

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

FACULTAD DE MATEMÁTICAS

GRADO EN ESTADÍSTICA

**DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN
OPERATIVA**



ENCUESTAS DE EMPLEO

**TUTOR: ANTONIO RUFÍAN LIZANA
ALUMNA: CECILIA CAMACHO NARANJO**

Sevilla, Junio del 2018

Índice general

Resumen	VI
Abstract	VIII
Introducción y Justificación	X
1. Introducción a las Encuestas de Empleo	1
1.1. Introducción	1
1.2. Organigrama en España y en Andalucía	2
1.3. Páginas web del INE y del IECA	3
1.4. Estudios que permite	5
1.5. Análisis Online	13
2. Las Encuestas de Empleo	16
2.1. Introducción de las encuestas de empleo y paro	16
2.2. Dificultades del estudio del empleo y el paro	17
2.2.1. Fuentes de información	18

2.3. Inconvenientes de los registros administrativos sobre el empleo y el paro	19
2.4. Ventajas de las operaciones muestrales en el estudio del paro y del empleo	20
2.5. Definiciones de la OIT	20
2.6. Encuesta de la población Activa	30
2.7. Movimiento Laboral Registrado por el INEM	52
2.8. La Encuesta de Población Activa en Andalucía	59
2.9. Estadística de flujos de la población activa	65
2.10. Proyecciones de tasas de actividad 2016-2019	69
2.11. Afiliados a la SS	70
2.12. Afiliados a la SS en alta laboral en Andalucía	74
2.13. El mercado de trabajo en Andalucía. Datos estructurales	77
3. Salarios y costes laborales	79
3.1. Definiciones relacionadas con salarios y costes laborales	79
3.2. La Encuesta Anual de Coste Laboral	86
3.3. La Encuesta trimestral de Coste Laboral	88
3.4. Índice de coste laboral armonizado	96
3.5. Índice de precios del trabajo	98
3.6. La encuesta anual de estructura salarial	102

3.7. La encuesta de estructura salarial	107
4. Análisis de datos	110
4.1. Análisis de los datos de la EPA	111
4.2. Análisis de los datos de la Estadística de flujos de la población activa	122
4.3. Análisis de los Afiliados a la SS	128
4.4. Análisis de las ofertas de empleo, y las altas de demandas de empleo	131
4.5. Análisis de la Encuesta Anual de coste laboral	134
4.6. Análisis de la Encuesta trimestral de coste laboral	136
4.7. Análisis del Índice de Coste Laboral armonizado	138
4.8. Análisis del Índice de precios del trabajo	144
4.9. Análisis de la Encuesta Anual de estructura salarial	147
Conclusiones	152
Bibliografía y Páginas web	154

Resumen

En el presente Trabajo Fin de Grado se pretende conocer las encuestas de empleo, sus barómetros y generar informes a partir de los datos que nos ofrece el INE (Instituto Nacional de Estadística) y el IECA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía).

Para realizar el objetivo de este trabajo, vamos a realizar primero un recorrido por las encuestas de empleo: origen, estructura, estudios que permite, recursos que posee, entidades en las cuales podemos encontrar información y las herramientas que nos hacen falta para realizar un estudio a partir de los datos que tenemos mediante el INE.

En el segundo capítulo, nos centraremos en conocer, unos de sus tipos de estudios a través de la situación política, económica y social en la que nos encontramos, para ello analizaremos cómo se realizan, cuándo se realizan, porqué y para qué, y por tanto veremos la influencia que tiene en la sociedad.

A continuación, pasamos al tercer capítulo donde vamos a estudiar los tipos de encuestas que se realizan en cuanto a salarios y costes laborales, y veremos cómo se realizan, cuándo se realizan, porqué y para qué, y sus principales características.

Por último, en el último capítulo, utilizando los datos obtenidos en este trabajo, analizaremos con la ayuda de gráficas, para describir los pasos que se llevan a cabo en estas estadísticas y además se irán contrastando con los datos de distintos años.

Abstract

The aim of this Final Degree Paper is to find out about the employment surveys and their barometers and to generate reports based on the data provided by the INE (National Statistics Institute) and the IECA (Andalusian Institute of Statistics and Cartography).

In order to achieve the objective of this work, we are going to first carry out a tour of the employment surveys: origin, structure, studies that it allows, resources that it possesses, entities in which we can find information and the tools that we need to carry out a study based on the data that we have through the INE.

In the second chapter, we will focus on getting to know some of its types of studies through the political, economic and social situation in which we find ourselves, analysing how they are carried out, when they are carried out, why and for what purpose, and therefore we will see the influence they have on society.

Next, we will turn to the third chapter where we will study the types of surveys that are carried out in terms of wages and labour costs, and we will see how they are carried out, when they are carried out, why and for what purpose, and their main characteristics.

Finally, in the last chapter, using the data obtained in this work, we will analyze with the help of graphs, to describe the steps that are carried out in these statistics and will also be contrasted with data from different years.

Introducción y Justificación

Ante la gravedad que adquieren los problemas de desempleo, por un lado, es necesario analizar ciertas encuestas de empleo (ocupacionales), con el objetivo de profundizar en la realidad del mercado laboral, aunque en esta métrica exista todavía mucha controversia acerca de la validez de las cifras resultantes relativas con la actividad, el empleo y el desempleo.

Con respecto a la medición del desempleo, hay una cierta limitación del tema que, sólo se abarca la falta de empleo y, por otro lado, las comparaciones entre distintas fuentes de información que tienden a complicarlo, dado que hay diferentes métodos de recolección de datos.

Por lo tanto, se hace necesario tener en cuenta categorías estadísticas como los bajos ingresos, la subutilización de calificaciones, la baja productividad, los salarios, etc. y el conocimiento de las variables e indicadores de los que se dispone como, a su vez, la manera en que se mide en la práctica.

Con respecto a la relevancia científica, desde una perspectiva económica, estos datos estadísticos nos servirán para analizar, evaluar y verificar el funcionamiento de la economía, y la eficacia de las políticas económicas, actuales y futuras. Además, desde una perspectiva social, nos serán útiles para lograr un trabajo decente a través de políticas y programas para la creación del empleo, planes de formación y reciclaje, entre otros.

En relación con la relevancia práctica, el uso de métodos estadísticos, nos proveerán de las herramientas necesarias para poder medir características estadísticas y hacernos con los indicadores y encuestas para sacar conclusiones relevantes en el estudio de las encuestas de empleo.

A continuación, vamos a citar algunas definiciones que nos ofrece la OIT sobre el tema, en nuestro estudio, contaremos con una bibliografía actual y referente en el tema que nos gustaría desarrollar. Asimismo, GAZIER.B nos aconsejaba que para estudiar el mercado de un trabajo de un país, se debe dividir la población entre la población económicamente activa y la población inactiva. Este último grupo comprende todas las personas que, por su edad, situación o decisión, están fuera del mercado laboral. Definiendo así la población económicamente activa como a todas las personas de uno u otro sexo que aportan su trabajo para producir bienes y servicios económicos, definidos según los sistemas de cuentas nacionales y de balances de las Naciones Unidas, durante un período de referencia especificado (OIT 1988). Esas personas pueden estar empleadas o desempleadas.

La población económicamente inactiva, según la OIT esta categoría de personas que no están incluidas en la fuerza de trabajo abarca a todas las personas que no pertenecían a las categorías con empleo o desempleadas en el período breve de referencia y, por lo tanto, no eran corrientemente activas, en razón de: a) asistencia a institutos de educación; b) dedicación a trabajos en el hogar; c) jubilación o vejez; d) u otras razones como enfermedad o incapacidad, que pueden especificarse” (OIT 1988).

Seguidamente, vamos a definir lo que es la actividad, según la definición de J. NEFFA *Actividad, empleo y desempleo* (2014). El trabajo es una actividad realizada por las personas orientada hacia una finalidad, la producción de un bien o la prestación de un servicio, que da lugar a una realidad objetiva, exterior e independiente del sujeto y socialmente útil para la satisfacción de una necesidad, y el trabajo está asociado siempre a una contraprestación, ya sea económica o a cambio de otro tipo de remuneración en especie. Cuando el trabajo se hace para obtener a cambio un ingreso, en calidad de asalariado, de empleador o actuando por cuenta propia, estamos hablando del empleo.

Distinguiendo los tipos de salarios que nos podemos encontrar, salario medio que se define así según el INE se refiere al salario bruto medio anual de los trabajadores por cuenta ajena que prestan sus servicios en centros de cotización y que hayan estado de alta en la Seguridad Social durante más de dos meses durante el año. Incluye el total de percepciones salariales en dinero efectivo y remuneraciones en especie. El salario mediano es el

que divide al número de trabajadores en dos partes iguales, los que tienen un salario superior y los que tienen un salario inferior. El salario modal es el salario más frecuente, y por último, el salario por hora se estima como el salario anual dividido entre las horas pactadas en el año de referencia, durante este trabajo también trabajaremos con algunos indicadores que miden los salarios, como por ejemplo el índice de coste laboral y la encuesta de estructura salarial.

Seguidamente, para ver un poco el procedimiento que vamos a llevar en este trabajo hemos realizado un marco conceptual:

Para realizar el objetivo de este trabajo, vamos a realizar 4 capítulos.

- 1º Capítulo: origen, estructura, estudios que permite, recursos que posee, las entidades donde podemos encontrar información, y las herramientas que nos hacen falta para llevarlo a cabo.
- 2º Capítulo: estudio sobre las encuestas de empleo cómo se realizan, cuándo se realizan, porqué, y para qué y por tanto la influencia social.
- 3º Capítulo: estudio sobre los salarios y costes laborales; cómo se realizan, cuándo se realizan, porqué y para qué y sus principales características.
- 4º Capítulo: análisis estadístico con la ayuda de gráficas para contrastar información.

La hipótesis de este trabajo es poder analizar las distintas estadísticas de empleo, según los datos que nos proporciona el INE y el IECA.

Algunas preguntas que nos hemos hecho para llevar a cabo nuestra investigación:

- ¿De dónde proceden las encuestas de empleo?
- ¿Desde qué año existen las encuestas de empleo?
- ¿Cómo y cuándo podemos obtener las encuestas de empleo?

- ¿Por qué son importante estudiar las estadísticas de empleo de un país?
- ¿Quién realiza las estadísticas de empleo tanto en España como en Andalucía?
- ¿Qué diferencia hay entre los datos que nos proporciona la EPA y el INEM?
- ¿Qué características se tienen en cuenta para realizar una estadística de empleo?
- ¿Cómo se realizan las encuestas relacionadas con los salarios?
- ¿Tienen los mismos objetivos las distintas encuestas salariales?
- ¿Por qué diferenciamos entre las encuestas salariales y los índices de coste laborales?
- ¿Es necesario comparar las distintas encuestas de empleo en distintos años?
- ¿Es necesario comparar las distintas encuestas salariales en distintos años?

Por último, hemos realizado una breve descripción de la metodología de este trabajo:

En este trabajo, para poder realizar los estudios y poder medir los diferentes barómetros y variables, lo primero que haremos será utilizar fuentes como el INE, y el IECA con el objetivo de extraer información. Por ejemplo, la EPA (Encuesta de Población Activa), y luego, depurar la información de los datos que hemos extraído y sacar conclusiones con sus herramientas para poder expresarlo en gráficas, y poder realizar comparaciones entre distintas encuestas relacionadas con el empleo, salarios y costes laborales y distintos índices.

Capítulo 1

Introducción a las Encuestas de Empleo

1.1. Introducción

En este capítulo, vamos a realizar una introducción de las encuestas de empleo que vamos a ir utilizando durante el trabajo utilizando dos organismos que son el INE (Instituto Nacional de Estadística) y el IECA (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía) para poder obtener información, la cual vamos a llevar a cabo en el siguiente capítulo y hacer comparaciones de datos, que se llevará a cabo en el último capítulo de este trabajo, dentro de cada tipo de encuesta o índice.

EL INE

Es un organismo autónomo de carácter administrativo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Economía, junto a otros ministerios como el de Industria y Competitividad a través de la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa, realiza desde 1964 estadísticas sobre temas diversos de la actualidad socioeconómica, con el fin de realizar un estudio de nuestra sociedad y su evolución para diseñar así economías que atiendan a las necesidades y demandas de los españoles.

Gracias a estas encuestas se pueden conocer los problemas que la economía española tiene y su valoración acerca de la situación coyuntural económica y política.

EL IECA

Es una agencia administrativa con personalidad jurídica pública diferenciada, plena capacidad jurídica y de obrar, patrimonio y tesorería propios, así como con autonomía de gestión para el cumplimiento de sus fines, en parte con el objetivo de realizar un estudio de nuestra sociedad y su evolución para diseñar así economías que atiendan a las necesidades y demandas de los andaluces.

Gracias a estas encuestas se pueden conocer los problemas que la economía andaluza tiene y su valoración acerca de la situación coyuntural económica y política.

1.2. Organigrama en España y en Andalucía

Vamos a visualizar los distintos departamentos, áreas y personas que llevan a cabo las estadísticas que vamos a ir llevando a cabo en capítulos posteriores, tanto en España con el organigrama del INE, como en Andalucía con el organigrama del IECA, respectivamente.

En el Instituto Nacional de Estadística de España (INE), podemos encontrar en su correspondiente organigrama, la parte del instituto que se dedica al empleo y es la Dirección General de Coordinación de Estadísticas y de Estadísticas Laborales y de Precios, y dentro de ese departamento, éstas encuestas las lleva a cabo la Secretaría General de Estadísticas del Mercado Laboral, donde podemos ver los tipos de encuestas que se realizan en España sobre el empleo, dentro de las estadísticas que realiza este instituto hemos dividido las encuestas que se dedican al empleo, y los índices que se dedican al mercado laboral y costes laborales.

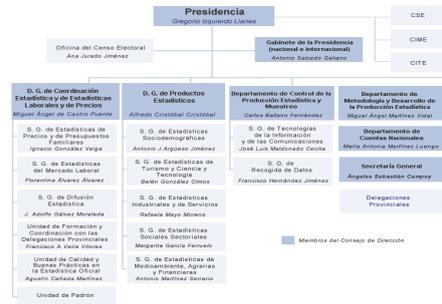


Figura 1.1: Organigrama del INE

En el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), podemos encontrar dentro del organigrama, la parte del instituto que se dedica al empleo y es el Área de Producción de Información, y dentro de éste área, éstas estadísticas las lleva a cabo el Servicio de Estadísticas Económicas, donde podemos ver los tipos de estadísticas que se realizan en Andalucía sobre empleo, al igual que en el INE, aquí tenemos las encuestas que se dedican al empleo y los índices que se dedican al mercado laboral y costes laborales.

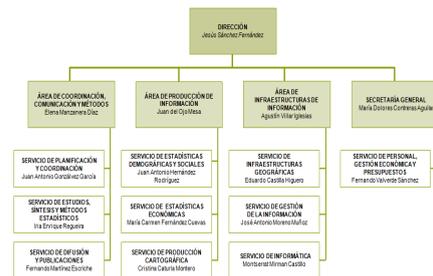


Figura 1.2: Organigrama del IECA

1.3. Páginas web del INE y del IECA

Vamos a visualizar las páginas web de los Institutos que se dedican a las encuestas de empleo, y que vamos a utilizar en este trabajo, para poder saber de donde sacamos información y resultados de las distintas encuestas e índices.

INE:

Una de las páginas que nos ofrece datos de las encuestas de empleo en España es la página web del Instituto Nacional de Estadística, como podemos ver en la imagen, tiene una parte que se denomina INEBase donde podemos encontrar los distintos temas de los cuales el Instituto realiza estadísticas, en este caso nos interesa introducirnos en el Mercado Laboral y dentro de Mercado Laboral, podemos ver que se hace una división dependiendo del tema dentro de empleo podemos encontrar las distintas encuestas e indicadores relacionadas con la actividad, ocupación y paro, los salarios y costes laborales y por último otras operaciones del mercado laboral.

Como podemos ver en la página web del INE, podemos encontrar diferencias entre la información sobre las encuestas e indicadores, con respecto al IECA, teniendo en cuenta de que estamos comparando una página web nacional con una página web de una CCAA.

http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735976594

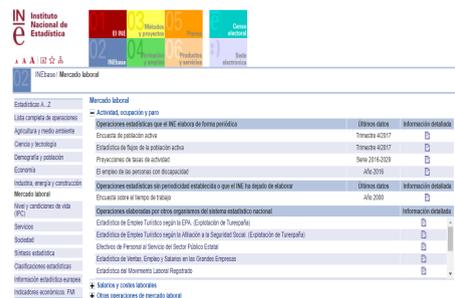


Figura 1.3: Página web del INE

IECA:

Otra de las páginas que nos ofrece datos sobre las encuestas de empleo, en este caso en la CCAA de Andalucía, es la página web del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, cuando nos introducimos en la página podemos ver una pestaña de Estadística, y cuando seleccionamos ahí vemos estadística por temas, de todas las estadísticas que nos ofrece la que más nos interesa sería dentro de ahí podemos encontrar el mercado de trabajo y ahí podemos ver los distintos estudios que realiza el Instituto sobre el empleo, en este caso no hay una división clara entre estadísticas de

empleo e indicadores, sólo hay un apartado como producto de síntesis y otro de otras estadísticas oficiales de Andalucía, podemos ver que en cada tipo de encuesta relacionada con el empleo en este instituto se divide en ámbito, es decir, el ámbito que se realiza en cada tipo de encuesta, por ejemplo: provincial, municipal, etc, y por otro lado, podemos ver el organismo que realiza esa encuesta que podemos ver que algunas la realizan este mismo instituto y otras por ejemplo, el SAE (Servicio Andaluz de Empleo) o el CEEC (Consejería de Empleo, Empresa y Comercio).

https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/temas/est/tema_mercado_trabajo.htm



MERCADO DE TRABAJO		
	Ámbito	Organismo
Encuesta de Población Activa	A, Pt	IECA
Aliados a la Seguridad Social en Alta Laboral que Trabajan en Andalucía	A, Pt, M	IECA
El Mercado de Trabajo en Andalucía. Datos Estructurales	N, C, Pt	IECA
Muestra Continua de Vidas Laborales	A, Pt, M	IECA
Empleo de las Personas con Discapacidad	A	IECA
Además, como producto de síntesis...		
	Ámbito	Organismo
Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA) >> Mercado de trabajo, en cada ámbito territorial	Pa, C, Pt, M, SE	IECA
Anuario >> Mercado de trabajo	A, Pt	IECA
Sistema de Información GeoEstadística de Andalucía (SIGEA) >> Mercado de trabajo	A, Pt, M	IECA
Indicadores Andalucía y Provincias >> Mercado de trabajo	A, Pt	IECA
Indicadores Estadísticos de Andalucía (INDEA) >> Mercado de trabajo	N, A, Pt	IECA
Sistema de Indicadores para el Seguimiento y Evaluación de la Agenda por el Empleo	N, A	IECA

Figura 1.4: Página web del IECA

1.4. Estudios que permite

En el INE, dentro de su actividad nos vamos a centrar en las siguientes estadísticas de empleo:

- Dentro de Actividad, ocupación y paro tenemos lo siguiente:
 - Encuesta de Población Activa.
 - Estadísticas de flujos de la población activa.
 - Proyecciones de tasas de actividad.
 - Encuesta sobre el tiempo de trabajo.
- Dentro de Salarios y costes laborales tenemos lo siguiente:

- Encuesta trimestral de coste laboral.
 - Encuesta anual de coste laboral.
 - Encuestas de estructura salarial.
 - Índice de coste laboral armonizado.
 - Índice de precios del trabajo.
- Dentro de otras operaciones del mercado laboral tenemos:
 - Estadística de movilidad laboral y geográfica.
 - Encuesta de inserción laboral de titulados universitarios, etc.

