajo efectivo.

El coste ha de ser medido en términos netos para el empleador, es decir, deduciendo las diversas subvenciones recibidas.

El Coste Laboral comprende un amplio conjunto de partidas que la encuesta recoge en dos bloques principales: Coste Salarial y Otros Costes.

Coste Salarial

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

Las percepciones salariales comprenden: *el Salario Base, los Complementos Salariales, Pagos por Horas Extraordinarias y/o Complementarias, Gratificaciones Extraordinarias y Salario en Especie.*

Pagos por Horas Extraordinarias y/o Complementarias: corresponden a los pagos por horas extras, tanto estructurales (por fuerza mayor) como no estructurales (voluntarias) y a los pagos por horas complementarias en el caso de los trabajadores a tiempo parcial .

Gratificaciones Extraordinarias: son aquellas retribuciones que tienen una periodicidad en su percepción superior al mes: pagas extraordinarias, pagos por participación en beneficios, primas, objetivos y cualquier otro pago de carácter excepcional.

Los Pagos Atrasados: son los pagos abonados en el mes de referencia pero devengados en períodos anteriores.

Otros Costes

Los Otros Costes incluyen las Percepciones no Salariales y las Cotizaciones Obligatorias a la Seguridad Social.

Percepciones no salariales

Son retribuciones percibidas por el trabajador no por el desarrollo de su actividad laboral sino como compensación de gastos ocasionados por la ejecución del trabajo o para cubrir necesidades o situaciones de inactividad no imputables al trabajador.

Dentro de ellas la encuesta diferencia entre:

Prestaciones Sociales Directas

Pagos que la empresa hace directamente, al trabajador, antiguo trabajador o a su familia para asistirle en determinadas circunstancias como complemento de determinadas prestaciones sociales, sin implicar a la Seguridad Social ni a otras aseguradoras. Su principal característica es que se trata de pagos en beneficios para el bienestar.

Se distinguen:

Pagos por Incapacidad Temporal: Pagos que la empresa hace directamente a los trabajadores en situación de IT. Incluye los Pagos Delegados* por IT, las prestaciones por IT de exclusivo cargo de la empresa (los quince primeros días) y los complementos o mejoras voluntarias a la prestación por IT.

* ***Pagos Delegados:*** La prestación por Pago Delegado es aquella que, reconocida antes por la unidad gestora competente, es pagada por el empresario y luego compensada al practicar la liquidación de las cuotas a la Seguridad Social, que así se hace cargo de la misma.

Los Pagos por Desempleo: Pagos efectuados por la empresa a los trabajadores afectados por suspensión temporal o reducción de jornada en caso de regulación de empleo durante el mes de referencia. Incluyen los Pagos Delegados* por desempleo parcial, así como las mejoras voluntarias por desempleo parcial a cargo de la empresa al objeto de complementar la prestación del INEM.

Pagos por Otras Prestaciones Directas: Pagos que la empresa realiza directamente a los trabajadores en activo y/o antiguos trabajadores y/o familiares de éstos, como complemento de los subsidios o pensiones de la Seguridad Social o de seguros privados. Incluyen los pagos por jubilación, los pagos por muerte y supervivencia, pagos por invalidez o minusvalía, pagos por asistencia médica y pagos por asistencia familiar.

Las Indemnizaciones por Despido: Incluyen el total de los pagos efectuados por despido y extinción de contrato, así como los salarios dejados de percibir en el transcurso de la tramitación del despido que el empleador debe abonar en esta situación (salarios de tramitación). Se consideran aquí tanto las indemnizaciones por despidos individuales como las indemnizaciones por despidos colectivos. Se excluye lo abonado por obligaciones pendientes como salarios debidos, vacaciones no disfrutadas, etc. (finiquitos) ya que estas cantidades se consideran pagos atrasados.

Otras percepciones no salariales

Engloban el resto de pagos efectuados al trabajador: compensación por los gastos derivados de la ejecución de su trabajo e indemnizaciones por finalización de contrato.

