

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA



Encuesta Trimestral de Coste Laboral

Metodología

Madrid, junio de 2021

Índice

Índice	1
Introducción	2
1. Objetivos	2
2. Ámbito, cobertura y periodo de referencia	2
2.1. Ámbito poblacional	2
2.2. Colectivo poblacional	3
2.3. Ámbito geográfico	3
2.4. Cobertura sectorial	3
2.5. Periodo de referencia	4
3. Definiciones	4
3.1. Trabajadores	4
3.2. Tiempo de trabajo y tiempo no trabajado	4
3.3. Costes laborales	6
3.4. Subvenciones	9
4. Índices y tasas	9
5. Diseño muestral	10
5.1. Unidad estadística y marco poblacional	10
5.2. Estratificación y afijación muestral	10
5.3. Selección muestral y turnos de rotación	11
5.4. Estimadores	14
6. Recogida y tratamiento de la información	16
7. Calculo del Coste por hora extraordinaria	16
8. Descripción de las variables publicadas	18

Introducción

La *Encuesta Trimestral de Coste Laboral* (en adelante, ETCL), es la fuente de información fundamental para la elaboración del Índice de Coste Laboral Armonizado (ICLA). El ICLA forma parte de los *euroindicadores* que la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (EUROSTAT), a instancias del Banco Central Europeo (BCE), exige a los países miembros de la Unión Europea 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.

Además, la ETCL proporciona niveles e indicadores sobre los costes salariales como ha venido haciendo de forma tradicional con la Encuesta de Salarios en la Industria y los Servicios desde 1963, de los costes laborales y del tiempo trabajado y no trabajado.

1. Objetivos

La ETCL 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 la ETCL es proporcionar:

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

Se obtienen resultados nacionales y por Comunidades Autónomas.

La ETCL permite obtener:

- Información salarial como tradicionalmente ha hecho la Encuesta de Salarios, 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.

2. Ámbito, cobertura y periodo de referencia

2.1. ÁMBITO POBLACIONAL

Comprende todas las *Cuentas de Cotización*, con independencia de su tamaño, incluidas en el Régimen General y cuya actividad económica esté encuadrada en las Secciones B a S de la CNAE-09 y en el Régimen Especial de Trabajadores del Mar y cuya actividad económica es el transporte marítimo (división 50 de la CNAE-09).

2.2. 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.

2.3. 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.

2.4. 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 B a la S de la CNAE-09:

CNAE-09	Actividad Económica
B	Industrias extractivas
C	Industria manufacturera
D	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado
E	Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación
F	Construcción
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas
H	Transporte y almacenamiento
I	Hostelería
J	Información y comunicaciones
K	Actividades financieras y de seguros
L	Actividades inmobiliarias
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas
N	Actividades administrativas y servicios auxiliares
O	Administración Pública y Defensa; Seguridad Social Obligatoria
P	Educación
Q	Actividades sanitarias y de servicios sociales
R	Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento
S	Otros servicios

El máximo nivel de desagregación de la actividad económica es el nivel de división CNAE-09. En concreto, se analizan 82 divisiones de actividad.

Quedan excluidas las secciones: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (A),

Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico (T) y Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales (U).

2.5. PERIODO 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.

3. Definiciones

3.1. 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.

3.2. TIEMPO DE TRABAJO Y TIEMPO NO TRABAJADO

3.2.1. 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, con-

trato 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.

3.2.2. 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 contra-rio. 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,*

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.

3.3. COSTES LABORALES

Se define el **Coste Laboral** 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.

3.3.1. 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.

3.3.2. 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 Delegados¹ 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.

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 Delegados¹ 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,.... (finiquitos), ya que estas cantidades se consideran pagos atrasados.

¹ ***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.

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.

3.4. 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.

4. Índices y tasas

Una de las principales variables que proporciona la ETCL es que es un índice simple de variación del coste laboral.

Para obtenerlo se toma como periodo base el año 2016, de forma que el coste medio en el año 2016 se hace 100.

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

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

siendo:

$$C_0 = \frac{\sum_{t=1}^{IV} C_t^{2016}}{4}$$

coste en el periodo base (2016), es el coste medio en el año 2016

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

5. Diseño muestral

5.1. UNIDAD ESTADÍSTICA Y MARCO POBLACIONAL

La **unidad estadística** de la ETCL 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.

5.2. ESTRATIFICACIÓN Y AFIJACIÓN MUESTRAL

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 (división CNAE-09, 82 divisiones en total) y el tamaño de las unidades (8 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:

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

La primera vez que se realiza la encuesta, se calcula el tamaño muestral aplicando la afijación óptima. Después, se dan altas y bajas intentando que el tamaño muestral inicial se mantenga.

La afijación óptima que se aplica a la ETCL consiste en calcular el tamaño muestral n mínimo, sujeto a que el estimador estratificado de expansión del total de trabajadores \hat{X} no supere los siguientes errores de muestreo relativos o coeficientes de variación prefijados:

- 2% por división de actividad a nivel nacional y
- entre el 3 y el 5% por sector de actividad (industria, construcción, servicios), a nivel de comunidad autónoma.