En el IECA, las estadísticas de empleo las podemos encontrar en:

- Dentro del Mercado de Trabajo tenemos:
 - Encuesta de Población Activa.
 - Afiliados a la SS en alta laboral que trabajan en Andalucía.
 - Mercado de trabajo en Andalucía.
 - Muestra continua de vidas laborales.
 - Indicadores Estadísticos de Andalucía (INDEA) del Mercado de trabajo.
 - Indicadores de Mercado de trabajo en Andalucía y provincias.
 - Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA).

Dentro de todas las encuestas e indicadores que hemos ido nombrando, vamos a destacar a continuación algunas con las que vamos a trabajar en este trabajo, y en el siguiente capítulo vamos a entrar en profundidad en cada una de ellas:

Encuesta de Población Activa

En el INE, se trata de una investigación continua y de periodicidad trimestral dirigida a las familias, cuya finalidad principal es obtener datos de la fuerza de trabajo y de sus diversas categorías (ocupados, parados), así como de la población ajena al mercado laboral (inactivos).

Veánse, como ejemplos algunas EPA de otros años:

http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=resultados&idp=1254735976595

En el IECA, ofrece datos sobre el mercado laboral en Andalucía. Su principal objetivo es conocer la actividad económica a través de su componente humano, está orientada a dar datos de las principales categorías poblacionales en relación con el mercado de trabajo (ocupados, parados, activos e inactivos) y a obtener clasificaciones de estas categorías según diversas variables.

A diferencia de la EPA, que nos ofrece el INE, la EPA realizada por el IECA permite dar más información que caracterice al mercado de trabajo andaluz que la publicada por el INE, y siguiendo el principio de eficiencia definido en la Ley Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía, según el cual para la realización de las actividades estadísticas deberá tenerse en cuenta la relación coste/eficacia que supone la realización de estas actividades, utilizando al máximo los recursos disponibles y reduciendo al mínimo los esfuerzos de las unidades informantes, se ha optado por realizar una explotación específica más detallada de dicha operación en el ámbito del territorio andaluz.

Veánse, como ejemplos algunas EPA de otros años:

<https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/epa/>

Encuesta de flujos de la población activa

Esta encuesta recoge información relativa al seguimiento de la población, o grupos particulares de la misma, entre un trimestre y el inmediatamente anterior en valores absolutos, en lo referente a su relación con el mercado laboral. Esta información vincula las situaciones en las que se encuentra el entrevistado en dos momentos de tiempo sobre la base de la Encuesta de población activa (EPA), con el objetivo de estudiar su evolución.

Dado que en la muestra de la EPA se renueva una sexta parte cada

trimestre y se mantienen fijas las restantes 5/6 partes, entre dos trimestres consecutivos, se aprovecha la parte común de la muestra entre dos realizaciones de una misma encuesta para obtener estadísticas de flujos a partir de las preguntas relativas a la situación en que el entrevistado se encontraba en el trimestre actual y el anterior.

Veánse, como ejemplos algunas EFPA de otros años:

http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176907&menu=resultados&idp=1254735976595

Proyecciones de tasas de actividad. 2016-2019

La predicción del comportamiento futuro de la población en relación con el mercado de trabajo aporta una información muy valiosa para múltiples finalidades: evaluación de la sostenibilidad de los sistemas de protección social, establecimiento de líneas generales de desarrollo económico futuro y de políticas relacionadas con el mercado laboral y la formación de los trabajadores, etc.

Las Proyecciones de tasas de actividad se elaboran en base a información procedente de la Encuesta de población activa (EPA) y de las Proyecciones de población. Como datos de base para este estudio se utilizan las series de tasas de actividad trimestrales que estima la EPA sobre la población con 16 o más años de edad, por comunidad autónoma, sexo y grupo de edad quinquenal. Actualmente, la información disponible está calculada con la base poblacional 2011

Encuesta sobre el tiempo de trabajo

Esta encuesta fue llevada a cabo por el INE con la finalidad de conocer los distintos componentes del tiempo de trabajo así como su distribución sectorial y geográfica.

Se realizó como parte de la Encuesta cuatrienal de coste laboral, con referencia 1996 y 2000, integrándose en el mismo cuestionario bajo un módulo de preguntas sobre las distintas componentes del tiempo de trabajo: jornada

pactada, horas extraordinarias realizadas y horas de trabajo no realizadas por distintas causas; se obtenía así como saldo las horas efectivamente trabajadas.

A partir de 2000 las estimaciones del tiempo de trabajo las proporciona la Encuesta trimestral de coste laboral.

Encuestas trimestral de coste laboral

La Encuesta trimestral de coste laboral (ETCL) es una operación estadística continua de periodicidad trimestral cuyo objetivo fundamental es conocer la evolución del coste laboral medio por trabajador y mes, el coste laboral medio por hora efectiva de trabajo y del tiempo trabajado y no trabajado. Desde el tercer trimestre de 2013, también obtiene información sobre vacantes u ofertas de empleo.

Además, la ETCL es la fuente de información fundamental para la elaboración del Índice de coste laboral armonizado (ICLA), que forma parte de los euroindicadores que la Oficina de Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT) solicita a los países del área euro con el objeto de medir la convergencia de los costes laborales en los estados miembros.

Veánse, como ejemplo algunas ETCL de otros años:

http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736045053&menu=resultados&idp=1254735976596

Encuesta anual de coste laboral

La encuesta anual de coste laboral (EACL) es una operación estadística de periodicidad anual que completa los resultados obtenidos en la encuesta trimestral de coste laboral (ETCL) ofreciendo así una perspectiva anual de los mismos. Tiene como objetivo fundamental conocer los niveles anuales del coste laboral medio por trabajador, detallando sus principales componentes.

La EACL obtiene estimaciones del coste laboral por comunidades autónomas, actividad económica según la clasificación CNAE-09 y tamaños de

las unidades

Veánse, como ejemplos algunas EACL de otros años:

http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736060920&menu=resultados&idp=1254735976596

Encuesta de estructura salarial

Las encuestas de estructura salarial comprenden dos operaciones, una con periodicidad cuatrienal y otra anual, que complementa los resultados de la primera para los años en que no se realiza ésta.

La encuesta cuatrienal de estructura salarial es una operación estadística realizada desde 1995 en el marco de la Unión Europea con criterios comunes de metodología y contenidos, con el fin de obtener unos resultados comparables sobre la estructura y distribución de los salarios entre sus Estados Miembros.

La encuesta anual de estructura salarial se realiza desde 2004 proporcionando estimaciones de la ganancia bruta anual por trabajador clasificada por tipo de jornada, sexo, actividad económica y ocupación.

En ambas encuestas, la información se obtiene de la explotación conjunta de ficheros de la Seguridad Social (SS) y de la Agencia Tributaria, junto con la utilización de un cuestionario específico.

Veánse, como ejemplos algunas de otros años:

http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177025&menu=resultados&idp=1254735976596

Índice de coste laboral armonizado

El índice de coste laboral armonizado es una operación estadística continua de periodicidad trimestral cuyo objetivo es proporcionar una medida

común y comparable de los costes laborales para toda la Unión Europea, que permita un seguimiento de la evolución de dichos costes laborales. El ICLA se elabora a partir de los datos proporcionados por la Encuesta Trimestral de Coste Laboral (ETCL).

Veánse, como ejemplos algunas de otros años:

http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736053992&menu=resultados&idp=1254735976596

Índice de precios del trabajo

El índice de precios del trabajo es una operación estadística continua de periodicidad anual cuyo objetivo es medir el cambio en el precio de la mano de obra en el tiempo como consecuencia exclusivamente de las presiones del mercado laboral, es decir, sin que dicha medida esté afectada por cambios en la calidad y cantidad de trabajo realizado. Se realiza a partir de los datos proporcionados por las Encuestas de estructura salarial (anual y cuatrienal).

Veánse, como ejemplos algunas de otros años:

http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177027&menu=resultados&idp=1254735976596

Afiliados a la SS

Los registros de afiliados y cuentas de cotización inscritos en la Seguridad Social suponen una fuente fundamental para analizar la evolución del mercado laboral y de la economía en general. Sin embargo, los datos que publica mensualmente la Seguridad Social no utilizan un concepto unificado respecto a la desagregación geográfica de los afiliados: mientras que para los trabajadores por cuenta propia usa como referencia el domicilio de residencia del trabajador, para los trabajadores por cuenta ajena utiliza el domicilio de inscripción de la cuenta de cotización a la que se adscribe el afiliado.

Afiliados a la SS en Alta Laboral que Trabajan en Andalucía

Esta estadística ofrece, a partir de la explotación estadística de los ficheros trimestrales de Afiliaciones y Cuentas de Cotización de la Seguridad Social de Andalucía, información relativa a los trabajadores afiliados a los distintos regímenes del Sistema de la Seguridad Social en situación de alta laboral y situaciones asimiladas al alta.

Con esta actividad se ofrece información coyuntural detallada sobre el empleo en nuestra comunidad autónoma, además de aportar información sobre dicho empleo a nivel municipal desde la doble perspectiva de lugar de trabajo y lugar de residencia, lo que permite obtener indicadores de movilidad por razón laboral a nivel municipal.

Mercado de Trabajo en Andalucía. Datos estructurales

Es un trabajo de síntesis de muy diversas fuentes estadísticas que ofrece una visión estructural y global de las distintas componentes del mercado laboral andaluz, ya que no sólo aborda los grandes apartados del mercado de trabajo (población, actividad, empleo, paro, salarios, jubilación, flujos,...) sino que lo hace desde una perspectiva territorial que permite analizar el comportamiento del mismo en Andalucía, sus provincias y la comparación con el dato nacional.

Veánse, como ejemplos algunas de otros años:

<https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/mercctrab/>

Indicadores de Andalucía y provincias

Esta actividad es una síntesis de indicadores que ofrecen información demográfica, económica, social, laboral, educativa y medio ambiental de Andalucía y cada una de sus provincias. Permite la comparativa temporal de estos indicadores en la actualidad con los datos disponibles al inicio de la autonomía andaluza.

Podemos tener tablas disponibles de los siguiente temas:

- Población y hogares
- Economía
- Mercado de trabajo
- Educación y cultura
- Protección y bienestar social
- Medio ambiente

Indicadores estadísticos de Andalucía

En este apartado el banco tiene disponible para el usuario diferentes temáticas, se pueden observar a partir de este enlace:

<http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/bd/indea/>

1.5. Análisis Online

Por último, vamos a realizar un análisis online, donde vamos a poder ver como se encuentran disponibles los distintos resultados de los datos que tenemos de cada tipo de encuesta, que nos proporciona tanto en el INE como en el IECA, para visualizarlo hemos puesto el mismo ejemplo de encuesta, en este caso, la Encuesta de Población Activa (EPA).

El INE, en su página web dispone en cada tipo de estadística de una opción que se denomina resultados donde de una forma fácil e intuitiva, puede analizar los resultados de todos sus estudios mediante tablas y gráficos, modificando si lo desea su visualización y realizando cruces interactivos, así como exportarlos a Excel, CSV, PDF, XLS, XLSX, etc.

Visualiza una lista de todos los estudios realizados cada año o trimestre, dividido por pestañas resultados trimestrales y anuales, por otro lado también tenemos módulos especiales donde podemos encontrar resultados de distintos años, de tener como por ejemplo los jóvenes en el mercado laboral o los problemas de salud y su relación con el empleo, después también tenemos disponible otra pestaña que se denomina análisis y estudios que ahí tenemos disponible por ejemplo la evolución reciente de la población activa en España, y por último tenemos una pestaña de microdatos donde podemos seleccionar los trimestres de los ficheros de microdatos desde la fecha en la que están disponibles, y se descarga automáticamente un fichero.zip, también tenemos cuestionarios y diseño de registros y valores válidos, que se pueden descargar en PDF y formato XLS comprimido respectivamente.

Aquí dejamos un ejemplo de los resultados disponibles que tenemos de la Encuesta de Población Activa (EPA), una de las encuestas más importante que nos proporciona este instituto sobre el empleo, en España:



Figura 1.5: Resultados disponibles de la EPA en el INE

Al igual que hemos comentado anteriormente en el caso del INE pues en el IECA también tenemos una opción disponible que en este caso, se denomina datos, y también podemos modificar si lo desea su visualización y exportarlos a Excel, XLS, XLSX, etc.

Como podemos ver, en la primera imagen tenemos los datos disponibles sobre la EPA, nos lo ofrece al igual que el INE también nos divide los resultados por datos trimestrales y anuales, y además nos da resultados con clasificaciones no vigentes y series específicas y luego en la segunda imagen tenemos unas series divulgativas que en este ejemplo de la EPA, son actividades relacionadas con esta encuesta por ejemplo el mercado de trabajo en Andalucía con datos estructurales, y también publicaciones asociadas por

ejemplo el mercado de trabajo en Andalucía en el siglo XX.

Aquí dejamos los resultados que tenemos disponibles de la Encuesta de Población Activa (EPA) en el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA):

The image shows a screenshot of the IECA website's data section. It is organized into two columns. The left column, titled 'DATOS', contains a list of data categories: 'Trimestrales' (with sub-items for 'Tabulación detallada' and 'Anuales'), 'Resultados con clasificaciones no vigentes', and 'Series evolutivas'. The right column, titled 'Actividades relacionadas:', lists links to related content such as 'El Mercado de Trabajo en Andalucía. Datos Estructurales' and 'Empleo de las Personas con Discapacidad'. Below this, the 'Publicaciones asociadas:' section lists various reports and infographics related to the labor market in Andalucía.

DATOS

- Trimestrales
 - Tabulación detallada
 - Último trimestre: 4º Trimestre 2017 (Datos disponibles desde 1ºT-05)
 - Trimestres anteriores: Para poder consultar trimestres anteriores, debe acceder al último trimestre y hacer click en el botón "Otro periodo" de cada consulta.
 - Anuales
 - Media de los cuatro trimestres del año
 - Último año: 2017 (Datos disponibles desde 2005)
 - Años anteriores: Para poder consultar años anteriores, debe acceder al último año y hacer click en el botón "Otro periodo" de cada consulta.
 - Variables de submuestra
 - Último año: 2016 (Datos disponibles desde 2006)
 - Años anteriores: Para poder consultar años anteriores, debe acceder al último año y hacer click en el botón "Otro periodo" de cada consulta.
- Resultados con clasificaciones no vigentes
- Series evolutivas
 - Series evolutivas. (Datos disponibles desde 3T-1996)

Actividades relacionadas:

- El Mercado de Trabajo en Andalucía. Datos Estructurales
- Empleo de las Personas con Discapacidad
- Proyección de la Población Activa de Andalucía 2016-2035

Publicaciones asociadas:

- Infografía: Conceptos de la Encuesta de Población Activa
- Estadísticas históricas del mercado de trabajo en Andalucía. Siglo XX
- El mercado de trabajo andaluz desde una perspectiva de género: nuevos datos y análisis
- La temporalidad en Andalucía: nuevos datos y análisis
- Las estadísticas administrativas como fuentes de información para el estudio del mercado de trabajo andaluz
- Los flujos del mercado de trabajo en Andalucía

Figura 1.6: Resultados disponibles de la EPA en el IECA

Capítulo 2

Las Encuestas de Empleo

En este capítulo vamos a explicar en qué consisten cada tipo de encuestas de empleo, para ello vamos a empezar el capítulo explicando porque son necesarias éstas, teniendo en cuenta también sus ventajas e inconvenientes y luego vamos a ir explicando una a una cada una de ellas.

2.1. Introducción de las encuestas de empleo y paro

El paro y/o la ocupación puede tomar datos de distintas fuentes: de la Encuesta de Población Activa(EPA), del Instituto Nacional de Empleo (INEM), de las altas en la Seguridad Social, del censo, de la información tributaria,... Pero realmente se está midiendo la misma variable con distintas operaciones y esto llevará a diferentes resultados.

¿Por qué? ¿tiene sentido? ¿deberíamos usar siempre lo mismo?... Todo esto son preguntas a las que iremos dando respuesta a lo largo de este trabajo.

De entrada hay que decir que partimos de fuentes que funcionan de formas muy diferentes (obligatoria-voluntaria, exhaustiva-muestreada,...), incluso manejan conceptos diferentes (el concepto de "parado"de la EPA es

distinto al del INEM). Además, estamos tratando con operaciones estadísticas que están concebidas en exclusividad en el plano del mercado laboral, fuentes administrativas que se conciben con fines diferentes a su explotación para la obtención de información sobre mercado de trabajo, y trabajos censales que como sabemos, son operaciones multiobjetivo.