Comprenden: *Quebranto de moneda, desgaste de útiles o herramientas, adquisición de prendas de trabajo, gastos de locomoción y dietas de viaje, plus de distancia y transporte urbano, indemnizaciones por traslados, finalizaciones por finalización de contrato, productos en especie concedidos voluntariamente por la empresa cuya entrega por parte de las empresas no sea debida en virtud de norma, Convenio Colectivo o contrato de trabajo, las entregas de productos a precios rebajados que se realicen en cantinas o comedores de empresa o economatos de carácter social.*

Cotizaciones Obligatorias a la Seguridad Social

Son las aportaciones legalmente establecidas que el empleador hace al Sistema de la Seguridad Social en favor de sus empleados para cubrir las prestaciones que el Sistema establece, y que son las derivadas de situaciones de enfermedad, maternidad, accidente laboral, invalidez, jubilación, familia, supervivencia, desempleo, formación profesional, garantía salarial, o cualquier otra contingencia cubierta por el Sistema de Seguridad Social.

Las partidas que comprenden estas contribuciones obligatorias son:

Cotizaciones generales:

Contingencias comunes : Son cotizaciones que cubren las prestaciones de enfermedad común y accidente no laboral, maternidad, invalidez, muerte, supervivencia (si estas tres últimas contingencias han sido fruto de una enfermedad común o accidente no laboral) y jubilación.

Cotizaciones por horas extraordinarias: Son cotizaciones por este concepto, tanto de las horas extraordinarias estructurales (o debidas a causas de fuerza mayor) como de las no estructurales (o voluntarias).

Aportación Servicios comunes: Se recogen aquí las aportaciones de las empresas colaboradoras en la gestión de la contingencia de IT por accidente de trabajo y enfermedad profesional.

Trabajadores con contrato Formación / prácticas: Estas cotizaciones cubren las contingencias comunes para los empleados con contratos de formación o en prácticas (si los hubiera), pues a éstos trabajadores se les aplica unos tipos de cotización distintos al del resto de los trabajadores para calcular las cuotas.

Otros conceptos: Se refiere a otros conceptos de cotización distintos a los ya indicados que, no teniendo un modelo específico para efectuar el ingreso, se haya autorizado su ingreso en el TC-1.

Deducciones por contingencias excluidas: Estas deducciones son utilizadas, únicamente, por las empresas que las tengan concedidas.

Deducciones por colaboración voluntaria en enfermedades comunes / accidente no laboral: Reducciones aplicadas a aquellas empresas que estén autorizadas a colaborar voluntariamente en la gestión de la Asistencia Sanitaria e IT, derivadas de enfermedad común o accidente no laboral.

Incapacidad Temporal IT: Prestaciones económicas en régimen de pago delegado por Incapacidad Temporal (IT), derivada de enfermedad común o accidente no laboral.

Cotizaciones por accidente de trabajo y enfermedades profesionales:

Cuotas IT : Cuotas por Incapacidad Temporal derivada de accidente de trabajo y/o enfermedad profesional.

Cuotas IMS: Cuotas por Invalidez (incapacidad permanente), muerte y/o supervivencia derivada de accidente de trabajo y/o enfermedad profesional.

Compensación por IT derivada de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales: Prestaciones económicas en régimen de pago delegado por Incapacidad Temporal (IT), derivada de enfermedad profesional y/o accidente de trabajo.

Otras cotizaciones:

Desempleo, Fondo de Garantía Salarial (FOGASA) y Formación Profesional: Determinan los conceptos de cotización cuyo objeto es cubrir este tipo de contingencias.

Compensación por desempleo parcial: Son las cantidades que las empresas han entregado a sus trabajadores en concepto de prestaciones por desempleo parcial, como pago delegado.

4.4 Subvenciones:

Reducciones, bonificaciones y subvenciones que los empleadores aplican en las liquidaciones de las cotizaciones a la Seguridad Social, motivadas por la contratación de determinados colectivos de trabajadores o por ayudas reconocidas por el INEM a cargo de sus presupuestos.

5. Índices y tasas

El ICL es un índice simple de variación del coste laboral.

Para obtenerlo, se toma como periodo base el año 2000, de forma que el coste medio en el año 2000 se hace 100.