5.3. SELECCIÓN MUESTRAL Y TURNOS DE ROTACIÓN

Las cuentas de cotización del grupo de tamaño 8 (500 y más asalariados) se investigan de manera exhaustiva, todas entran a formar parte de la muestra. En el resto de grupos se obtiene una muestra sistemática con arranque aleatorio.

La muestra está compuesta de unas 28.000 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 9.350 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	28.099	7.278	3.584	3.485	4.081	2.672	2.119	2.795	2.085
Andalucía	2.617	781	277	276	366	229	188	266	234
Aragón	1.322	330	183	173	190	148	104	133	61
Asturias (Principado de)	1.146	290	178	169	176	116	94	77	46
Baleares (Illes)	1.181	324	172	173	181	117	82	77	55
Canarias	1.409	378	192	180	204	139	120	122	74
Cantabria	974	250	164	157	153	93	64	72	21
Castilla y León	1.496	401	199	192	204	141	120	155	84

Castilla-La Mancha	1.333	348	197	185	199	131	98	115	60
Cataluña	3.545	890	350	354	506	306	267	467	405
Comunidad Valenciana	2.242	632	265	267	331	213	159	221	154
Extremadura	1.067	288	193	172	162	104	67	49	32
Galicia	1.608	446	209	198	221	161	135	151	87
Madrid (Comunidad de)	3.351	721	282	294	435	286	274	512	547
Murcia (Región de)	1.245	336	192	178	194	128	83	83	51
Navarra (Comunidad Foral de)	1.049	237	172	170	166	111	77	82	34
País Vasco	1.660	396	199	197	238	172	141	185	132
Rioja (La)	854	230	160	150	155	77	46	28	8

La distribución muestral por divisiones de la CNAE-09 y tamaños es la siguiente:

Divisiones CNAE09	Tamaños								
	Total	1	2	3	4	5	6	7	8
TOTAL	28.099	7.278	3.584	3.485	4.081	2.672	2.119	2.795	2.085
05	53	10	7	7	10	5	9	2	3
06	8	6	1	1	-	-	-	-	-
07	56	24	13	4	11	-	3	1	-
08	200	46	38	39	43	23	8	2	1
09	46	19	10	8	5	2	1	-	1
10	465	80	55	44	59	42	48	99	38
11	254	42	34	37	50	35	23	26	7
12	31	8	3	3	3	4	3	5	2
13	257	53	41	47	50	29	17	19	1
14	268	54	48	43	47	31	21	16	8
15	223	58	37	43	42	28	12	2	1
16	289	82	42	44	49	34	19	15	4
17	241	43	34	31	32	28	27	42	4
18	325	84	48	49	69	33	25	14	3
19	83	20	13	12	14	6	5	4	9
20	305	41	34	39	48	39	30	61	13
21	226	39	33	28	23	17	22	49	15
22	277	45	34	39	36	35	26	50	12
23	317	50	40	42	48	36	32	55	14
24	296	43	36	37	36	32	27	59	26
25	355	81	52	44	51	39	35	43	10
26	296	84	51	39	44	26	24	19	9
27	277	43	36	39	46	27	35	38	13
28	322	51	45	43	66	36	35	39	7
29	313	40	34	33	35	29	28	79	35
30	228	34	34	32	33	25	19	33	18
31	361	87	49	57	85	42	21	17	3
32	296	90	49	53	57	23	12	9	3
33	335	70	45	50	67	35	27	32	9
35	241	41	36	34	36	27	22	31	14
36	241	44	33	34	40	27	25	33	5
37	116	30	22	27	20	10	4	2	1
38	356	62	54	55	55	40	32	39	19
39	42	17	10	5	7	2	1	-	-
41	1.438	473	218	217	232	141	96	50	11
42	472	148	58	58	84	48	37	34	5
43	1.050	281	170	173	167	111	81	48	19
45	439	122	59	65	89	54	29	19	2
46	575	168	71	63	70	51	48	73	31
47	1.024	354	79	61	65	48	55	168	194

49	460	150	53	44	45	37	35	59	37
50	126	40	22	21	24	10	6	2	1
51	150	28	22	20	22	16	10	16	16
52	382	69	44	44	55	39	38	66	27
53	217	36	35	34	32	17	13	21	29
55	355	43	35	36	67	54	50	47	23
56	572	242	62	52	47	38	32	54	45
58	304	49	36	40	51	38	40	41	9
59	323	70	44	54	82	33	29	9	2
60	198	35	35	42	37	18	9	12	10
61	229	38	33	30	29	24	21	34	20
62	315	51	38	39	51	38	34	37	27
63	166	65	34	25	22	10	6	3	1
64	428	37	35	36	36	35	37	97	115
65	270	50	35	36	42	29	28	27	23