Por todo ello es importante conocer bien esas fuentes para así poder manejar adecuadamente los datos según se pretenda en el estudio.

Obviamente, el empleo-paro son variables muy importantes desde el punto de vista económico y social. El paro y/o la ocupación puede tomar datos de distintas fuentes: de la EPA, del INEM, de las altas en la Seguridad Social, del censo, de la información tributaria,...

Pero realmente se está midiendo la misma variable con distintas operaciones y esto llevará a diferentes resultados.

2.2. Dificultades del estudio del empleo y el paro

En el caso del empleo y a efectos de contabilidad, se consideran trabajo cuando está dentro de los límites de la producción económica, bajo la supervisión de una unidad institucional.

1. Problemas derivados de las propias definiciones: Pero, ¿y el trabajo no remunerado (en casa)?, ¿y los aparcacoches (gorrillas) que sí son remunerados?, ¿y la labor de los abuelos en trabajos del hogar?... ¿cómo se mide? En el caso de parado, una persona se considera parado si es mayor de 16 años y cumple las tres condiciones siguientes:
 - a) Está sin empleo.
 - b) Está buscando trabajo (según la EPA, buscando activamente).
 - c) Está disponible para trabajar (según EPA, si se puede incorporar en el plazo de 2 semanas).

Pero qué significa que busca trabajo, ¿ir cada mes al INEM?, ¿mirar en la prensa?,... Y qué significa estar disponible, ¿te irías a Bilbao?, ¿Y a Almería por 400 euros?,... Todo puede ser relativo y subjetivo a la hora de considerar a una persona como parado o no.

2. Localizar a los individuos que forman parte del estudio como unidad investigada. Hay personas que son muy difíciles de localizar, por ejemplo porque trabajan todo el día y no se encuentran en su domicilio en ‘horario normal’. Se intentan visitar de noche o en su lugar de trabajo antes de buscar un sustituto, ya que esto último genera siempre problemas.
3. Falseamiento de los datos, debido a que se tratan de empresas “ilegales” (economía sumergida) y temen ser descubiertas, o son trabajadores inmigrantes “sin papeles”,... dirán que no están trabajando. En la Seguridad Social ocurre igual, es decir, el empleo sumergido no consta, no es falseamiento de datos, es que ni siquiera existe.

2.2.1. Fuentes de información

- Según la forma de recogida de información, se clasifica en:
 - Censos: censo de población, censo agrario.
 - Encuestas: EPA, Encuesta de Salarios, Encuesta Industrial, Encuesta de Coyuntura Laboral, etc.
 - Registros Administrativos: INEM (Movimiento laboral registrado - MLR), altas en Seguridad Social, fuentes tributarias , etc.
- Según la cobertura de información, se clasifica en:
 - Fuentes completas: Aquellas que proporcionan información sobre cada una de las categorías de la población, en relación a la actividad económica (ocupados, parados e inactivos). En la actualidad, fuentes completas sólo son el censo y la EPA.
 - Fuentes secundarias: Proporcionan información sobre el mercado de trabajo, pero no son fuentes estadísticas, en general son fuentes administrativas.

- Fuentes parciales: Informan sobre algún aspecto concreto: encuesta de huelgas, de convenios colectivos,...

2.3. Inconvenientes de los registros administrativos sobre el empleo y el paro

- No cuentan con el total de la población, sólo con la población a la que se dirige el registro.
- Existencia de duplicados (bien por errores o bien porque el registro lo permita; en la Seguridad Social puedes estar dado de alta dos veces por tener dos trabajos).
- Sólo contemplan la información necesaria para cumplir sus propios fines, que no son precisamente estadísticos (algunos no preguntan la edad, el nivel de estudios, etc.).
- No figuran todos los que deben figurar (en la Seguridad Social no se contemplan los que trabajan en economía sumergida).
- Falseamiento de los datos (altas en seguridad social sin que se esté trabajando, empresas familiares que dan de alta a cónyuge e hijos sin que estén trabajando, etc.).
- Ruptura de las series. Los registros administrativos, en muchos casos, se regulan por leyes. Una modificación en la ley puede afectar la evolución de una variable, manifestándose variaciones (subidas o bajadas) sin que realmente se haya producido.

Todos estos inconvenientes incidieron en el comienzo de investigaciones por muestreo en el campo del mercado de trabajo.

2.4. Ventajas de las operaciones muestrales en el estudio del paro y del empleo

- Van dirigidas a toda la población, por tanto permiten obtener información global.
- Permiten obtener información sobre variables complementarias, es decir, sobre personas que se dedican al hogar y buscan trabajo, estudiantes e inactivos, personas que cobran el paro y están trabajando,....
- Pueden incluirse otras variables interesantes (la Encuesta de Población Activa pide información de carácter biográfico, social, económico,.. lo que permite, por ejemplo, localizar aquellas familias cuya persona principal está en paro y cuál es su nivel de estudios).
- Como suelen estar dirigidas a hogares, se obtiene información de todos sus ocupantes, en lugar de un solo miembro.
- Las series que se obtienen son “más” homogéneas, es decir, las encuestas no se van afectadas por cambios legislativos (no obstante, la definición de parado ha cambiado en varias ocasiones por lo que es necesario homogeneizar la serie, aplicando a la antigua el nuevo concepto de parado).

2.5. Definiciones de la OIT

Después de esta pequeña introducción sobre este capítulo, vamos a ver las diferentes definiciones que nos proporciona la Organización Internacional de Trabajadores (OIT), que están basadas en la Decimotercera y Decimosexta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (Ginebra, 1982 y 1998 respectivamente), estas definiciones están referidas al concepto nacional y no al interior de acuerdo con las definiciones del Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC-95).

Se incluyen por tanto:

- los españoles establecidos en España.
- los civiles españoles que permanecen en el extranjero por un período inferior a un año (trabajadores fronterizos y temporeros, turistas, pacientes, etc.).
- los civiles extranjeros establecidos en España por un período igual o superior a un año (incluido el personal 1 de las instituciones comunitarias europeas y de las organizaciones internacionales civiles situadas en España).
- los militares extranjeros que trabajan en organizaciones internacionales militares situadas en España.
- el personal extranjero de asistencia técnica en misiones de larga duración que trabaja en nuestro país y se considera empleado por la Administración Pública española, en nombre de la administración pública o del organismo internacional que efectivamente financia su trabajo.

Por convenio, la población total comprende también, con independencia de la duración de la estancia en el extranjero:

- los estudiantes españoles en el extranjero.
- los miembros de la fuerzas armadas españolas estacionadas en el extranjero.
- el personal español de bases científicas españolas establecidas fuera del territorio geográfico de España.
- el personal diplomático español en misión en el extranjero.
- los miembros de tripulaciones de barcos de pesca, otros buques, aeronaves y plataformas flotantes (en aguas internacionales) explotados por unidades residentes en España.

Paralelamente, no se incluye a:

- los civiles extranjeros que permanecen en España por un período inferior a un año (trabajadores fronterizos y temporeros, turistas, pacientes, etc.).

- los civiles españoles residentes en el extranjero por un período igual o superior a un año.
- los militares españoles que trabajan en organizaciones internacionales situadas en el extranjero.
- el personal español de asistencia técnica en misiones de larga duración que trabaja en el extranjero y se considera empleado por la administración pública del país de acogida.

Y, por convenio, tampoco se incluye a:

- los estudiantes extranjeros sea cual sea la duración de sus estudios en España.
- los miembros de las fuerzas armadas de un país extranjero estacionadas en España.
- el personal extranjero de bases científicas extranjeras establecidas en el territorio geográfico de España.
- el personal diplomático extranjero en misión en España.
- los residentes en España que son miembros de tripulaciones de barcos de pesca, otros buques, aeronaves o plataformas flotantes (en aguas internacionales) explotados por unidades no residentes.

A continuación, exponemos las definiciones que nos van a ser de utilidad en este trabajo:

1. Población económicamente activa: Es el conjunto de personas de 16 ó más años, (dado que los 16 años es el límite de escolarización obligatoria y la edad mínima legal para trabajar) que en un período de referencia, (ya sea un año como período largo o semana como período corto, la anterior a aquella en que corresponde realizar la entrevista según el calendario), suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos o que están disponibles y hacen gestiones para incorporarse a dicha producción.

La población activa recogida queda subdividida en:

- Fuerzas Armadas, constituidas por los profesionales del Ejército (no incluía a los que realizaban el servicio militar obligatorio cuando éste existía).
- Población activa civil, constituida por el resto de la fuerza de trabajo.

Un colectivo relacionado con la población económicamente activa es el potencial de activos, que está formado por la población económicamente activa y por los activos potenciales

2. Ocupados: Son las personas de 16 y más años que durante la semana de referencia han tenido un trabajo por cuenta ajena (asalariados) o ejercido una actividad por cuenta propia, pudiendo haber estado durante dicha semana

Hay que destacar las siguientes situaciones:

- No son ocupadas las personas que cuidan de su hogar sin remuneración, las que prestan servicios sociales o de carácter benéfico no remunerados y, en general, todas las que ejerzan actividades sin un fin lucrativo, los trabajadores ocasionales, estacionales o discontinuos en la época de menor actividad que no hayan trabajado en la semana de referencia
- Son ocupados los estudiantes que trabajan a cambio de una remuneración y los aprendices que reciben una remuneración en metálico o en especie, los suspendidos a causa de una regulación de empleo que crean poder reincorporarse a la empresa y, en general, todos los que están ausentes de su trabajo por motivos tales como vacaciones, enfermedad, permiso de maternidad, etc., situaciones todas que implican la existencia de un vínculo fuerte con el empleo.

A. Asalariados: Son los trabajadores por cuenta ajena, se subdividen en: asalariados del sector público y asalariados del sector privado. Entre

los primeros están incluidos tanto los funcionarios como los contratados laborales, ya trabajen con carácter fijo o temporal.

- Trabajando al menos una hora a cambio de un sueldo, salario, beneficio empresarial o ganancia familiar, en metálico o en especie
- Con empleo pero sin trabajar, es decir, ausentes de su trabajo pero manteniendo un fuerte vínculo con él.

Las personas ausentes de su trabajo por causa de enfermedad o accidente, vacaciones o licencia de maternidad, se consideran como personas con trabajo. Las ausentes por tener contratos fijos discontinuos, por ser trabajadores estacionales o por estar en espera para incorporarse a un nuevo empleo, se consideran sin empleo.

Las ausentes por otros motivos distintos de los anteriores (por ejemplo: estar disfrutando una excedencia por nacimiento de un hijo, tener jornada de verano u horario flexible, estar desempeñando actividades de representación sindical, mal tiempo, paro parcial por razones técnicas o económicas, expediente de regulación, estar en huelga o conflicto laboral, haber recibido enseñanza o formación fuera del establecimiento, razones personales o responsabilidades familiares), se consideran asalariadas si el empleador les paga al menos el 50 por ciento de su sueldo o si van a reincorporarse a su empleo en los próximos tres meses.

Los aprendices que hayan recibido una retribución en metálico o en especie y los estudiantes que hayan trabajado a cambio de una remuneración a tiempo completo o parcial se consideran como personas asalariadas y se clasifican como trabajando o sin trabajar sobre la misma base que las demás personas con trabajo por cuenta ajena. Los miembros activos de las fuerzas armadas figuran también entre la población asalariada.

No se considerarán asalariadas a las siguientes personas:

- los empresarios y los trabajadores independientes
- los trabajadores familiares no remunerados (ayudas familiares) y los miembros de cooperativas que trabajan en las mismas.

- las personas ausentes de su trabajo, con licencia o suspendidas que estén débilmente vinculadas a su empleo (la fortaleza del vínculo se establece en función del tiempo de ausencia y de la percepción o no del salario).
- los trabajadores estacionales, ocasionales o discontinuos por cuenta ajena en la época de menor actividad que no hayan trabajado en la semana de referencia.

Hay que destacar las siguientes situaciones:

B. Los trabajadores por cuenta propia: se subdividen en: empleadores, empresarios sin asalariados y trabajadores independientes, ayudas familiares (personas que trabajan sin remuneración reglamentada en la empresa de un familiar con el que conviven) y miembros de cooperativas (son los socios que trabajan en las mismas, incluidos los de Sociedades Anónimas Laborales).

Los ocupados se clasifican según el tipo de jornada laboral en: trabajando a tiempo completo y a tiempo parcial. La base para esta clasificación es la propia declaración del entrevistado, si bien con los límites de que no puede ser considerado trabajo a tiempo parcial el que habitualmente sobrepasa las treinta y cinco horas semanales ni trabajo a tiempo completo el que no llegue a las treinta.

Se considera que los asalariados tienen un contrato o relación laboral temporal cuando su terminación queda fijada por condiciones objetivas, tales como la expiración de un plazo, la realización de una tarea determinada, etc. En otro caso, se considera que el contrato (o la relación laboral) es indefinido.

No se considerarán ocupadas por cuenta propia a las siguientes personas:

- las que se ocupan de su hogar sin remuneración, las que prestan servicios sociales no remunerados o de carácter benéfico y otras personas no remuneradas que ejercen actividades fuera del ámbito de las actividades económicas.

- los trabajadores estacionales por cuenta propia y los trabajadores estacionales u ocasionales familiares no remunerados en la temporada de menor actividad que no hayan trabajado en la semana de referencia.

2.1 Se consideran **subempleados** por insuficiencia de horas a los ocupados que desean trabajar más horas, es decir, tener otro empleo (o empleos) además de su(s) empleo(s) actual(es) a fin de aumentar el total de sus horas de trabajo; reemplazar cualquiera de sus empleos actuales por otro empleo (o empleos) con más horas de trabajo; aumentar las horas de trabajo en cualquiera de sus empleos actuales; o combinar estas posibilidades, otra división de los subempleados son los que están disponibles para trabajar más horas (en las dos semanas siguientes a la de referencia), es decir, poder efectivamente hacerlo durante un período posterior especificado, en función de las oportunidades de trabajo adicional que se presenten y la última división son los que no pueden dejar su empleo actual debido al período de preaviso y cuyas horas efectivas trabajadas en la semana de referencia, tanto en el empleo principal como en el posible empleo secundario, son inferiores a las horas semanales que habitualmente trabajan los ocupados a tiempo completo de la rama de actividad en la que el subempleado tiene su empleo principal.

3. Parados: Se considerarán paradas todas las personas de 16 o más años que durante la semana de referencia hayan estado simultáneamente:

- sin trabajo, es decir, que no hayan tenido un empleo al menos 1 hora por cuenta ajena o por cuenta propia durante la semana de referencia
- en busca de trabajo, es decir, que hayan tomado medidas concretas para buscar un trabajo por cuenta ajena o hayan hecho gestiones para establecerse por su cuenta durante el mes precedente
- disponibles para trabajar, es decir, en condiciones de comenzar a hacerlo en un plazo de dos semanas a partir del domingo de la semana de referencia.

También se consideran paradas las personas de 16 o más años que durante la semana de referencia hayan estado sin trabajo, disponibles para trabajar y que no buscan empleo porque ya han encontrado uno al que se incorporarán en fecha posterior a la semana de referencia.

Por lo tanto, en este caso no se exige el criterio de búsqueda efectiva de empleo. Asimismo, son paradas las personas ausentes del trabajo a consecuencia de una suspensión por regulación de empleo que no crean poder incorporarse a la empresa y que hayan buscado trabajo y estén disponibles para desempeñarlo.

Si una persona satisface las condiciones de la definición de parado se considerará como tal, aunque compatibilice esta situación con otras como la de estudiante o labores del hogar. Los parados se subdividen en: parados que buscan primer empleo y parados que han trabajado anteriormente.

Aunque la definición formal de parado no cambia, pues sigue las directrices de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), a partir del primer trimestre de 2002 entra en vigor el Reglamento 1987/2000 de la Comisión Europea que introduce nuevas instrucciones sobre cómo interpretar la búsqueda activa de trabajo.

Según dicho Reglamento, se consideran métodos activos de búsqueda, en las cuatro semanas anteriores a la entrevista, los siguientes:

- Estar en contacto con una oficina pública de empleo con el fin de encontrar trabajo, cualquiera que sea la parte que haya tomado la iniciativa (la renovación de la inscripción por razones puramente administrativas no constituye un planteamiento activo).
- Estar en contacto con una oficina privada (oficina de empleo temporal, empresa especializada en contratación,...) con el fin de encontrar trabajo.
- Enviar una candidatura directamente a los empleadores.
- Indagar a través de relaciones personales, por mediación de sindicatos,...
- Anunciarse o responder a anuncios de periódicos.
- Estudiar las ofertas de empleo
- Participar en una prueba, concurso o entrevista, en el marco de un procedimiento de contratación.

- Buscar terrenos, locales o material.
- Realizar gestiones para obtener permisos, licencias o recursos financieros.

4. Inactivos: La población inactiva abarca a todas las personas de 16 y más años, de uno y otro sexo, no clasificadas como ocupadas o paradas durante la semana de referencia. Los entrevistados pueden señalar hasta tres situaciones o categorías de inactividad en la pregunta correspondiente del cuestionario entre las siguientes:

1. Estudiantes: personas de uno u otro sexo que, sin ejercer ninguna actividad económica, reciben una instrucción sistemática en cualquier grado de educación. (Código 1)
2. Jubilados o prejubilados: personas que han tenido una actividad económica anterior y que por su edad u otras causas la han abandonado, percibiendo una pensión (o unos ingresos de prejubilación) con motivo de su actividad anterior. (Código 2)
3. Personas que se ocupan de su hogar: personas de uno y otro sexo que, sin ejercer ninguna actividad económica, se dedican a cuidar sin remuneración sus propios hogares; por ejemplo, las amas de casa y otros familiares que se encargan del cuidado de la casa y de los niños. (Código 3)
4. Incapacitados para trabajar. (Código 4)
5. Personas que perciben una pensión distinta de la de jubilación y prejubilación. (Código 5)
6. Personas que realizan sin remuneración trabajos sociales, actividades de tipo benéfico, etc. (excluidos los ayudas familiares). (Código 6)
7. Otra situación: personas que, sin ejercer ninguna actividad económica, reciben ayuda pública o privada y todas aquellas que no estén incluidas en ninguna de las categorías anteriores, por ejemplo los rentistas. (Código 7)

Dado que una misma persona puede señalar hasta tres de las situaciones anteriormente descritas, para definir la inactividad principal se si-

que la siguiente regla: si es menor de 40 años, el orden de preferencia es 4>1>5>3>6>7>2. Si su edad es de 40 o más años, el orden de preferencia es 2>4>1>5>3>6>7.