Un *índice simple* cualquiera se calcula mediante la fórmula:

$$I_t = \frac{C_t}{C_0} \cdot 100$$

siendo:

$$C_0 = \frac{\sum_{t=1}^{IV} C_t^{2000}}{4}$$

coste en el periodo base (2000), es el coste medio en el año 2000

→

C_t → coste en el trimestre actual (t)

Se calculan las *tasas interanuales* de variación del coste laboral de la forma:

$$r_t = \frac{I_t - I_{t-4}}{I_{t-4}} \cdot 100$$

donde,

I_{t-4} → valor del índice para el mismo trimestre del año anterior

6. Diseño de la encuesta

6.1 Unidad estadística y marco poblacional

La **unidad estadística** del ICL es la *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 competencias en esta materia.

La Cuenta de Cotización a la Seguridad Social está constituida por un conjunto de trabajadores por cuenta ajena que desarrollan su actividad laboral en uno o varios centros de trabajo de una misma empresa, dentro de una misma provincia y generalmente bajo una misma actividad principal, pero no necesariamente, y con características homogéneas en lo referente a la cotización a la Seguridad Social.

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 al de referencia.

6.2 Selección de la muestra

El **tipo de muestreo** utilizado es un muestreo aleatorio estratificado con afijación óptima, en el que las unidades muestrales son las cuentas de cotización.

El criterio de estratificación se realiza atendiendo a tres variables: la Comunidad Autónoma (17 en total, considerando Ceuta y Melilla conjuntamente con Andalucía), la

actividad económica (a nivel de división CNAE-93, 54 divisiones en total) y el tamaño de las unidades (8 estratos o grupos de tamaño).

El tamaño de las unidades viene definido por el número de trabajadores que agrupan.

Se consideran los siguientes grupos para la estratificación:

1. 1-4 trabajadores
2. 5-9 trabajadores
3. 10-19 trabajadores
4. 20-49 trabajadores
5. 50-99 trabajadores
6. 100-199 trabajadores
7. 200-499 trabajadores
8. 500 y más trabajadores

Los estratos de 500 y más trabajadores se investigan exhaustivamente.

Dentro de cada estrato, las unidades se seleccionan mediante muestreo sistemático con arranque aleatorio.

6.3 Tamaños muestrales y turnos de rotación

La muestra está compuesta de unas 19.500 unidades que son entrevistadas cada trimestre.

Esta muestra se reparte en tres submuestras mensuales a lo largo del trimestre, de tal forma que la primera submuestra será entrevistada todos los primeros meses de cada trimestre, la segunda submuestra será entrevistada el segundo mes de cada trimestre y la tercera submuestra el último mes de cada trimestre. De este modo cada submuestra es entrevistada cuatro veces al año y cada mes se encuesta a unas 6.500 unidades.

La distribución muestral por Comunidades Autónomas y tamaños es la siguiente:

Comunidades Autónomas	Tamaños								
	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	8
TOTAL	19531	5054	2431	2254	2387	1721	1409	2917	1358
Andalucía	1637	464	170	161	182	135	114	275	136
Aragón	974	257	129	122	131	98	72	123	42
Asturias (Principado de)	886	242	125	121	127	85	58	93	35
Baleares (Illes)	864	255	121	119	118	76	53	88	34
Canarias	1026	283	142	128	131	97	71	112	62
Cantabria	704	200	110	113	103	67	40	54	17
Castilla-La Mancha	974	270	137	119	130	95	82	117	24
Castilla y León	1113	308	145	127	132	106	92	138	65
Cataluña	2294	508	201	195	200	163	140	591	296

Comunidad Valenciana	1508	379	185	168	183	131	123	246	93
Extremadura	761	219	130	114	116	68	47	52	15
Galicia	1182	328	151	140	150	107	102	150	54
Madrid (Comunidad de)	2082	437	173	162	195	152	147	487	329
Murcia (Región de)	896	247	137	121	128	89	58	80	36
Navarra (Comunidad Foral de)	770	187	115	112	110	78	67	79	22
País Vasco	1265	305	151	133	151	120	100	217	88
Rioja (La)	595	165	109	99	100	54	43	15	10

La distribución muestral por divisiones de la CNAE-93 y tamaños es la siguiente:

Divisiones	Tamaños								
	CNAE-93	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7
TOTAL	19531	5054	2431	2254	2387	1721	1409	2917	1358
10	72	17	11	8	9	8	5	8	6
11-12	56	31	7	7	3	4	1	2	,
13	103	51	17	10	15	2	3	3	2
14	196	42	35	39	44	23	6	7	,
15	568	92	55	49	57	43	53	185	34
16	95	27	11	4	14	8	6	20	5
17	267	48	39	41	36	26	22	49	6
18	262	59	40	39	43	33	25	17	6
19	255	56	44	45	47	34	22	6	1
20	315	101	43	44	49	34	20	22	2
21	232	42	32	35	32	30	21	35	5
22	299	75	38	36	41	32	28	41	8
23	85	22	11	12	17	6	5	4	8
24	372	57	38	38	39	28	30	112	30
25	283	45	36	39	38	29	25	55	16
26	328	51	40	40	46	36	35	65	15
27	283	42	36	39	35	28	24	54	25
28	391	80	53	45	51	39	33	82	8
29	308	51	40	42	44	31	25	59	16
30	98	32	25	14	12	5	3	3	4
31	309	48	38	35	38	29	22	77	22
32	161	37	25	20	20	19	13	19	8
33	202	66	34	37	22	13	13	15	2
34	347	38	36	34	33	30	25	109	42
35	203	34	32	26	30	23	17	23	18

36	304	78	46	40	51	33	24	28	4
37	131	34	31	28	28	6	4	,	,
40	250	41	37	28	36	29	26	35	18
41	221	44	33	33	40	26	22	18	5
45	2006	415	354	336	315	225	184	142	35
50	396	119	63	61	65	45	24	14	5
51	570	165	71	63	66	50	43	90	22
52	905	349	69	57	60	41	44	176	109
55	697	263	71	61	64	51	49	98	40
60	477	151	55	44	45	37	28	80	37
61	94	23	32	15	15	2	1	3	3
62	139	24	20	19	24	16	13	12	11
63	330	74	45	41	45	35	27	48	15
64	308	43	36	32	33	28	22	64	50
65	523	39	35	36	36	35	34	183	125
66	274	51	35	38	42	31	22	38	17
67	369	206	50	43	31	18	11	9	1
70	541	345	54	44	46	34	14	4	,
71	286	102	45	41	47	26	16	8	1
72	290	59	42	41	40	33	21	37	17
73	227	38	42	36	46	33	17	12	3
74	1015	168	66	63	69	64	84	316	185
80	495	80	50	43	70	45	38	93	76
85	802	105	39	43	48	44	55	225	243
90	257	41	34	34	40	31	30	32	15
91	508	253	48	52	56	36	25	30	8
92	463	155	53	57	64	43	31	39	21
93	563	345	59	47	50	31	18	10	3

La muestra total se divide en cinco grupos de rotación de manera que en el primer trimestre de cada año se reemplaza el grupo con mayor antigüedad, lo que supone una renovación del 20% de la muestra.

Debe hacerse la excepción de las unidades exhaustivas (unidades de más de 500 trabajadores y aquellas pertenecientes a estratos tan pequeños que su tamaño muestral necesariamente coincide con el poblacional), que por su carácter exhaustivo no dan lugar a renovación alguna y, salvo cese, deben permanecer continuamente en la muestra. Estas unidades suponen un 28% de la muestra.

6.4 Estimadores

Estimaciones de los totales

Se utilizan *estimadores separados de razón*, usando como variable auxiliar el número de trabajadores en el Directorio de Cuentas de Cotización a la Seguridad Social.

Dados:

$h \longrightarrow$ estrato definido por el cruce de las variables rama de actividad, Comunidad Autónoma y tamaño.

$N_h \longrightarrow$ tamaño poblacional para el estrato h

$n_h \longrightarrow$ tamaño muestral para el estrato h

$X_{hi} \longrightarrow$ valor de la variable X en la unidad i del estrato h

$D_{hi} \longrightarrow$ 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

El estimador de razón para el total de una variable X en un estrato h viene dado por la expresión:

$$\hat{X}_{Rh} = \hat{R}_h \cdot D_h = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} X_{hi}}{\sum_{i=1}^{n_h} D_{hi}} \cdot D_h = D_h \cdot \frac{\sum_{i=1}^{n_h} X_{hi}}{d_h}$$