Divisiones CNAE09	Tamaños								
	Total	1	2	3	4	5	6	7	8
66	420	226	50	45	48	26	10	15	-
68	556	343	64	49	53	26	17	4	-
69	454	178	68	55	61	31	22	24	15
70	341	125	45	45	54	22	20	17	13
71	402	111	46	46	67	43	33	34	22
72	282	38	45	39	53	45	20	30	12
73	341	82	47	50	63	40	23	31	5
74	422	229	57	54	48	19	10	4	1
75	352	234	59	30	20	5	3	-	1
77	321	108	44	43	45	35	19	23	4
78	312	34	34	32	34	35	37	60	46
79	302	90	40	43	55	32	19	15	8
80	284	34	32	34	37	35	33	47	32
81	448	35	35	37	39	35	44	102	121
82	418	75	42	40	57	41	39	53	71
84	669	53	38	39	51	57	68	114	249
85	545	80	50	43	70	46	41	75	140
86	693	76	36	35	34	36	39	115	322
87	311	33	34	40	68	48	35	36	17
88	323	37	34	35	46	42	41	52	36
90	283	91	46	41	47	32	18	8	-
91	194	49	32	35	37	26	10	5	-
92	318	103	35	39	72	34	18	13	4
93	380	103	43	51	86	45	30	19	3
94	376	122	48	51	57	37	27	29	5
95	352	145	52	55	61	26	7	4	2
96	508	274	59	47	52	37	24	14	1

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.

5.4. ESTIMADORES

5.4.1. Estimador del total de una característica X

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

El estimador de razón separada para el total de X viene dado por la expresión:

$$\hat{X}_R = \sum_h \hat{X}_{Rh}$$

Donde

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

Siendo:

h: estrato definido por el cruce de las variables de estratificación: Comunidad autónoma × rama de actividad × grupo de tamaño.

N_h: tamaño poblacional para el estrato h.

n_h: tamaño muestral para el estrato h.

X_{hi}: el valor de la variable X en la cuenta de cotización i del estrato h.

D_{hi}: número de trabajadores en el marco de la cuenta de cotización i del estrato h.

$D_h = \sum_{i=1}^{N_h} D_{hi}$: Total de trabajadores en el marco en las cuentas de cotización del estrato h.

$d_h = \sum_{i=1}^{n_h} D_{hi}$: Total de trabajadores en el marco en las cuentas de cotización del estrato h pertenecientes a la muestra.

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:

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

5.4.2. Estimadores del coste por trabajador y mes y del coste por hora efectiva

Para estimar el coste laboral por trabajador en un dominio G , \hat{C}_G , se usa la siguiente expresión:

$$\hat{C}_G = \frac{\sum_{h \in G} \hat{X}_{Rh}}{\sum_{h \in G} \hat{Y}_{Rh}}$$

Donde:

\hat{X}_{Rh} : estimador de la razón separada del coste laboral.

\hat{Y}_{Rh} : estimador de la razón separada del total de trabajadores.

El estimador del coste por hora trabajada se realiza de manera semejante al caso anterior, sustituyendo el estimador del total de trabajadores por el de horas trabajadas.

5.4.3. Errores de muestreo

Se publican los errores de muestreo relativos o coeficientes de elevación, en porcentaje, de las principales variables: Coste laboral total, Coste salarial y Otros costes, por división de actividad y por comunidad autónoma. Este error de muestreo, en porcentaje, para un determinado dominio G , se calcula como sigue:

$$\widehat{CV}(\hat{X}_G) = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{X}_G)}}{\hat{X}_G} \times 100$$

Al ser \hat{X}_G un estimador de razón separada, se usa la técnica de linealización, que se basa en el desarrollo de Taylor, para aproximar el estimador de la razón, no lineal, a una expresión lineal y aplicar las técnicas habituales del cálculo de la varianza de un estimador lineal. Por tanto, el error de muestreo que se calcula es una aproximación del verdadero error y viene dado por la siguiente fórmula:

$$\hat{V}(\hat{X}_G) = \sum_{h \in G} \hat{V}(\hat{X}_{Rh}) = \sum_{h \in G} N_h^2 (1 - f_h) \frac{S_{he}^2}{n_h}$$

Siendo:

$$S_{he}^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} (X_{hi} - \hat{R}_h D_{hi})^2}{n_h - 1} \quad f_h = \frac{n_h}{N_h}$$

6. 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.

7. 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:

$$CTN = S + CO + PNS - SUB = (S - SHEX) + SHEX + CO - COTHEX + COTHEX + PNS - SUB =$$

$$= S - SHEX + CO - COTHEX + PNS - SUB + SHEX + COTHEX$$

↓	+	↓	+	↓
Salario menos horas extras		Otros costes menos horas extras		Coste directo hora extra

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):

$$CTHO = S - SHEX + CO - COTHEX + PNS - SUB$$

Si llamamos horas ordinarias pagadas (HO) a $HO = HP - HNNR$

El coste de la hora ordinaria sería $CHO = CTHO / HO$

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

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:

$$CHEX = SHEX + COTHEX + HD * CHO$$

y el coste por hora extra:

$$HCHEX = (SHEX + COTHEX + HD * CHO) / HEX$$

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:

$$CNT = CHO * (HP - HNNR - HD) + CHEX$$

8. Descripción de las variables publicadas

Coste total: comprende el Coste salarial total más 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 despido: 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...).