Atendiendo a los motivos de estar en la inactividad se pueden subdividir los inactivos en los siguientes grupos:

A. Personas sin trabajo y disponibles para trabajar que no buscan empleo por alguna de las razones siguientes:

- creen que no encontrarán trabajo no habiéndolo buscado nunca.
- creen que no encontrarán trabajo habiéndolo buscado anteriormente. Ambos casos constituyen el colectivo de desanimados.
- no creen que haya ninguno disponible en los alrededores.
- no creen que ninguno se adapte a su cualificación.
- están afectadas por una regulación de empleo (serán aquéllas personas afectadas que creen no poder reincorporarse a la empresa).
- no saben dónde dirigirse para encontrarlo.
- esperan la estación de mayor actividad.
- esperan los resultados de gestiones anteriores.
- esperan reanudar su actividad por cuenta propia.

B. Personas sin trabajo, disponibles para trabajar y que no buscan empleo porque:

- están enfermas o discapacitadas.
- se lo impiden razones personales o familiares.
- cursan estudios o reciben formación.
- están jubiladas.

- no necesitan trabajar.
- otras causas distintas a las señaladas de 1 a 14.

C. Personas sin trabajo y no disponibles para trabajar.

5. Población contada a parte: los varones que cumplían el servicio militar obligatorio (o servicio social sustitutorio) se consideraban población contada aparte, esto es, no se les incluían entre los activos ni entre los inactivos, independientemente de que en la semana de referencia hubieran trabajado o no.

6. Población de 16 y más años:

1. Hasta 2001, la población de 16 y más años estaba constituida por la suma de población económicamente activa, población inactiva y población contada aparte
2. A partir de 2002, la población de 16 y más años es la suma de población económicamente activa y población inactiva

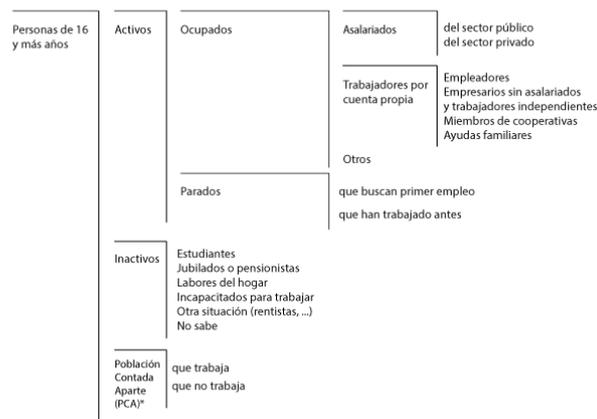


Figura 2.1: Esquema de las definiciones de la OIT

2.6. Encuesta de la población Activa

Introducción

La Encuesta de Población Activa (EPA) es una investigación continua y de periodicidad trimestral dirigida a las familias, realizada por el INE desde 1964.

Su finalidad principal es obtener datos de la fuerza de trabajo y de sus diversas categorías (ocupados, parados), así como de la población ajena al mercado laboral (inactivos). La muestra inicial es de 65.000 familias al trimestre, quedando reducida en la práctica a aproximadamente 60.000 familias entrevistadas de manera efectiva que equivalen a unas 200.000 personas.

Historia

- Se publica por primera vez en 1964, motivado por el poco convencimiento que existía respecto de lo que se obtenía en los censos (periodicidad, estudio estructural). Interesaba un estudio coyuntural, comenzar a realizar encuestas con cierta periodicidad, debido a la rapidez con la que varía el empleo. Entre ese año y 1968 publica datos con referencia trimestral.
- De 1969 a 1975 pasa a ser semestral y a partir de 1976 vuelve a ser trimestral.
- En 1987 se modifica el cuestionario para adaptarlo a las últimas recomendaciones internacionales (en 1986 España entra en la UE) y se recalculan series retrospectivas con la nueva metodología hasta 1976 (es la denominada serie homogénea).
- En 1999 la EPA se convierte en una encuesta continua (entrevistas a lo largo de las 13 semanas del trimestre – antes 12)
- En 2002 se producen cambios de índole metodológica: revisión de las proyecciones de población, introducción de mejora técnica para el cálculo de resultados (reponderación) y se introduce nueva definición de parado (muchos parados pasan a ser considerados inactivos). Todo eso produce una ruptura en la serie de parados.
- En 2005 se produjo el último cambio sustancial, introduciendo nuevo cuestionario y control centralizado del sistema de recogida mediante encuesta telefónica asistida por ordenador y adecuación a la nueva

realidad demográfica y laboral de nuestro país (aumento de los extranjeros y adecuación a normativa europea)

Justificación para su realización

¿Podríamos plantearnos la posibilidad de recurrir a otras fuentes?. En realidad hay otras fuentes que proporcionan información sobre actividad pero presentan deficiencias:

- Censos: larga periodicidad y datos insuficientes para dar una visión detallada de la situación laboral.
 - Las Encuestas Industrial y de Salarios solamente proporcionan información sobre población asalariada. Además no recogen todas las ramas de actividad.
 - El paro registrado y afiliación a la Seguridad Social presentan dificultades en la obtención de series homogéneas por ser variable la normativa legal que los rige. Además no recogen información de muchas de las variables investigadas en la EPA.
- Las ventajas que presenta una encuesta de población activa son:
- Se puede realizar de forma continua (con la periodicidad que se desee).
 - Permite profundizar en aquellos aspectos laborales que más interesen.
 - Cuenta con entrevistadores especializados para la cumplimentación de los cuestionarios
 - Los resultados se obtienen de forma rápida
 - Las definiciones y tratamiento de la información son uniformes a lo largo del tiempo
 - El principal inconveniente radica en la desagregación territorial.

Objetivos

- Estudio de la población en relación con la actividad económica.
- Estudio de las características de los distintos grupos de la población en relación con la actividad económica (ocupados, parados, inactivos).
- Obtener series homogéneas que permitan la comparación a nivel internacional. Los criterios internacionales seguidos provienen de la OCDE, OIT, EUROSTAT, ONU que dictan criterios para que se realicen las clasificaciones adecuadas, para definir nuevas variables que se quieran estudiar,...
- Es el soporte de otras encuestas. Muchas veces se aprovecha la EPA, su muestra, la infraestructura existente, para realizar un estudio sobre otro tema, añadiendo un nuevo cuestionario, por ejemplo, o incluyendo preguntas en propio cuestionario de la EPA. De hecho, cada año en el segundo trimestre, se intercala un pequeño cuestionario sobre el ‘tema estrella’ de ese año (jornada laboral, nivel de estudios, condiciones de trabajo,...) y así no es necesario hacer una encuesta independiente para recoger esa información
 - 2012. Módulo sobre transición del mercado laboral a la jubilación
 - 2013. Módulo sobre accidentes laborales y problemas de salud relacionados con el trabajo

Ámbito poblacional

La Encuesta va dirigida a la población que reside en viviendas familiares principales, es decir, se excluye las viviendas colectivas (cárceles, conventos, hospitales,...), las viviendas secundarias (piso en la playa), las viviendas vacías y las viviendas dedicadas a otros usos (peluquerías, academias en pisos,...). En realidad, la exclusión es del orden del 1 % de las viviendas.

Ámbito geográfico

La Encuesta se realiza en todo el territorio nacional, incluido Ceuta y Melilla, y las Islas Canarias y Baleares.

Ámbito temporal

La EPA es una encuesta continua con periodicidad trimestral, extendiéndose las entrevistas a lo largo de las trece semanas del trimestre se distinguen dos periodos de referencia.

- Período de referencia de los resultados de la encuesta: el trimestre.
- Período de referencia de la información recogida: la semana anterior (de lunes a domingo) a la de la fecha en la que se realiza la entrevista.

Marco de la encuesta

Para definir el marco de la encuesta, se hace necesario partir de una división administrativa que sería la siguiente:

Toda la Nación se encuentra dividida en 17 CCAA y dos ciudades autónomas, que constituyen los NUTS 2 (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) aprobados por el Parlamento europeo. Las CCAA se dividen a su vez en 50 provincias (NUTS 3) de las cuales 47 son peninsulares y 3 insulares. Las provincias se encuentran divididas en municipios y éstos en distritos municipales.

Diseño de la muestra

El método de recolección de datos se realiza mediante un muestreo bietápico con estratificación de las unidades de la primera etapa. Por tanto, se distinguen dos tipos de unidades:

Las unidades de primera etapa están constituidas por las secciones censales, teniendo en cuenta que cada sección incluya un máximo de 2000 electores y un mínimo de 500 por tanto la sección censal puede considerarse un área geográfica con límites perfectamente definidos cuyo tamaño de población viene limitado por el número de electores anteriores, la muestra de secciones permanece fija indefinidamente con las excepciones siguientes:

- Salen de la muestra aquellas secciones en las que ya se han visitado todas las viviendas encuestables.

- Cuando en el proceso de actualización del seccionado a algunas secciones les corresponda salir de la muestra, bien por los cálculos probabilísticos, bien por cambios en la afijación por estratos.

En todos los casos las secciones que salen de a muestra son sustituidas por otras secciones seleccionadas aleatoriamente.

Las unidades de segunda etapa están constituidas por las viviendas familiares (ocupadas permanentes) y los alojamientos fijos (chabolas, cuevas, etc.). No se consideran encuestables las viviendas secundarias o de temporada (sólo ocupadas una parte del año), ni las disponibles para alquiler o venta ya que no forman parte del ámbito poblacional definido anteriormente.

Dentro de las unidades de segunda etapa no se realiza submuestreo alguno, recogiendo información de todas las personas que tengan su residencia habitual en las mismas.

Estratificación de las unidades de muestreo:

- Criterio geográfico (De estratificación): Las secciones se agrupan en estratos dentro de cada provincia, de acuerdo con la importancia demográfica del municipio al que pertenecen. Para llegar a los estratos se considera la siguiente tipología de municipios:
 - Estrato 1. Capital de provincia.
 - Estrato 2. Municipios autorepresentados (“importantes” en la afijación proporcional dentro de la provincia le corresponden al menos 12 secciones).
 - Estrato 3. Otros autorrepresentados o municipios de más de 100.000 habitantes.
 - Estrato 4. Municipios de 50.000 a 100.000 habitantes.
 - Estrato 5. Municipios de 20.000 a 50.000 habitantes.
 - Estrato 6. Municipios de 10.000 a 20.000 habitantes.
 - Estrato 7. Municipios de 5.000 a 10.000 habitantes.
 - Estrato 8. Municipios de 2.000 a 5.000 habitantes.

- Estrato 9. Municipios de menos de 2.000 habitantes

Hay que tener en cuenta que dada la diferente distribución de tamaños de municipios entre las distintas provincias no se ha podido realizar una estratificación uniforme de todas ellas. Esto hace que en algunas provincias se hayan tenido que agrupar estratos (por ejemplo, en Lugo solamente hay 10 municipios, con menos de 2000 habitantes por lo que se han agrupado los estratos 8 y 9)

- Criterio socioeconómico (De subestratificación): Las secciones censales se agrupan en subestratos dentro de cada uno de los estratos, según las características socioeconómicas de las viviendas ubicadas en la sección (la subestratificación se revisa en cada Censo). Según el censo de población, existen 18 grupos o categorías socio-económicas. La EPA agrupa estas 18 categorías en sólo 4:

- Agricultura
- Por cuenta propia.
- Por cuenta ajena. Directivos y profesionales por cuenta ajena y personal administrativo.
- Resto de los trabajadores.

Estratos

Ahora desagrega estas cuatro categorías llegando a construir los 16 subestratos que se consideran en función de las 4 categorías anteriores.

- Subestrato 1: Secciones de un estrato donde la mayor parte de la población son 'inactivos'.
- Subestrato 2: Se establecen según:
 - Haya un claro predominio de unos de los 4 grupos sobre los otros 3.
 - Predominen 2 sobre los otros 2.
 - Predominen 3 grupos.
 - No hay un claro predominio de ninguno de los 4 grupos.

Tamaño y afijación de la muestra

Desde 1971 el diseño de la EPA se enmarca en el de la Encuesta General de Población (EGP).

La EGP no es una encuesta en sí misma sino un diseño muestral válido para encuestas dirigidas a la población. El objetivo de la misma es mantener un diseño muestral actualizado que permita, en un momento dado, investigar las características de la población española en todos aquellos aspectos que interesen a la Administración del Estado.

El ámbito poblacional en la EGP es la población que reside en viviendas familiares principales. Estas son las utilizadas toda o la mayor parte del año como residencia habitual o permanente. Se excluye del ámbito poblacional la población residente en hogares colectivos.

El tamaño se establece mediante la aplicación de un procedimiento de mínima varianza para coste fijo. Se parte de un presupuesto (Q) y a partir de él se procede a determinar el número de secciones (n) y el número de viviendas (m) que minimizan la varianza de las estimaciones.

Para ello se empleó la siguiente función de coste:

$$Q = n * Q_s + n * m * Q_v$$

donde:

Q = Presupuesto total

Q_s = Coste por unidad primaria (Sección)

Q_v = Coste por unidad secundaria o última (vivienda)

n = Número de secciones

m = Número de viviendas por sección

Q_F = Coste fijo por sección

Q_D = Coste diario del trabajo de campo

d = Número de días necesarios para el trabajo de campo

$$Q_s = Q_F + d * Q_D$$

Todas las variables son conocidas excepto n y m

El coeficiente de variación para una proporción P viene dado por:

$$CV^2(\hat{P}) = V(\hat{P})/\hat{P}^2 = 1 - \hat{P}/\hat{P} * F(\delta, m, n)$$

siendo:

$$F(\delta, m, n) = 1 + \delta(m - 1)/n * m$$

$$\delta = 0.05.$$

Para hacer la afijación entre las provincias se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Todas las provincias deben estar bien representadas.
- El error a nivel nacional debe ser mínimo.
- En cada provincia debe haber un número exacto de bloques. Se entiende por bloque al conjunto de secciones que ha de visitar un entrevistador en el trimestre (bloque = 12 secciones)

Para compatibilizar estas 3 condiciones se ha aceptado una afijación de compromiso entre la uniforme y la proporcional, a base de agrupar provincias de importancia demográfica similar y asignarles de 3 a 12 bloques.

Dentro de la provincia la afijación entre estratos es proporcional al tamaño de cada uno de ellos, aunque se potencian los estratos donde se encuentran los municipios de mayor tamaño.

Dentro de los estratos, la afijación entre subestratos es estrictamente proporcional al tamaño (medido en número de viviendas familiares)

Selección de la muestra

Se ha realizado de tal forma que dentro de cada estrato cualquier vivienda familiar tenga la misma probabilidad de ser seleccionada, es decir, se tengan muestras autoponderadas dentro de cada estrato, este tipo de muestra proporciona pesos de diseños iguales por estrato en los estimadores.

Para ello, las secciones censales se seleccionan con probabilidad proporcional al número de viviendas familiares principales según los datos del último Censo o del Padrón Continuo, dentro de cada sección seleccionada en la primera etapa, se selecciona un número fijo de viviendas familiares con igual probabilidad mediante la aplicación de un muestreo sistemático con arranque aleatorio.

Por tanto la probabilidad de selección de vivienda i , perteneciente a la sección j del estrato h , donde se han afijado K secciones sería:

$$P(V_{ijh}) = P(S_{jh}) * P(V_{ijh}/S_{jh}) = (K_h * V_{jh}/V_h) * (m/V_{jh}) = (K_h) * (m/V_h)$$

siendo:

$$m = 20$$

$P(S_{jh})$ = Probabilidad de selección de la sección j del estrato h

$P(V_{ijh}/S_{jh})$ = Probabilidad de selección de la vivienda i condicionada a la selección de la sección j

V_{jh} = Total de viviendas de la sección j

V_h = Total de viviendas del estrato h

Como se puede ver, esta probabilidad no depende ni de la vivienda ni de la sección, y por lo tanto la muestra es autoponderada.

Distribución de la muestra en el tiempo

Cada período de la encuesta es de un trimestre siendo cada una de las secciones de la muestra visitada en una de las 13 semanas del mismo.

La distribución de la muestra es uniforme en el tiempo, lo que equivale a que en cada provincia el número de secciones por semana es constante.

Además se ha procurado que la distribución de secciones muestrales por provincia, estrato y semana sea homogénea, al igual que por provincia, teniendo en cuenta que el turno de rotación, es decir, la muestra total de secciones se halla dividida en seis submuestras que denominamos turnos de rotación, en la encuesta cada sección de la muestra viene identificada por un código de cinco dígitos. El último dígito nos expresa el turno de rotación al que pertenece, estando numerado del 1 al 6

Cada trimestre se renuevan las viviendas que pertenecen a las secciones de un determinado turno de rotación. Cada vivienda permanece en la muestra durante los seis trimestres consecutivos, al cabo de los cuales sale de la misma para ser reemplazada por otra de la misma sección, evitándose el cansancio o agotamiento de los entrevistados. Así cada seis trimestres se habrá renovado la muestra total de viviendas de la encuesta. La renovación total de las secciones se realiza cuando hay un censo de población.

Por tanto, las viviendas de las secciones de cada turno de rotación colaboran en la encuesta el mismo número de trimestres.

Renovación de la muestra

Limitaciones del procedimiento:

1. Pérdida de muestra. El enlace de información no puede establecerse

para todos los registros de la muestra inicial común. Siempre existen registros de la muestra común para los que no existe información en alguno de los períodos que se pretenden analizar (negativa o ausencia de un grupo familiar, inaccesibilidad de las viviendas, altas y bajas en los hogares colaboradores, cambio del grupo familiar que habita la vivienda, etc.). Además, el enlace se efectúa prescindiendo de los registros imputados en cada periodo. Es decir, aquellos registros que son "no respuesta", en un trimestre y contestaron en el trimestre inmediatamente anterior. Su falta de respuesta en el trimestre actual se subsana copiando los datos del trimestre precedente, solucionando así en parte la falta de respuesta de la EPA trimestral. En el caso del análisis de flujo su inclusión haría aumentar artificialmente el número de personas que no cambia de situación de un periodo al siguiente.