Agrupando los términos que acompañan a cada valor X_{hi} observado en un estrato h se tiene que el factor de elevación dentro de cada estrato h es:

$$F_h \equiv \frac{D_h}{d_h}$$

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:

$$\hat{X} = \sum_h \hat{X}_{Rh} = \sum_h \left(F_h \cdot \sum_{i \in R} X_{hi} \right)$$

Estimaciones del coste por trabajador y mes y del coste por hora efectiva

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

$$\hat{C} = \frac{\hat{X}}{\hat{Y}} = \frac{\sum_{h \in G} \left(F_h \cdot \sum_{i \in R} X_{ih} \right)}{\sum_{h \in G} \left(F_h \cdot \sum_{i \in R} Y_{ih} \right)}$$

donde,

\hat{C} \longrightarrow estimación del coste laboral por trabajador y mes en el ámbito G (siendo G un cruce determinado de regiones, ramas y tamaños)

\hat{X}, \hat{Y} \longrightarrow estimadores del coste total y del total de trabajadores, respectivamente

La estimación del coste por hora se realiza de manera completamente análoga, sustituyendo la variable total de trabajadores (\hat{Y}), por la variable total de horas efectivas.

7. Recogida y tratamiento de la información

Los cuestionarios son enviados por correo desde las delegaciones provinciales del INE y recogidos en ellas, donde se someten a grabación y a una primera depuración. En los Servicios Centrales se realiza una segunda depuración y tratamiento de los datos. Asegurada la consistencia de la información, se obtienen las tablas y series de resultados.

8. Calculo del Coste por hora extraordinaria

Las horas extraordinarias pueden retribuirse con efectivo o con horas de descanso retribuido.

Las horas pagadas se definen como, (haciendo abstracción de tiempo completo y tiempo parcial) las horas efectivas más las horas no trabajadas y remuneradas ó como las horas pactadas más las horas extra menos las horas no trabajadas y no remuneradas:

$$HPAG = HP + HEX - HNNR = HP - HNNR + HEX$$

Donde,

HPAG : Horas pagadas

HP: Horas pactadas

HEX: Horas extra

HNNR: Horas no trabajadas y no remuneradas

Las horas de descanso como compensación por horas extras son horas pagadas que tienen un coste que es el que queremos averiguar.

El Coste laboral total (neto) se define:

$$\begin{aligned} \text{CTN} &= \text{S} + \text{CO} + \text{PNS} - \text{SUB} = (\text{S} - \text{SHEX}) + \text{SHEX} + \text{CO} - \text{COTHEX} + \text{COTHEX} + \text{PNS} - \text{SUB} = \\ &= \text{S} - \text{SHEX} \quad + \quad \text{CO} - \text{COTHEX} + \text{PNS} - \text{SUB} \quad + \quad \text{SHEX} + \text{COTHEX} \\ &\quad \downarrow \qquad \qquad \qquad \downarrow \qquad \qquad \qquad \downarrow \\ &\text{Salario menos horas} \qquad \qquad \text{Otros costes menos} \qquad \qquad \text{Coste directo hora extra} \\ &\text{extras} \qquad \qquad \qquad \text{horas extras} \end{aligned}$$

Donde,

CTN: Coste laboral total neto

S: Salarios

SHEX: Salario de hora extra

CO: Cotizaciones obligatorias

COTHEX: Cotización hora extra

PNS: Percepciones no salariales

SUB: Subvenciones

Denominamos el coste total de las horas pagadas excepto las horas extras como el coste horas "ordinarias" (CTHO):

$$\text{CTHO} = \text{S} - \text{SHEX} + \text{CO} - \text{COTHEX} + \text{PNS} - \text{SUB}$$

Si llamamos horas ordinarias pagadas (HO) a :

$$\text{HO} = \text{HP} - \text{HNNR}$$

El coste de la hora ordinaria sería:

$$\text{CHO} = \text{CTHO} / \text{HO}$$

Y por tanto, el coste de las horas "compensadas" será $\text{HD} * \text{CHO}$

Donde, HD: horas de descanso en compensación por horas extra.