2. Inconsistencias de respuesta. La estadística de flujos como producto derivado de la Encuesta de Población Activa presenta inconsistencias entre la información recabada en los distintos periodos analizados. Así, por ejemplo, es posible encontrar personas que han trabajado en un trimestre y que posteriormente declaran que están buscando su primer empleo, o que tienen un nivel de estudios inferior al declarado anteriormente. Hay que tener en cuenta que en la EPA se admite la información suministrada por otra persona del hogar distinta a la de referencia; estos cambios de informante pueden dar lugar a inconsistencias del tipo descrito.
3. Significación de los resultados.

Dado que la EPA es una encuesta por muestreo, los resultados que proporciona llevan asociado un error de muestreo que, en general, es mayor cuanto menor es el colectivo y cuanto menos uniformemente esté distribuida la variable o variables a que se refiera. En el caso de los datos de flujos el problema de los errores de muestreo asociados a colectivos pequeños se acentúa, pues al vincular dos periodos de tiempo, en realidad, se están multiplicando las categorías de análisis con el consiguiente riesgo de que algunos cruces se queden con poca muestra y por tanto las estimaciones puedan estar afectadas por fuertes errores de muestreo.

Evaluación de la calidad de la encuesta

Al evaluar la calidad de los resultados de una estadística se pretende conseguir dos objetivos fundamentales:

- Detectar los errores que se han producido en las distintas fases de su elaboración.
- Proporcionar a los usuarios una información detallada acerca de la calidad de los datos que manejan.

En cuanto a la información, la EPA publica datos sobre sus errores, lo cual es muy útil para los investigadores en sus estudios, para poder saber si esos errores son asumibles de cara a la realización de cualquier tipo de estudio.

Los tipos de errores detectados principalmente son:

Los errores de muestreo, que aparecen como consecuencia de la utilización de una parte de la población para estimar características de todo el conjunto poblacional. En general, a medida que aumenta el tamaño de la muestra disminuye el error de muestreo.

Los errores ajenos al muestreo, que incluyen toda una serie de errores que se producen en las distintas fases de realización de una encuesta, desde el diseño del cuestionario hasta la publicación de los resultados finales, (definiciones deficientes, errores en el marco, falta de respuesta en las unidades informantes, errores de codificación y grabación, etc.).

Errores de muestreo

En el caso de la EPA, se ha optado por utilizar la función de distancia lineal, pero truncada (para evitar soluciones negativas), con objeto de aprovechar las propiedades del estimador de regresión, de pequeña varianza y mínimo sesgo.

$$\hat{V}(\hat{Y}) = 1/r \sum_{i=1}^r (\hat{Y}_i - \hat{Y})^2$$

donde

r : es el número de semimuestras obtenidas, esto es el número de reiteraciones

\hat{Y}_i : es la estimación obtenida con la i -ésima reiteración

Para cada reiteración se repite el proceso de estimación general, es decir, se aplica la técnica de reponderación

\hat{Y} : es la estimación basada en la muestra completa

En el caso de la EPA el número de reiteraciones que se utiliza es de 40. Para formarlas se procedió de la siguiente forma:

- se agruparon todas las secciones de cada estrato por pares, procurando que las dos secciones de cada par pertenecieran al mismo turno de rotación de la EPA.
- se asignó aleatoriamente la primera sección de cada par a 20 reiteraciones y la otra sección a las otras 20.

De esta forma cada reitración queda constituida por un número de secciones equivalente al 50 por ciento de la muestra (semimuestra) y cada sección aparece en la mitad de las reiteraciones.

El coeficiente de variación que viene dado por la siguiente expresión:

$$CV(\hat{Y}) = \sqrt{\hat{V}(\hat{Y})}/\hat{Y} * 100$$

El error de muestreo nos proporciona un intervalo numérico en el que existe una cierta confianza, medida en términos de probabilidad, de contener al verdadero valor de la característica estimada. El intervalo de confianza más utilizado es el comprendido entre la estimación menos dos veces el error de muestreo y la estimación más dos veces el error de muestreo. Este intervalo tiene una confianza del 95 % de encontrar en él al valor verdadero que se está estimando.

A nivel nacional se han calculado los coeficientes de variación para las características siguientes:

1. Población de 16 y más años por grupos de edad y sexo.
2. Activos por grupos de edad y sexo.
3. Activos por ramas de actividad y sexo.
4. Parados por sectores económicos y sexo.
5. Inactivos por grupos de edad y sexo.
6. Ocupados por sectores económicos y sexo.
7. Asalariados por sectores económicos y sexo.
8. Ocupados a tiempo parcial según sectores económicos y sexo.
9. Parados que han trabajado anteriormente habiendo dejado el empleo hace menos de 36 meses, según la causa de haber dejado el último empleo por sexo.
10. Activos potenciales según razones por las que no buscan empleo y sexo.
11. Inactivos por clase de inactividad y sexo.

Errores ajenos al muestreo

En este grupo se incluyen todos los errores que no se producen como consecuencia de la utilización de muestras para la estimación de una determinada característica: errores de grabación, de depuración, de almacenamiento de los datos, de no localización del individuo,.... Cuanto mayor sea el tamaño de muestra peor.

La EPA usa la técnica del modelo de error total, que se basa en la técnica de entrevistas repetidas. Esto se desarrolló sobre todo en el censo de Canadá (Hansen, Hurwitz, Bertshad).

A una submuestra de la muestra y usando los mejores agentes y medios, se repite la entrevista en una época inmediata o muy próxima al periodo

en que se realizó la entrevista principal, en una submuestra de las unidades encuestadas. Mediante el cotejo de los datos recogidos en la verificación y otros obtenidos para las mismas unidades en la encuesta que se está evaluando se puede estimar la calidad de los resultados y proveer a los usuarios de unos índices numéricos acerca de las mismas.

La encuesta de calidad que se realiza tiene como objetivo:

- Evaluar los errores ajenos al muestreo.
- Evaluar a los entrevistadores.

Tiene además una serie de restricciones:

1. Todos los entrevistadores deben ser investigados al menos una vez en el trimestre.
2. De manera aleatoria más de una vez.
3. En aquellos que se detecte mala calidad, se les forma, se les hace un seguimiento continuo y se evalúan los sesgos.
4. Esta encuesta se hace en un recorrido concreto, y no de forma aleatoria para así facilitar la recogida de la información.

Esta encuesta de calidad se hace sobre un 1 % de la muestra, y como mucho a 15 días de la entrevista original

Errores ajenos al muestreo. Falta de respuesta

En caso de falta de respuesta parcial (faltan algunos datos de la persona encuestada) se realiza una imputación automática. La falta de respuesta total (vivienda encuestable que no ha podido encuestarse por ausencia, negativa o por ser inaccesible en el momento de la entrevista) recibe un tratamiento distinto según se trate de la primera entrevista o de una posterior.

En primera entrevista las viviendas ausentes y las inaccesibles son visitadas nuevamente hasta conseguir la información. Si la vivienda sigue siendo

inaccesible o la familia sigue ausente se vuelve a visitar al trimestre siguiente.

Las negativas en primera entrevista se sustituyen aleatoriamente por otras viviendas de la misma sección. Si la negativa se produce en segunda o sucesivas entrevistas no se sustituye, aunque sí se vuelve a visitar los trimestres posteriores.

Las viviendas no encuestables (las destinadas a fines distintos a los de vivienda familiar, las vacías y las de temporada) se visitan los trimestres posteriores por si han pasado a ser encuestables.

El tratamiento de la falta de respuesta total en entrevistas posteriores a la primera consiste en repetir los datos de la vivienda obtenidos en el trimestre anterior.

Errores ajenos al muestreo. Errores de cobertura y contenido

Errores de cobertura: son los originados por la omisión o inclusión errónea de unidades en la encuesta.

Errores de contenido: se producen cuando alguna o algunas características del entrevistado están erróneamente recogidas en el cuestionario.

Para evaluar ambos errores, trimestralmente se realiza una encuesta de evaluación consistente en seleccionar una submuestra de viviendas en las que se repite la entrevista. Los datos obtenidos en la primera entrevista o entrevista original (E.O.) se cotejan con los obtenidos en la segunda entrevista o entrevista repetida (E.R.).

A partir de esta comparación se obtienen indicadores tanto de la cobertura de personas y viviendas, como de los errores de contenido de las características más importantes analizadas en la encuesta

Indicadores

A partir de la información que se recogen respecto de las variables empleo y paro se construye los siguientes indicadores:

- Tasa global de actividad: $TA = \text{Activos} / \text{Población total}$
- Tasa de Actividad: $TA = \text{Activos} / \text{Población } > 16 \text{ años}$
- Tasa global de Ocupación: $TO = \text{Ocupados} / \text{Activos}$
- Tasa de Paro: $TP = \text{Parados} / \text{Activos}$
- Tasa de Asalarización : $TA = \text{Asalariados} / \text{Ocupados}$
- Tasa de temporalidad: $TP = \text{Asalariados con contrato temporal} / \text{Total asalariados}$
- Tasa de trabajo a tiempo parcial : $TTTP = \text{Ocupados a tiempo parcial} / \text{Total ocupados}$
- Tasa de trabajo a tiempo parcial : $TE = \text{Ocupados} / \text{Población total}$

Análogamente a las anteriores se construyen las tasas parciales. Son tasas específicas:

$$TA_{[25,30]} = \text{Activos (25 a 30 años)} / \text{Población (25 a 30 años)}$$

Usualmente, todas estas tasas se suelen calcular por sexo

Estimadores

Hasta el año 2001, se han utilizado estimadores de razón tomando como variable auxiliar las cifras de población residente en viviendas familiares principales, deducidas de las Estimaciones de la Población Actual (actualmente Cifras de Población Avanzadas) elaboradas por el INE, siendo la expresión del estimador:

$$\hat{Y} = \sum_h P_h / p_h \sum_{i=1}^{nh} y_{hi}$$

donde:

P_h : es la población residente en viviendas familiares principales, en el estrato h referida a la mitad del trimestre.

p_h : es el número de personas que habitan en las viviendas de la muestra, en el estrato h en el momento de la entrevista.

n_h : es el número de viviendas en las secciones de la muestra en el estrato h

y_{hi} : es el valor de la característica investigada en la vivienda i -ésima del estrato h

A partir del primer trimestre de 2002, se aplican Técnicas de reponderación a los estimadores con objeto de ajustar las estimaciones de la encuesta a la información procedente de fuentes externas. Por tanto, en la actualidad los estimadores que se emplean son los estimadores directos de razón con pesos obtenidos como cociente entre la proyección de la población, elaboradas por el INE, y el número de personas en la muestra en los distintos estratos.

Estos pesos son modificados con técnicas de reponderación, utilizando el software CALMAR programado por el Institut National de la Statistique et des Études Économiques de Francia, para calibrar a las siguientes variables auxiliares:

- población de 16 y más años por grupo de edad y sexo, 22 grupos, a nivel de comunidad autónoma
- población de 16 y más años por comunidad autónoma y nacionalidad española o extranjera
- población de 16 y más años por provincia
- población menor de 16 años por grupo de edad y sexo, 6 grupos, a nivel de comunidad autónoma
- población menor de 16 años por provincia.

La técnica de reponderación consiste en lo siguiente:

Se considera una población $U = (u_1 \dots u_N)$ de la cual se extrae una muestra $s = (u_1 \dots u_k \dots u_N)$

La expresión $\hat{Y} = \sum_h P_h / p_h \sum_{i=1}^{nh} y_{hi}$ puede escribirse de la siguiente forma:

$$\hat{Y} = \sum_{k \in S} d_k y_k$$

donde:

y_k : Valor de la característica investigada en la unidad muestral k

d_k : Factor de elevación de la unidad k obtenido mediante la expresión P_h / p_h siendo h el estrato al que pertenece la unidad.

$\sum_{k \in S}$: Sumatorio extendido a todas las unidades de la muestra s

Se dispone de J variables auxiliares cuyos valores son conocidos para la muestra y cuyos totales son conocidos para la población

$$X_j = \sum_{k \in U} x_{jk}$$

Se trata de encontrar un nuevo estimador

$$\hat{Y}_w = \sum_{k \in S} W_k y_k$$

donde los nuevos pesos w_k cumplan las siguientes condiciones: $\forall j = 1 \dots J$

- Sean próximos a los pesos iniciales d_k
- Verifiquen la ecuación de equilibrado

$$\sum_{k \in S} W_k x_{jk} = X_j$$

El planteamiento del problema es encontrar unos valores W_k que hagan mínima la expresión:

$$\sum_{k \in S} d_k G(W_k / d_k)$$

con la condición $\sum_{k \in S} W_k x_k = X$

siendo :

G = Función de distancia

X = Vector de dimensión $(J, 1)$ con los totales de las variables auxiliares

x_k = Vector de dimensión $(J, 1)$ con los valores de las variables auxiliares en la unidad muestral k .

La solución del problema depende de la función de distancia G que se utilice.

Si se considera la función de distancia lineal de argumento $z = w_k/d_k$:

$$G(z) = 1/2 * (z - 1)^2$$

El problema se resuelve mediante la utilización de los multiplicadores de Lagrange que conducen a la obtención de un conjunto de factores w_k que verifican las condiciones de equilibrado y proporcionan las mismas estimaciones que un estimador de regresión generalizado.

Modificaciones de la Encuesta de Población Activa

La EPA ha sufrido modificaciones de carácter metodológico siendo las dos más recientes:

1. La modificación que se realizó en 2002. Los cambios metodológicos afectaron a algunas de las definiciones utilizadas en la encuesta y al proceso de cálculo de resultados:
 - a) Se utilizan las nuevas proyecciones de población del INE.
 - b) Se introduce una mejora técnica en el cálculo de totales (reponderación de los factores de elevación).

- c) Por último, aunque la definición formal de paro no cambia el nuevo Reglamento (CE) N° 1897/2000 de la Comisión, de 7 de septiembre de 2000, introduce instrucciones sobre cómo interpretar la búsqueda activa de trabajo. El primero de estos cambios está originado por el incremento que se ha producido en la población española como resultado de la llegada de inmigrantes. El segundo es una mejora en la forma de corregir el efecto de la falta de respuesta en la encuesta. El tercero viene regulado por la Oficina Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT). Las repercusiones de estos cambios en las estimaciones de la encuesta fueron importantes produciendo una ruptura en la comparación de los datos a partir de esa fecha. Para solventar las discontinuidades en las series de los resultados de forma que fuera posible cuantificar la evolución del mercado laboral doblemente, con los efectos de las modificaciones y sin sus repercusiones. No obstante es necesario señalar que la aplicación de las instrucciones sobre la búsqueda activa de trabajo en la definición de paro introducía una ruptura en las series. Por este motivo el INE realizó un procedimiento basado en “regresión con variable” para el enlace de series de paro que salva la discontinuidad producida en dichas series por el cambio de definición ocurrido en el año 2002. El enlace se extiende desde el tercer trimestre de 1976 hasta el cuarto trimestre de 2000 y se ha realizado para los principales agregados (paro por sexo y edad menor de 25 años ó 25 años y más) a nivel nacional y por comunidades autónomas.
2. La última modificación en la metodología de la encuesta se realizó en el primer trimestre de 2005 por varias causas: la necesidad de adecuarse a la nueva realidad demográfica y laboral de nuestro país, debida especialmente al aumento del número de extranjeros residentes; la incorporación de la nueva normativa europea siguiendo las normas de la Oficina Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT); y por último, la introducción de mejoras en el método de recogida.
 3. La base poblacional utilizada actualmente es la del censo de población de 2011. Los datos de la encuesta del periodo 2002-2013 se revisaron el 24 de abril de 2014 teniendo en cuenta la nueva base poblacional. En el caso de Andalucía, la actividad como tal que realiza una explotación de los microdatos del INE, forma parte de la estadística oficial desde

el Decreto 277/2002 que autorizaba la realización de estadísticas no contempladas en el Plan estadístico de Andalucía 1998-2001.

2.7. Movimiento Laboral Registrado por el INEM

Introducción

La estadística sobre el Movimiento Laboral Registrado se deriva de la gestión realizada por las Oficinas de empleo del Instituto Nacional de Empleo (INEM), Instituto Social de la Marina (ISM) y de los Servicios de Empleo de las Comunidades Autónomas en lo referente a las ofertas y demandas de empleo registradas en las mismas, a las colocaciones gestionadas por dichos organismos o que les son comunicadas y a los contratos registrados. También se ofrece información sobre el paro registrado, magnitud que procede de las demandas pendientes de satisfacer al final de cada mes

Fuentes de información

La fuente de información es la Subdirección General de Informática y Estadística del Instituto Nacional de Empleo (INEM), que obtiene los datos estadísticos mediante una explotación con estos fines de los ficheros constituidos fundamentalmente para la gestión del empleo. La información primaria contenida en dichos ficheros procede de las Oficinas de empleo del Instituto Nacional de Empleo (INEM), del Instituto Social de la Marina (ISM) y de las Comunidades Autónomas

Cambio metodológico

El 3 de mayo de 2005 entró en vigor el nuevo modelo de gestión SISPE (Sistema Integrado de los Servicios Públicos de Empleo) que integra la información relativa a las políticas de empleo y a las prestaciones por desempleo que llevan a cabo los Servicios Públicos de Empleo, Estatal y Autonómicos.

Este nuevo sistema introduce un cambio metodológico en la forma de

determinar los colectivos de demandantes de empleo que deben ser excluidos de las demandas pendientes para obtener el paro registrado, conforme a la Orden Ministerial de marzo de 1985.

Variables de estudio: Demandas de empleo

Las demandas de empleo son las solicitudes de puestos de trabajo registradas en las Oficinas públicas de empleo por los trabajadores en edad laboral que desean trabajar por cuenta ajena. Incluyen las de trabajadores que no tienen empleo, tanto las de aquellos que no han trabajado anteriormente y buscan empleo por primera vez como las de los que han tenido un empleo anterior, y las de trabajadores ocupados que buscan un empleo para sustituir o complementar al que tienen.