Si una hora extra puede pagarse con dinero o tiempo de descanso o una mezcla de los dos, el coste para el empresario será:

$$\text{CHEX} = \text{SHEX} + \text{COTHEX} + \text{HD} * \text{CHO}$$

y el coste por hora extra:

$$\text{HCHEx} = (\text{SHEX} + \text{COTHEX} + \text{HD} * \text{CHO}) / \text{HEX}$$

El coste total a partir de estos resultados será igual al coste de las horas ordinarias excepto las "compensadas" más el coste de las horas extras:

$$\text{CNT} = \text{CHO} * (\text{HP} - \text{HNNR} - \text{HD}) + \text{CHEX}$$

9. Descripción de las variables publicadas

Coste total: comprende el Coste salarial total mas Otros costes.

Otros costes: percepciones no salariales más cotizaciones obligatorias menos subvenciones y bonificaciones de la Seguridad Social.

Coste salarial total: incluye los costes salariales ordinarios, pagos extraordinarios y pagos atrasados.

Coste salarial ordinario: son los pagos salariales de periodicidad mensual.

Coste salarial pagos extraordinarios: comprende las pagas extraordinarias y cualquier otro pago de vencimiento superior al mes (excepto atrasos).

Coste salarial pagos atrasados: son pagos efectuados en el mes y devengados en periodos anteriores.

Coste salarial extraordinario: es el coste salarial pagos extraordinarios más el coste salarial pagos atrasados.

Coste por percepciones no salariales: incluye coste por I.T., por desempleo, por otras prestaciones sociales directas , por indemnizaciones por despido y por otras percepciones no salariales.

Coste I.T.: pagos por I.T. a cargo del empleador.

Coste por desempleo: pagos por desempleo (reducción de jornada y/o suspensión de contrato) a cargo del empleador.

Coste por otras prestaciones sociales directas: comprende las prestaciones sociales directas complementarias a la Seguridad Social abonadas por el empleador.

Coste por otras percepciones no salariales: comprende el resto de percepciones no salariales.

Coste por cotizaciones obligatorias: coste de la Seguridad Social obligatoria soportado por el empleador.

Coste por Contingencias Comunes: cotizaciones por Contingencias Comunes de la Seguridad Social obligatoria soportado por el empleador.

Coste por Desempleo, Fogasa y F. Profesional: cotizaciones soportadas por el empleador que cubren estas contingencias.

Coste por otras cotizaciones sociales obligatorias: comprende el resto de las cotizaciones obligatorias de la Seguridad Social.

Subvenciones y bonificaciones de la Seguridad Social: reducciones, bonificaciones y subvenciones en las liquidaciones a la Seguridad Social.

Coste por despido: pagos efectuados en concepto de indemnización por despido y extinción de contrato.

Percepciones por día de I.T: pagos de I.T abonados por el empleador por día en el que el trabajador causa baja por esta contingencia.

Coste indemnización trabajador despedido: es el cociente del total de coste por despido entre el total de trabajadores despedidos.

Coste por hora extra: las horas extra pueden retribuirse con efectivo o con horas de descanso retribuido. El coste por hora extra es el cociente entre la suma de los pagos efectuados por las horas extra realizadas más las cotizaciones correspondientes a dichas horas más el coste laboral atribuible a las horas de descanso concedidas como compensación (ver punto 8 de la metodología) entre las horas extras realizadas.

Horas pactadas: son las legalmente establecidas por acuerdo empleador/trabajadores (incluido lo pactado por vacaciones y fiestas).

Horas pagadas: comprende las horas trabajadas y no trabajadas remuneradas.

Horas efectivas: son las horas realmente trabajadas incluyendo las horas extraordinarias. Se calculan como las horas pactadas más las horas extraordinarias menos las horas no trabajadas por distintas causas.

Horas no trabajadas: son del total de horas pactadas las no trabajadas por cualquier motivo. Se incluyen: no trabajadas por vacaciones, no trabajadas por fiestas (oficiales o no oficiales), no trabajadas por I.T., no trabajadas por maternidad, adopción, permisos remunerados (nupcialidad, natalidad, fallecimiento...), no trabajadas por razones técnicas, económicas (con o sin Expediente de Regulación de Empleo), otras horas no trabajadas y pagadas (representación sindical, visitas medicas...), no trabajadas en el puesto de trabajo por causa de fuerza mayor(cortes de energía, rotura de maquinas...), no trabajadas por conflictos laborales y finalmente no trabajadas por otros motivos (absentismo, cierre patronal...).