Las demandas se clasifican, por actividad económica, según la que corresponda a la última empresa en que trabajó el demandante o la empresa en que trabaja en el momento de registrarse como tal, según esté parado o no, incluyéndose el apartado "sin empleo anterior" para clasificar a aquellos trabajadores que no han trabajado anteriormente. La clasificación de las demandas por grupos ocupacionales se efectúa según la ocupación que solicita el demandante

Ofertas de empleo

Las ofertas de empleo son los puestos de trabajo ofrecidos por los empleadores y registrados en las Oficinas públicas de empleo con objeto de que éstas gestionen su cobertura con los demandantes idóneos

Colocaciones gestionadas (contratos registrados)

Las colocaciones gestionadas son los puestos de trabajo cubiertos por trabajadores mediante gestión de las Oficinas públicas de empleo, tanto en el proceso de colocación como en los procesos previos de preparación del trabajador para su inserción laboral. El total de colocaciones está formado por las colocaciones gestionadas y aquellas que son comunicadas a las Oficinas públicas de empleo por los empresarios. Estas últimas se incluyen como consecuencia de la entrada en vigor del Real Decreto Ley 18/1993,

de 3 de diciembre, convalidado posteriormente por la Ley 10/94, de 19 de mayo, que obliga a los empresarios a registrar todos los contratos que deban celebrarse por escrito y a comunicar las contrataciones efectuadas cuando no exista la obligación legal de formalizarlas por escrito

Paro registrado

El concepto estadístico de paro registrado fue establecido por la Orden Ministerial de 11 de marzo de 1985. Según los criterios contenidos en dicha disposición, el paro registrado se corresponde con las demandas de empleo pendientes de satisfacer el último día del mes en las Oficinas públicas de empleo, excluyéndose las correspondientes a los siguientes colectivos:

- Trabajadores ocupados: los que solicitan un empleo para compatibilizarlo con el actual o cambiarlo por el que tienen, los que están en suspensión o reducción de jornada por un expediente de regulación de empleo y los que están ocupados en trabajos de colaboración social.
- Trabajadores sin disponibilidad inmediata para el trabajo o en situación incompatible con el mismo: jubilados, pensionistas de invalidez absoluta o gran invalidez, personas mayores de 65 años, trabajadores en situación de incapacidad temporal (IT), maternidad o baja médica, estudiantes de enseñanza oficial reglada, siempre que sean menores de 25 años o demandantes de primer empleo, y alumnos de formación profesional ocupacional, cuando sus horas lectivas superen las veinte semanales, tengan una beca de manutención y sean demandantes de primer empleo..
- Trabajadores que demandan exclusivamente un empleo de características específicas tales como las siguientes: empleo a domicilio, por período inferior a tres meses, de jornada semanal inferior a 20 horas, para trabajar en el extranjero y los trabajadores que se inscriben en las Oficinas de Empleo como requisito previo para participar en un proceso de selección para un puesto de trabajo determinado..
- Trabajadores eventuales agrarios beneficiarios del subsidio especial por desempleo que están percibiéndolo o que, habiéndolo agotado, no haya transcurrido un período superior a un año desde el día del nacimiento del derecho.

Los demandantes excluidos del paro registrado se clasifican bajo la denominación Demandas pendientes no incluidas en el paro registrado.

Con tantas excepciones, las cifras de paro del INEM suelen ser, aunque no siempre, más bajas que las ofrecidas por otros organismos o encuestas, como la EPA (se diferencia fundamentalmente en los estudiantes que buscan su primer empleo y en las personas del sector agrario)

Las diferencias reflejadas en los datos que publica el INEM y la EPA provienen fundamentalmente de las diferencias existentes en el concepto de ‘parado’, y además los registros administrativos están sujetos a los cambios legales que inciden notablemente en las series, no por el hecho en sí de que haya más paro, sino por cierta política laboral que motiva a la gente a inscribirse en el INEM.

En cualquier caso, la EPA tiene limitaciones de tipo muestral, es una encuesta, y sólo puede desagregar los datos hasta nivel de provincias. El INEM tiene datos municipales e incluso a nivel oficinas, aunque éstas no se publican mensualmente

Repercusión estadística de la metodología SISPE

- Actualización inmediata de los cambios de situación de los demandantes
- Cruces continuos con los datos de afiliación a la Seguridad Social
- Inclusión en el paro registrado de los demandantes extranjeros

Variación ascendente que no significa ningún aumento real del paro registrado sino únicamente una mejora de la información utilizada en la elaboración de las estadísticas

El papel del paro registrado

- El paro registrado es un instrumento estadístico complementario del principal método, que es la Encuesta de Población Activa

- El paro registrado se basa en la decisión de los individuos de inscribirse en las oficinas de empleo, lo que dificulta su uso como instrumento estadístico
- Su ventaja comparativa radica en la rapidez de su publicación, su capacidad predictiva (indicador adelantado del paro EPA) y su posibilidad de máxima desagregación territorial

También debe servir para contrastar los posibles problemas de las operaciones estadísticas basadas en encuestas, por las cifras de demandantes de empleo y beneficiarios de prestaciones

Metodología SISPE

Este sistema de información busca la compatibilidad de la información utilizada por las distintas comunidades autónomas una vez producidas las transferencias de competencias relacionadas con la política de empleo y que esta información sea útil a efectos de gestión y de análisis de las actuaciones públicas. Así pues, la vocación del SISPE es la de promover la coordinación y cooperación del Servicio Público de Empleo Estatal y los de las comunidades autónomas. Esto permite la libre circulación de los trabajadores y la movilidad laboral de los demandantes de empleo en todo el territorio español, gracias a que el SISPE permite el conocimiento y acceso a todas las demandas realizadas por todos los servicios públicos de empleo autonómicos

Comparación de la EPA-SISPE

Medición del paro según la EPA

Medición del paro en la EPA:

Para conseguirlo, se formula una serie encadenada de preguntas básicas

- ¿ha trabajado? (cinco preguntas).
- ¿busca empleo?(para los que no son ocupados). Si cumplen los requisitos de búsqueda activa y disponibilidad, se clasifican como PARADOS.

- Si no han buscado empleo porque ya han encontrado un empleo al que están esperando a incorporarse, también son PARADOS.
- Los demás son clasificados como INACTIVOS.

Definición de desempleo (concepto convencional de las encuestas de población activa):

- NO HABER TRABAJADO EN LA SEMANA DE REFERENCIA.
- ESTAR DISPONIBLE PARA TRABAJAR.
- HABER BUSCADO ACTIVAMENTE EMPLEO.

Búsqueda “activa” = mencionar algún método activo (se pueden mencionar tantos como se quiera) Reglamento 1897/2000 de la comisión europea: Nueva definición operativa de desempleo introducida en 2002: algunos métodos dejan de considerarse activos

Métodos que ya no se consideran activos:

- La inscripción en una oficina pública de empleo (o la espera de una llamada de una oficina de empleo) SALVO que se haya mantenido un contacto para encontrar empleo en las 4 semanas anteriores.
- Preparar oposiciones o estar a la espera de sus resultados.
- Estar a la espera de solicitudes de empleo anteriores.
- “Otros” métodos.

Medición del paro registrado

Se obtiene como depuración estadística del registro de demandantes de empleo (desde mayo de 2005, sistema SISPE). Problema básico: no todo el que se registra como demandante puede considerarse desocupado, porque puede tener ya empleo o puede que su disposición real a trabajar sea limitada.

Además, no todo el que se inscribe quiere realmente trabajar; como cualquier registro, la inscripción puede generar otros derechos (cursos, descuentos, acceso a servicios, etc.).

Y de los inscritos, no todos son considerados: demanda suspendida, extranjeros (en SILE), etc.

También se consideran algunas exclusiones que se realizan a partir de información proporcionada por el demandante en entrevista inicial y, a partir de 1989-93, mediante cruces con fuentes externas; en SISPE, el principal cruce que se realiza es con los Trabajadores en altas en la Seguridad Social, pero también se usan otras informaciones (por ejemplo, prestaciones por desempleo).

Conciliación de las dos cifras y conclusiones

Los datos de la EPA y del paro registrado, aunque se refieren a un fenómeno similar (la falta de empleo) no tienen por qué coincidir, aunque sí deberían parecerse en orden de magnitud.

No tienen por qué coincidir porque el paro registrado se basa en un registro voluntario y la EPA pregunta a todos los ciudadanos y luego los clasifica siguiendo criterios internacionales, sin olvidar que está sometida a errores de muestreo, que aumentan cuanto más pequeño es el territorio considerado.

La EPA filtra mucho a las personas para clasificarlas como paradas: el principal filtro, sin embargo, es que las propias personas declaran que no están buscando empleo, aunque más tarde declaren que están inscritas en las oficinas de empleo. Para ellas, estar inscrito no es lo mismo que buscar empleo.

El paro EPA puede ser mayor porque incluye a las personas que no están inscritas en los Sistemas Públicos de Empleo. El paro registrado puede ser mayor porque sus filtros son menos exigentes que los de la EPA.

La Encuesta de Población Activa, con todos sus problemas y deficiencias, es la fuente estadística que se considera válida a efectos de comparación

internacional. Los datos administrativos son muy importantes como contraste de la encuesta pero no deben (ni pueden, dadas su propias limitaciones) intentar o aspirar a sustituirla.

Por otra parte, no debe olvidarse que el paro registrado se basa, en última instancia, en la decisión de los individuos de inscribirse en las oficinas de empleo. Se puede intentar mejorar la medición de la disponibilidad real de los demandantes inscritos.

Hay un aspecto, sin embargo, en el que la estadística del paro registrado tiene una gran ventaja comparativa: la posibilidad de realizar análisis territoriales muy desagregados. Por otra parte, estos análisis deben realizarse siempre desde una perspectiva dinámica, estudiando los flujos de entrada y salida en el paro.

Así pues, la conciliación es limitada (no son comparables).

2.8. La Encuesta de Población Activa en Andalucía

Justificación y utilidad

Teniendo en cuenta de que en Andalucía, el tamaño muestral de esta encuesta permite dar más información que caracterice al mercado de trabajo andaluz que la publicada por el INE y además según el principio de eficiencia definido en la Ley Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía, el cual para la realización de las actividades estadísticas deberá tenerse en cuenta la relación coste/eficacia que supone la realización de estas actividades, utilizando al máximo los recursos disponibles y reduciendo al mínimo los esfuerzos de las unidades informantes, se ha optado por realizar una explotación específica más detallada de dicha operación en el ámbito del territorio andaluz.

Además, la Encuesta de Población Activa en Andalucía ayuda a la producción de información estadística requerida para la ejecución y seguimiento

de las políticas de empleo y el desarrollo de planes y medidas tendentes a la consecución del pleno empleo, la calidad en el empleo, a la adecuación cuantitativa y cualitativa de la oferta y demanda de empleo, a la reducción de las situaciones de desempleo y a la debida protección en las situaciones de desempleo en el ámbito de competencias de la Junta de Andalucía.

Por último, a través de los identificadores de las personas entrevistadas se pueden realizar enlaces con bases de datos y registros administrativos, para el estudio de colectivos específicos respecto al mercado laboral.

Objetivo general

Conocer el volumen y características del empleo y el desempleo, y las condiciones de trabajo en Andalucía, con la mayor desagregación posible por actividad.

Objetivos específicos

1. Aumentar el conocimiento cuantitativo y cualitativo sobre el empleo y el desempleo en Andalucía.
2. Evaluar la formación de la población andaluza.
3. Analizar los flujos de entrada y salida de las distintas situaciones de actividad e inactividad
4. Mejorar el conocimiento de la situación de los hogares andaluces respecto al mercado laboral
5. Proporcionar la información necesaria sobre el mercado de trabajo para la implementación de los indicadores definidos con objeto de contribuir a un desarrollo sostenible
6. Proporcionar la información que permita mejorar la medición del mercado de trabajo desde la perspectiva de género, en concreto en aspectos como el acceso al mercado laboral, y las características diferenciales por sexo en el empleo, paro e inactividad.
7. Conocer la situación de las personas con discapacidad y su integración en el mercado laboral.

Ámbito de estudio

Población objeto de estudio: La Encuesta de Población Activa va dirigida a la población que reside en viviendas familiares principales, es decir, las utilizadas todo el año o la mayor parte de él como vivienda habitual o permanente. En el caso de la actividad que nos ocupa, será por tanto la población que reside en viviendas familiares principales en Andalucía.

Unidad investigada: Población que reside en viviendas familiares principales y que ha formado parte de la muestra de las viviendas seleccionadas a partir del fichero de microdatos que facilita el INE.

Periodicidad en la recogida: Trimestral y anual

Desagregación territorial máxima alcanzada: Provincial

Variables

1. Clasificación de la población en relación con la actividad económica (Activos, Ocupados, Ocupados subempleados, Parados, Parados que buscan primer empleo, Inactivos, Potencial de Activos) y relaciones analíticas derivadas de ellas (Tasas de Actividad, Tasas de Paro, Tasas de Empleo, Tasas de Actividad Potencial))
2. Variables sociodemográficas: Sexo, Edad, Estado civil, Nacionalidad, Lugar de nacimiento, Tiempo de residencia de los no españoles, Nivel de formación alcanzado, Estudios en cursos reglados y no reglados, Sectores de estudio, Horas de formación al mes en estudios en curso no reglados
3. Variables relacionadas con el empleo: Sector económico y ramas de actividad, Ocupación, Situación profesional, Sector público o privado de los asalariados, Tipo de Administración en el sector público, Tipo de contrato, Duración de la jornada, Duración del contrato, Condiciones de trabajo, Tiempo en el empleo actual, Antigüedad del contrato, Horas trabajadas; y relaciones analíticas derivadas de ellas: Tasas de Salarización, Temporalidad, Trabajo a tiempo parcial, Trabajo asalariado a tiempo parcial.

4. Variables relacionadas con la búsqueda de empleo: Tiempo de búsqueda de empleo, Formas de búsqueda de empleo, Inscripción en oficinas públicas de empleo, Preceptores de prestaciones por desempleo, Tipo de empleo buscado, Tiempo transcurrido desde que dejaron el último empleo para los que han trabajado antes, Experiencia profesional.
5. Variables referidas a la inactividad: Inactividad principal, Clase de inactividad autopercibida, Experiencia profesional.
6. Variables relacionadas con los hogares: Parentesco con la persona de referencia, Tamaño del hogar, Clasificaciones de actividad del hogar y relaciones analíticas derivadas de ellas (Incidencia familiar del paro y Tasa de paro familiar), Clasificación estructural del hogar

Recogida de información

La Encuesta de Población Activa en Andalucía es una explotación de información estadística de la actividad Encuesta de Población Activa (EPA) del Instituto Nacional de Estadística (INE), concretamente de los datos trimestrales, de los anuales de la submuestra de EPA ; y por ello este organismo es el sujeto informante para la actividad que nos ocupa.

Esta explotación se realiza para obtener mayor información para Andalucía, permitida por el tamaño muestral. La explotación de la EPA incluye:

- Mayor desagregación de algunas variables para las que el INE publica resultados autonómicos, como por ejemplo: la edad, el nivel de formación de la población de 16 y más años o el tiempo de búsqueda de empleo de los parados.
- Información de variables que el INE no explota a nivel de CCAA pero sí a nivel estatal, como por ejemplo: tiempo de residencia de los extranjeros, nivel de formación por nacionalidad, potencial de activos, estudios en curso, duración de contratos o tiempo en el empleo actual
- Cruces de variables no planteadas en la difusión que el INE hace de esta encuesta como información por estratos (capitales de provincia, municipios de 20.000 habitantes o más y municipios de menos de

20.000), información de inactividad autopercibida, cruce de nacionalidad y lugar de nacimiento, nivel de formación por rama de actividad, ocupación o situación profesional

- Análisis desde la perspectiva de los hogares que el INE sólo hace a nivel nacional, cuyos resultados se recogen en los capítulos de situación laboral de los hogares de las publicaciones 'Encuesta de población activa. Andalucía. Datos anuales' y 'El Mercado de Trabajo en Andalucía. Datos estructurales'.

La metodología de la EPA nacional basada en las últimas modificaciones del 2005 puede consultarse en la web del Instituto Nacional de Estadística (INE):

<http://www.ine.es/daco/daco43/resumetepa.pdf>

La metodología sobre variables de submuestra puede consultarse en

<http://www.ine.es/inebaseDYN/epa30308/docs/submuestra.pdf>

Restricciones y alternativas

La restricción fundamental es metodológica debido a los errores de muestreo, lo que obliga a valorar los niveles de significación de la información que se difunde. A medida que se desagrega más la información, ya sea por detallar los valores de las variables, por realizar desagregaciones territoriales o por cruzar varias variables, aumentan los errores de muestreo. Por ello, y de forma orientativa, aquellos valores inferiores a 5.000 personas, o las tasas e indicadores derivados de los mismos, están sometidos a fuertes errores de muestreo.

Por tanto, la difusión de los datos de la EPA en Andalucía y el poder dar información de algunas características con mayor desagregación están restringidos a los errores de muestreo derivados de su propia condición de encuesta por muestreo.

Indicadores

Se calcula para ambos sexos, y para cada uno de ellos por separado.

- Tasa específica de actividad: La tasa específica de actividad para un intervalo de edades determinado es el cociente entre el número de activos de esas edades y la población correspondiente al intervalo. Generalmente se calcula para ambos sexos y para cada uno de ellos por separado. Los intervalos de edad suelen ser quinquenales o decenales. La tasa específica de actividad para las personas de 16 y más años es lo que se suele denominar tasa de actividad.
- Tasa de empleo: Es el cociente entre el número de ocupados y la población de 16 y más años.
- Tasa específica de empleo: La tasa específica de empleo para un intervalo de edad determinado, es el cociente entre los ocupados de edades comprendidas entre los extremos del intervalo y la población de dicho intervalo de edad.
- Tasa específica de paro: La tasa específica de paro para un intervalo de edad determinado, es el cociente entre los parados de edades comprendidas entre los extremos del intervalo y los activos de dicho intervalo.
- Tasa global de actividad: Es el cociente entre el número total de activos y la población total. Generalmente se calcula para ambos sexos y para cada uno de ellos por separado. Los intervalos de edad suelen ser quinquenales o decenales.
- Tasa específica potencial de actividad: La tasa específica potencial de actividad para un intervalo de edad determinado es el cociente entre el potencial de activos (activos + activos potenciales) de esas edades y la población correspondiente al intervalo.
- Tasa de salarización: Es el cociente entre el número de asalariados y de ocupados.
- Tasa de temporalidad: Es el cociente entre el número de asalariados con contrato temporal y el total de asalariados.
- Tasa de trabajo a tiempo parcial: Es el porcentaje de ocupados a tiempo parcial sobre el total de ocupados.

- Tasa de trabajo asalariado a tiempo parcial: Es el porcentaje de asalariados a tiempo parcial sobre el total de asalariados
- Indicencia familiar del paro: Porcentaje de familias con activos en los que hay al menos un parado
- Tasa de paro familiar: Porcentaje de familias con activos en la que todos los activos están parados.

2.9. Estadística de flujos de la población activa

Objetivos

La Estadística de flujos de la población activa (EFPA), representa el seguimiento de la población o de grupos particulares de ella a lo largo del tiempo, en lo referente a su relación con el mercado laboral. Toma como base la Encuesta de Población Activa (EPA), investigación por muestreo continua y de periodicidad trimestral, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística.

Clase de operación

La EFPA es un estudio longitudinal que aprovecha la información disponible en una encuesta por muestreo dirigida a la población (la EPA), vinculando los datos dados a lo largo del tiempo por las personas entrevistadas y calculando nuevos factores de elevación.

Ámbito poblacional

Se considera la misma población que en la EPA.

Ámbito geográfico

Se considera el mismo territorio que en la EPA.

Período de referencia

El período de referencia de los resultados es el trimestre, expresando las estimaciones como trasvases entre la situación laboral que tienen las personas en el trimestre actual y en el anterior.

El período de referencia de las variables es, en general, la semana de referencia de la encuesta (la anterior a la de la entrevista en la EPA según el calendario).

VARIABLES DE ESTUDIO Y CLASIFICACIÓN

La muestra de la EFPA se obtiene, como se describe más adelante, mediante el cruce de los ficheros de dos trimestres consecutivos de la Encuesta de Población Activa, con el fin de vincular las respuestas dadas por una misma persona en los dos periodos. Esto implica, por un lado, que el tamaño muestral es más reducido que el de la encuesta que le sirve de base. Por otro, que los errores de cobertura o contenido, que en una investigación transversal generalmente se compensan, en un estudio longitudinal no se contrarrestan.

La variable de estudio fundamental de la EFPA es la clasificación con respecto a la actividad económica. Se basa en las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las definiciones se encuentran al principio del capítulo

Las principales variables de clasificación que se utilizan en la EFPA son las siguientes:

- Sexo.
- Edad (grupos decenales).
- Nacionalidad (española, extranjera).
- Grandes grupos según nivel de formación alcanzado.
- Situación profesional de los ocupados (asalariados, resto de ocupados).

- Grandes grupos ocupacionales.
- Sector de actividad.
- Comunidades autónomas.

Características y metodología de la EFPA

Esta estadística ofrece estimaciones de nivel representativas de la población del trimestre en curso, t , según su situación en el trimestre anterior, $t - 1$. Para ello, se tiene en cuenta la muestra común entre ambos trimestres.

En concreto, se consideran las personas de 16 y más años que están en la muestra en ambos trimestres, los que, estando en los dos trimestres, en el de referencia tienen 16 años y en el anterior, 15 y, por último, aquellos que han llegado a España en los últimos 3 meses.

Se calculan factores de elevación, tomando como referencia la población en el trimestre actual, t , por el procedimiento habitual en la EPA, es decir, se obtienen los pesos deducidos del diseño de la encuesta y se calibran por sexo, edad (grupos quinquenales) y nacionalidad (española y extranjera) para cada comunidad autónoma, y por población (16 y más años) para cada provincia.

Además, se añade en este procedimiento, como nuevas variables de calibrado, los totales de ocupados, parados e inactivos por comunidades autónomas, tomando como fuente externa las estimaciones trimestrales de la EPA para t , con objeto de que los resultados sean consistentes con los transversales de la encuesta para estos totales.

La nueva EFPA tiene las siguientes ventajas:

- Es un cálculo de los flujos de procedencia, más utilizados que los de evolución, lo que permite publicarlos a la vez que los resultados trimestrales EPA de t
- Los totales marginales de la relación con la actividad (ocupados, parados e inactivos) coinciden con los del trimestre t

- Se respeta el cálculo habitual de factores en la EPA trimestral
- Los resultados son consistentes con datos demográficos de migración y movimiento natural de la población disponibles
- La muestra representa bien al universo considerado en t

A efectos de explicar la última ventaja señalada, hay que tener en cuenta la igualdad:

$$P(t) - P(t - 1) = D16(t - 1, t) + I(t - 1, t) - F(t - 1, t) - E(t - 1, t)$$

siendo :

- $P(t)$ = población en t
- $P(t - 1)$ = población en $t - 1$
- $D16(t - 1, t)$ = personas que cumplen 16 años entre $t - 1$ y t
- $I(t - 1, t)$ = inmigrantes llegados a España entre $t - 1$ y t
- $F(t - 1, t)$ = fallecidos entre $t - 1$ y t
- $E(t - 1, t)$ = emigrantes entre $t - 1$ y t

Y, también:

$$P(t) = P(t - 1, t) + D16(t - 1, t) + I(t - 1, t)$$

Siendo $P(t - 1, t)$ la población común de 16 y más años entre $t - 1$ y t .

No se tienen en cuenta los cambios de residencia entre viviendas familiares y colectivas que hayan ocurrido entre $t - 1$ y t , por considerar que son de escasa cuantía.

De esta forma, la muestra elegida (integrada por la que es común entre los dos trimestres, por los que han cumplido 16 años de un trimestre a otro y por los que han llegado a España en el periodo) representa a la totalidad del universo considerado en t .

2.10. Proyecciones de tasas de actividad 2016-2019

La predicción del comportamiento futuro de la población en relación con el mercado de trabajo tiene un gran interés, pues es una información valiosa para múltiples finalidades: evaluación de la sostenibilidad de los sistemas de protección social, establecimiento de líneas generales de desarrollo económico futuro y de políticas relacionadas con el mercado laboral y la formación de los trabajadores, etc.

Resumen

Las proyecciones de tasas de actividad en la población española residente en viviendas familiares bajo una doble clasificación por sexo y edad, así como las desagregaciones geográficas de los resultados generales, se basan en el análisis y modelización de las tendencias de tasas de actividad específicas en el periodo 1977-2015 (proporcionadas por la Encuesta de Población Activa) para unos grupos elementales o primarios resultantes de una triple clasificación según el sexo, intervalo quinquenal de edad y comunidad autónoma de residencia.

Posteriormente, las proyecciones resultantes de las mejores modelizaciones obtenidas para los grupos elementales anteriores se agregan en una doble vertiente: en tasas proyectadas a nivel nacional por sexo y grupo de edad quinquenal, y en tasas generales por sexo a nivel de comunidad autónoma. Para efectuar ambas agregaciones se necesitan proyecciones de población residente en viviendas familiares bajo la triple clasificación establecida en los grupos primarios considerados y sobre el mismo periodo de proyección. Estas proyecciones de población fueron realizadas “ad hoc” por la Subdirección General de Estadísticas de Población (SGEP) y sirven de coeficientes de ponderación en la agregación de las tasas proyectadas en los grupos elementales hacia grupos más amplios que las contengan.

Las proyecciones de población (2016-2019)

Los factores demográficos influyen decisivamente en la participación en

el mercado de trabajo, ya que condicionan la estructura de la población general y, por consiguiente, la estructura de la población activa.

La estructura de la población viene recogida en las Proyecciones de Población a corto y largo plazo. Para este trabajo se han utilizado proyecciones elaboradas ad-hoc, por grupo de edad, sexo y comunidad autónoma de residencia, referidas a los residentes en viviendas familiares. La fecha de referencia es el 1 de enero de cada año, desde 2016 a 2029.

Se observa un progresivo envejecimiento de la población en el periodo 2016- 2029. Esto producirá una disminución en las tasas globales de actividad, dada la menor tasa de actividad en las edades más avanzadas, así como una población activa más envejecida.

2.11. Afiliados a la SS

Consideraciones

La afiliación al Sistema de la Seguridad Social es obligatoria para todas las personas incluidas en el campo de aplicación de la Seguridad Social y única para toda la vida del trabajador y para todo el Sistema, sin perjuicio de las bajas, altas y demás variaciones que con posterioridad a la afiliación puedan producirse.

Es decir, el trabajador es afiliado cuando comienza su vida laboral y es dado de alta en alguno de los regímenes del Sistema de la Seguridad Social. Esta situación se denomina alta inicial; si cesa en su actividad será dado de baja, pero seguirá afiliado en situación de baja laboral; si reanuda su actividad se producirá un alta, denominada alta sucesiva a efectos estadísticos, pero no tendrá que afiliarse nuevamente, puesto que, como se ha indicado, la afiliación es única para toda la vida del trabajador. Será a los efectos de esta estadística un afiliado en alta laboral.

Así mismo, debe indicarse que el número de afiliados no se corresponde necesariamente con el de trabajadores, sino con el de situaciones que generan obligación de estar afiliado; es decir, una misma persona se contabiliza en las

estadísticas tantas veces como situaciones de afiliación tenga, ya sea porque tiene varias actividades laborales en un mismo régimen o porque las tenga en varios. Las estadísticas de Seguridad Social recogerán, en general, estas situaciones de afiliación

Por tanto, los datos sobre afiliación que se ofrecen en estas estadísticas se refieren a situaciones de alta laboral de trabajadores, esto es, altas ordinarias, altas de oficio, trabajadores en situación de Incapacidad Temporal o, excepcionalmente, determinadas situaciones asimiladas al alta, que sin responder a una actividad laboral en un sentido estricto, como tal se consideran a efectos de Seguridad Social. Quedan excluidas de ellas, y por lo tanto de estas estadísticas, los trabajadores en situación de desempleo, aquellos que han suscrito un convenio especial o los trabajadores de empresas acogidas a planes de reconversión y que reciben ayudas en concepto de jubilación anticipada

Organización del sistema de SS

El Sistema de la Seguridad Social está estructurado en un conjunto de regímenes a través de los cuales el Estado garantiza a las personas comprendidas en su campo de aplicación la protección adecuada en las contingencias y situaciones que la ley define. La afiliación a la Seguridad Social se realiza siempre a través de uno de esos regímenes, y la inclusión en uno u otro está condicionada por diversas causas como la naturaleza de la actividad económica del trabajo (Régimen Especial Agrario, Régimen Especial de la Minería del Carbón. . .), o el tipo de relación contractual subyacente al alta (así, si ésta es laboral, el alta se deberá producir en un régimen por cuenta ajena como el Régimen General y si es mercantil, el trabajador deberá estar dado de alta en un régimen por cuenta propia)

Actualmente existen los siguientes regímenes:

- Régimen General.
- Régimen Especial de la Minería del Carbón.
- Régimen Especial Agrario.
- Régimen Especial de Empleados de Hogar.

- Régimen Especial de Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos.
- Régimen Especial de Trabajadores del Mar.

Los regímenes especiales Agrario y de Trabajadores del Mar se subdividen a su vez en por cuenta ajena y por cuenta propia. En el régimen Especial de Empleados de Hogar se distingue entre Continuos y Discontinuos en función de la relación laboral que une al trabajador con su empleador.

Un aspecto a reseñar es que desde el 2007 se viene generando información de afiliados por actividad económica (la clasificación anterior solamente tiene sentido de cara a la gestión que hace la SS en lo que respecta a afiliados) y además, diferenciando Asalariados de No Asalariados.

Los distintos regímenes se crean por Ley y también por Ley pueden desaparecer o incluso integrarse en otros regímenes.

Obtención de los datos

Los datos proceden de la explotación estadística del Fichero General de Afiliación (FGA), que registra las situaciones de afiliación de los trabajadores a los distintos regímenes de la Seguridad Social.

La gestión del FGA corresponde a la Tesorería General de la Seguridad Social y al Instituto Social de la Marina, mientras que la citada explotación es efectuada por la Gerencia de Informática de la Seguridad Social según las instrucciones y especificaciones dadas por dichas entidades gestoras.

El FGA es una base de datos en continuo cambio que registra todos los movimientos que en la afiliación se producen. Las consultas que se realicen directamente sobre el FGA son “únicas”, entre una consulta y la siguiente es casi seguro que habrá habido algún movimiento en la afiliación y por lo tanto no son reproducibles, es por ello una base de datos poco adecuada para la elaboración de una estadística como la presente. Sin embargo, parte de los datos incorporados diariamente al FGA pasan a formar parte de una base de datos intermedia (un Datamart en terminología de bases de datos) que recoge una “fotografía” diaria del FGA. Es a partir de este Datamart diario que se elabora la estadística de afiliados medios.

Presentación de los datos

Esta estadística ofrece la media mensual de afiliados a las distintas ramas de actividad y la media mensual de afiliados asalariados y no asalariados. Estas medias se obtienen a partir del saldo diario de afiliados en alta que, como ya se ha dicho, es un registro de las situaciones de afiliación en alta laboral. La media mensual se calcula empleando exclusivamente los días hábiles del mes correspondiente. Estas medias se ofrecen en sus términos originales y también corregidas de estacionalidad.

Los datos se presentan desglosados en cuatro ramas de actividad:

- Agricultura, ganadería y pesca.
- Industria.
- Construcción.
- Servicios.

Así mismo, los datos se presentan, tanto en términos brutos como desestacionalizados, agrupados como Asalariados o No asalariados:

- Asalariados agrupa, de entre los trabajadores por actividad, a todos los pertenecientes a regímenes por cuenta ajena: General, Carbón, Mar y Agrario por cuenta ajena, y Hogar continuo.
- No asalariados agrupa, de entre los trabajadores por actividad, a los pertenecientes a regímenes por cuenta propia: Autónomos, Mar y Agrario por cuenta propia, y Hogar discontinuo.

Consideraciones en cuanto al número de afiliados a la SS

- No tiene como misión medir el empleo.
- Las cifras no hacen referencia al número de trabajadores, indican el número de situaciones que generan obligación de cotizar. Es decir, si

una persona es funcionario y además quiere trabajar como autónomo vendiendo ‘ordenadores’, debe cotizar en el régimen general de la Seguridad Social y también en el régimen especial de autónomos. Un único trabajador consta como dos afiliados.

- Los subsidiarios agrarios de Andalucía y Extremadura (PER) aparecen como afiliados. En la EPA, si buscan empleo, se consideran parados.
- Los funcionarios que no están afiliados a la SS (MUFACE, ISFAS o MUGEJU) o militares e incluso profesionales liberales pertenecientes a determinados colectivos como el de los abogados, no están aquí, esto es, no contempla a todos los ocupados.
- Están incluidos los “chanchullos”, personas que se afilian sólo para cotizar durante más años. Aunque este hecho hace subir las cifras, ocurre en poca medida.
- Aporta información sobre altas/bajas que se producen en los afiliados. Pero ¡OJO!, se producen altas/bajas debidas a un día de huelga, a cambios de empresas, o dentro de tu misma empresa al cambiar de destino, etc. eso no son nuevos ocupados y parados.
- POR TANTO, no proporciona una estimación del stock del empleo, pero sí es un buen indicador de coyuntura.
- Las cifras que proporcionan EPA y Afiliación a la SS son parecidas, de hecho, la tendencia es la misma si analizamos una serie con los últimos años.

2.12. Afiliados a la SS en alta laboral en Andalucía

Objetivo general

Conocer el volumen y características del empleo y el desempleo, y las condiciones de trabajo en Andalucía, con la mayor desagregación posible por actividad, así como los recursos, centros y servicios para las políticas activas de empleo.

Objetivos específicos

Profundizar en el conocimiento del mercado de trabajo en Andalucía mediante la recopilación, estructuración, actualización y profundización en la información básica de las fuentes disponibles.

Concretamente:

1. Aumentar el conocimiento cuantitativo y cualitativo sobre el empleo y el desempleo en Andalucía.
2. Evaluar la formación de la población andaluza de cara a su vida laboral.
3. Analizar los flujos de entrada y salida de las distintas situaciones de actividad e inactividad.
4. Mejorar el conocimiento de la situación de los hogares andaluces respecto al mercado laboral.
5. Proporcionar la información necesaria sobre el mercado de trabajo para la implementación de los indicadores definidos con objeto de contribuir a un desarrollo sostenible.
6. Proporcionar la información necesaria que permita mejorar la medición del mercado de trabajo desde la perspectiva de género. En concreto en aspectos como el acceso al mercado laboral, la réplica de roles en el mercado laboral y en características diferenciales por sexo en el empleo y ante el paro y la inactividad.

Ámbitos de estudio

Población objeto de estudio: Población residente en Andalucía: población activa, ocupada, parada, jubilados y afiliados a la Seguridad Social.

Unidad investigada: cada una de las unidades o personas investigadas y que pertenecen a los distintos ficheros, microdatos o datos que se obtienen de las diversas fuentes de estudio de esta actividad.

Periodicidad en la recogida: Es diversa dependiendo de cada fuente, aunque al menos es mensual en el caso de los datos procedentes del Servicio Andaluz de Empleo. Por tanto, la periodicidad de recogida de datos es mensual.

Desagregación territorial máxima alcanzada: provincial y municipal.

Variables

Las variables relacionadas con la actividad económica y con el empleo son las mismas que en la EPA.

1. Variables relacionadas con el paro: Tiempo de búsqueda de empleo, Clasificación de los demandantes de empleo, Ámbito de búsqueda de empleo, N° de ocupaciones demandadas, Causas de alta de demandantes, Prestaciones por desempleo, subsidio de trabajadores eventuales agrarios.
2. Variables relacionadas con siniestralidad laboral, conflictos y convenios: Accidentes de trabajo, Jornadas no trabajadas por accidentes laborales, Enfermedades profesionales, Conciliaciones laborales, Afectados por conciliaciones, Cantidades acordadas, Antigüedad, Huelgas, Participantes en huelgas, Jornadas no trabajadas por huelgas, Convenios, Empresas y Trabajadores afectados por convenios
3. Variables relacionadas con la situación laboral de los hogares: Composición respecto a la actividad, Relación con la persona de referencia, Percepciones de ingresos en el hogar, Tipología estructural del hogar.
4. Variables relacionadas con la jubilación: Años trabajados, percepción de pensión de jubilación, Edad a la primera pensión de jubilación, Última ocupación.
5. Afiliaciones a la Seguridad Social (régimen de afiliación, pluriafiliación, afiliaciones en el sector agrario, afiliaciones en la cuenta ajena, tipos de autónomos y movilidad laboral)

2.13. El mercado de trabajo en Andalucía. Datos estructurales

Objetivo general

Conocer el volumen y características del empleo y el desempleo, y las condiciones de trabajo en Andalucía, con la mayor desagregación posible por actividad, así como los recursos, centros y servicios para las políticas activas de empleo.

Objetivos específicos

Profundizar en el conocimiento del mercado de trabajo en Andalucía mediante la recopilación, estructuración, actualización y profundización en la información básica de las fuentes disponibles.

Concretamente:

1. Aumentar el conocimiento cuantitativo y cualitativo sobre el empleo y el desempleo en Andalucía.
2. Evaluar la formación de la población andaluza de cara a su vida laboral.
3. Analizar los flujos de entrada y salida de las distintas situaciones de actividad e inactividad.
4. Mejorar el conocimiento de la situación de los hogares andaluces respecto al mercado laboral.
5. Proporcionar la información necesaria sobre el mercado de trabajo para la implementación de los indicadores definidos con objeto de contribuir a un desarrollo sostenible.
6. Proporcionar la información necesaria que permita mejorar la medición del mercado de trabajo desde la perspectiva de género. En concreto en aspectos como el acceso al mercado laboral, la réplica de roles

en el mercado laboral y en características diferenciales por sexo en el empleo y ante el paro y la inactividad.

Ámbito de estudio

Población objeto de estudio: Población residente en Andalucía: población activa, ocupada, parada, jubilados y afiliados a la Seguridad Social

Unidad investigada: cada una de las unidades o personas investigadas y que pertenecen a los distintos ficheros, microdatos o datos que se obtienen de las diversas fuentes de estudio de esta actividad.

Periodicidad en la recogida: Es diversa dependiendo de cada fuente, aunque al menos es mensual en el caso de los datos procedentes del Servicio Andaluz de Empleo. Por tanto, la periodicidad de recogida de datos es mensual

Desagregación territorial máxima alcanzada: provincial y municipal

Variables

Las mismas variables que en los Afiliados en la SS en Andalucía.

Capítulo 3

Salarios y costes laborales

Antes de empezar con la información de las encuestas relacionadas con los salarios y los costes laborales, vamos a introducir algunas definiciones que nos van a ser útiles en este capítulo:

3.1. Definiciones relacionadas con salarios y costes laborales

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.

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, 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.

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, 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.

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.

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.

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.

- 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, . . . (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.

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.

3.2. La Encuesta Anual de Coste Laboral

Objetivos

La Encuesta Anual de Coste Laboral tiene como objetivo fundamental conocer los niveles anuales del Coste laboral medio por trabajador detallando los principales componentes del coste laboral:

- Coste salarial
- Cotizaciones obligatorias a la Seguridad Social
- Cotizaciones voluntarias
- Prestaciones sociales directas
- Indemnizaciones por despido
- Gastos en formación profesional
- Gastos en transporte
- Gastos de carácter social
- Otros gastos
- Subvenciones

Ámbito poblacional

Comprende todas las Cuentas de Cotización, con independencia de su tamaño, incluidas en el Régimen General de la Seguridad Social, en el Régimen Especial de la Minería del Carbón y de Trabajadores del Mar cuya actividad económica es el transporte marítimo.

Ámbito geográfico

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

Período de referencia

El período de referencia es el año natural.

Diseño de la encuesta

- Se trata de 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 CCAA (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 estratos o grupos de tamaño).
- 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

3.3. La Encuesta trimestral de Coste Laboral

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).

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.

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.

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).

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

Mismo ámbito geográfico que en la encuesta anterior (Encuesta Anual de Coste Laboral).

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 B a la S de la CNAE-09

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 2012, de forma que el coste medio en el año 2012 se hace 100.

Un índice simple cualquiera se calcula mediante la fórmula:

$$I_t = C_t / C_0 * 100$$

siendo:

$C_0 = \sum_{i=1}^{IV} C_i^{2012} / 4$: coste en el periodo base (2012), es el coste medio en el año 2012

C_t : coste en el trimestre actual (t)

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

$$r_t = I_t - I_{t-4} / I_{t-4} * 100$$

donde:

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

Unidad estadística y marco poblacional

La unidad estadística de la ETCL es la Cuenta de Cotización a la SS.

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.

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 CCAA (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 estratos o grupos de tamaño).

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

Los estratos de 500 y más trabajadores se investigan exhaustivamente.

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

Tamaños muestrales y turnos de rotación

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 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 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

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 SS.

Dados:

h = estrato definido por el cruce de las variables rama de actividad, CCAA 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} = n° de trabajadores, según directorio, en la unidad i del estrato h

$D_h = \sum_{i=1}^N D_{hi}$ = 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:

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

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:

$$F_h = D_h / d_h$$

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:

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

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

$$\hat{C} = \hat{X} / \hat{Y} = \sum_{h \in G} (F_h * \sum_{i \in R} X_{ih}) / (F_h * \sum_{i \in R} Y_{ih})$$

donde:

\hat{C} = 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} = estimadores del coste total y del total de trabajadores, respectivamente

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

Cálculo 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:

$$\begin{aligned}
 CTN &= S + CO + PNS - SUB \\
 &= (S - SHEX) + SHEX + CO - COTHEX + COTHEX + PNS - SUB = \\
 &= S - SHEX + CO - COTHEX + PNS - SUB + SHEX + COTHEX
 \end{aligned}$$

S-SHEX= Salario menos horas

CO-COTHEX= Otros costes menos horas extras

SHEX+COTHEX = 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:

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

3.4. Índice de coste laboral armonizado

Objetivos

Este índice es una operación estadística continua de periodicidad trimestral cuyo objetivo fundamental es proporcionar una medida común, comparable y oportuna de los costes laborales para toda la Unión Europea, que permita un seguimiento de la evolución de dichos costes laborales.

Es el índice Laspeyres del coste laboral por hora trabajada, encadenado anualmente y basado en una estructura fija de la actividad económica, desglosada por secciones de la CNAE-09.

Se calcula a partir de los resultados de la Encuesta Trimestral de Coste Laboral y del fichero DARETRI (que proporciona las retribuciones de los efectivos al servicio del sector público estatal).

El retraso en la publicación es de 70 días después del trimestre de referencia.

Ámbito, cobertura y periodo de referencia

El ámbito poblacional está formado por todas las unidades locales, con independencia de su tamaño, cuya actividad económica esté encuadrada en las Secciones B a S de la CNAE-09. Quedan excluidas las actividades agrícolas, ganaderas y pesqueras, Defensa y Seguridad Social obligatoria, personal doméstico y organismos extraterritoriales.

El ámbito geográfico abarca todo el territorio nacional.

En el ámbito temporal, el periodo de referencia es el trimestre natural.

Fórmulas empleadas

Se definen:

w_i^{tj} = coste laboral por hora trabajada de los asalariados en la actividad i en el trimestre t en el año j .

ω_i^k = coste laboral por hora trabajada de los asalariados en la actividad i en el año k .

h_i^k = horas trabajadas por los asalariados en la actividad i en el año k .

$W_i^k = \omega_i^k * h_i^k =$ coste laboral de los trabajadores en la actividad i en el año k .

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 CNAE-09, viene dada por las expresiones siguientes:

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

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

donde $w_i^k / \sum_i w_i^k$ son las ponderaciones para calcular el índice y (w_i^{tj} / ω_i^k) son los índices simples en una determinada sección k

Para enazar el año I con el $I + 1$ se define el coeficiente:

$$L_{I,I+1} = \sum_i \omega_i^{I+1} H_i^I / \sum_i \omega_i^I H_i^I$$

donde: $0 \leq I < I + 1 < j$

Por tanto, la fórmula del índice de laspeyres encadenado para el trimestre t , en el año j y con referencia al año base $k = 0$, siendo m el intervalo requerido para tratar y aplicar las ponderaciones anuales necesarias, donde $1 \leq m \leq 2$, se define como:

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

donde: $1 \leq m \leq 2$

3.5. Índice de precios del trabajo

Objetivos

Es un indicador cuyo objetivo es medir el cambio en el precio de la mano de obra en el tiempo como consecuencia exclusivamente de las presiones del mercado laboral, (por ejemplo, por cambios en la composición de la fuerza de trabajo, en el número de horas trabajadas, en las características de los asalariados, etc.)

La forma más adecuada de elaborar un índice de precios del trabajo es mediante la organización de una encuesta específica, generalmente coyuntural, en la que trimestralmente se toman datos de los puestos de trabajo incluidos en la 'cesta básica'. La organización de tal encuesta tiene un coste elevado, por lo que en el momento actual es inabordable en España.

Por ello, se ha optado por efectuar el seguimiento anual de una muestra de puestos de trabajo representativos de los que hay en el conjunto de la economía, aprovechando la información proporcionada por encuestas ya existentes, esto es, sin coste adicional de recogida de información

Ámbitos de la operación estadística

El ámbito poblacional está formado por todos los trabajadores por cuenta ajena (asalariados) que prestan sus servicios en centros de cotización y que hayan estado de alta en la Seguridad Social durante más de 2 meses durante el año, siendo uno de ellos el mes de octubre. La elección de este mes se debe a que tiene la ventaja de considerarse 'normal' en todos los países de la UE, en el sentido de que está poco afectado por variaciones estacionales o por pagos de vencimiento superior al mes, como las pagas de Navidad.

Se excluyen los presidentes, miembros de consejos de administración y en, general, todo aquel personal cuya remuneración no sea principalmente en forma de salario, sino por comisiones o beneficios.

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

En cuanto a la cobertura sectorial, se investigan los centros de cotización, independientemente de su tamaño, cuya actividad económica esté

encuadrada en los tres grandes sectores: la Industria, la Construcción y los Servicios.

Quedan excluidas de la encuesta las actividades agrícolas, ganaderas y pesqueras, personal doméstico y organismos extraterritoriales.

En el ámbito temporal, el periodo de referencia es el año natural.

Metodología del cálculo

Para la elaboración del IPT se ha utilizado un índice de Laspeyres encadenado.

La elección de tal índice se debe a que pueden existir cambios en la estructura del empleo de un año a otro y este tipo de indicador permite introducirlos anualmente a través de las ponderaciones sin tener que esperar a un cambio de base como ocurre en un índice de base fija.

La formulación del IPT se detalla a continuación:

1. Se denotan con c los cruces de las variables que definen las características de los puestos de trabajo. Es decir, se considera una estructura fija que es la constituida por los mencionados cruces, con el objetivo de ver cómo ha variado la ganancia por hora descontando el efecto composición.

G_c^k = ganancia por hora de los asalariados en el cruce c en el año k .

h_c^k = horas trabajadas por los asalariados en el cruce c en el año k .

$W_c^k = G_c^k * h_c^k$ = ganancia anual de los asalariados en el cruce c en el año k .

Definición de la fórmula básica de Laspeyres que debe utilizarse para calcular el IPT durante el año j , para el año base k :

$$IPT_{j(k)} = \frac{\sum_c G_c^j h_c^k}{\sum_c G_c^k h_c^k} = \sum_c (G_c^j / G_c^k) G_c^k h_c^k / \sum_c G_c^k h_c^k =$$

$$\sum_c (G_c^j / G_c^k) W_i^k / \sum_i W_c^k$$

donde $W_c^k / \sum_c W_c^k$ son las ponderaciones para calcular el índice y (G_c^j / G_c^k) son los elementales en el cruce c

Definición del coeficiente de enlace del año j con el año $j + 1$:

$$L_{j,j+1} = \sum_c G_c^{j+1} h_c^j / \sum_c G_c^j h_c^j$$

Entonces la fórmula del índice de Laspeyres encadenada para el año j con referencia al año k es:

$$IPT_{j(k)} = 100 * (L_{k,k+1}) * (L_{k+1,k+2}) \dots (L_{j-2,j-1}) * IPT_{j,j-1}$$

En este caso el año base será $k=2008$, por lo que su índice será 100. El coeficiente de enlace $L_{j,j+1}$ puede reescribirse como:

$$L_{j,j+1} = IPT_{j+1(j)}$$

Es decir, el coeficiente de enlace se obtiene como el índice de un año en base al año anterior. Por lo tanto, el índice de Laspeyres quedaría como sigue:

$$IPT_{j(k)} = 100 * (IPT_{k+1(k)}) * (IPT_{k+2(k+1)}) \dots (IPT_{j-1(j-2)}) * IPT_{j(j-1)}$$

donde $k = 2008$

La fórmula para calcular el índice encadenado de una combinación Q de cruces c en el año k sería la siguiente:

$$IPT_{j(k),Q} = 100 * (IPT_{k+1(k),Q}) * (IPT_{k+2(k+1),Q}) \dots (IPT_{j-1(j-2),Q}) * IPT_{j(j-1),Q}$$

Periodo base

El año 2008 es el periodo base, por lo que todos los índices que se calculen estarán referidos a ese año.

Periodo de referencia a las ponderaciones

Para cada año, la medición de las ponderaciones se realiza a partir de las ganancias por hora y las horas trabajadas por los trabajadores asociados a cada tipo de puesto de trabajo en el año anterior.

Difusión

Se publican datos para el total nacional y por comunidades autónomas (Ceuta y Melilla se proporcionan junto con Andalucía).

En cuanto a las variables de clasificación de los puestos de trabajo, se publica información desagregada por:

- Sección de actividad
- Estrato (tamaño del centro de trabajo)
- Sexo
- Ocupación
- Tipo de contrato
- Edad
- Nacionalidad
- Antigüedad

También se facilitarán las ponderaciones utilizadas en cada año desagregadas por Comunidad Autónoma, Sección de actividad y tamaño del centro de trabajo.

3.6. La encuesta anual de estructura salarial

Es una operación estadística de periodicidad anual que surge de la necesidad de disponer de información salarial anual clasificada por sexo.

Objetivos

El principal objetivo de la encuesta Anual de Estructura Salarial (EAES) es ocupar el vacío informativo que existía durante los años que no se realiza la Encuesta de estructura salarial (EES). Cabe destacar además que la EAES aprovecha la información de los registros administrativos de la Seguridad Social y la Agencia Tributaria junto a una encuesta sencilla realizada por el INE. De esta manera se obtiene toda la información posible de la forma menos costosa para las empresas.

Ámbito, cobertura y periodo de referencia

Tenemos el mismo ámbito poblacional, geográfico, cobertura sectorial y ámbito temporal es el mismo que el índice anterior (el índice de precios del trabajo).

Marco de la encuesta

El punto de partida es el Registro General de Cuentas de Cotización a la Seguridad Social, remitido por la Tesorería General de la Seguridad Social y actualizado a 30 de septiembre de cada año.

En enero de cada año se procede a la actualización de la muestra de la Encuesta Trimestral de Coste Laboral (ETCL) a partir del Fichero de Cuentas de Cotización de la Seguridad Social con fecha 30 de septiembre del año anterior. Una vez obtenida la muestra de cuentas de cotización (CC), se solicita a la Tesorería General de la Seguridad Social la lista de trabajadores en alta en dichas CC durante el año de referencia.

A partir de esa lista, y después de una serie de controles y criterios de depuración, se obtiene el marco del que se selecciona la muestra de trabajadores que formarán parte de esta investigación

El procedimiento de selección aleatoria de unidades corresponde a un muestreo bietápico estratificado, donde las unidades de primera etapa son las cuentas de cotización a la Seguridad Social (CC), mientras que las de segunda etapa son los trabajadores (asalariados).

La selección se realiza con afijación óptima según el estrato de tamaño al que pertenece la cuenta de cotización. El estrato correspondiente a los

centros con más de 500 trabajadores se seleccionan todas las CC de dicho estrato.

La lista de unidades seleccionadas en la primera etapa se remite de nuevo a la Tesorería General de la Seguridad Social para obtener la lista de trabajadores que estuvieron de alta durante el año de referencia en dichas unidades. De estos trabajadores son objeto de estudio aquellos que hayan estado de alta al menos 2 meses en la Seguridad Social siendo uno de ellos Octubre. El número de trabajadores que cumplen dicha característica es el total de asalariados en cada CC.

En la segunda etapa se selecciona aleatoriamente una relación nominal y representativa de asalariados.

Solicitud de información, método de recogida y trabajos de campo

Junto con el envío de los cuestionarios de ETCL correspondientes a un trimestre determinado se incluye un cuestionario anexo con la muestra de trabajadores seleccionados en cada CC, identificados por su número de Seguridad Social. El cuestionario contiene dos preguntas: ocupación y funciones desempeñadas en el año de referencia. En el caso del País Vasco, además, se solicita la información correspondiente al Modelo 190 del IRPF sobre tres variables relativas al salario bruto anual.

La unidad encargada de realizar los trabajos de campo realiza las gestiones de recogida y primera depuración de toda la información demandada, a través de correo, teléfono y fax.

Para cada trabajador, se incluye la siguiente información procedente del Fichero General de Afiliación: NIF, Fecha de nacimiento, Nacionalidad, Sexo, Fecha de alta, Fecha de baja, clave de contrato de la Seguridad Social.

Una vez la variable ocupación ha sido codificada a partir de las descripciones dadas en los cuestionarios, se envía dicha información a la Agencia Estatal de la Administración Tributaria y al Instituto de Estadística de Navarra para que se cruce con el Fichero Resumen anual de Retenciones e Ingresos a Cuenta del IRPF (Modelo 190). El cruce se realiza de la siguiente forma: para cada “NIF declarante” (NIF del CC) se obtienen los datos

relativos a las percepciones correspondientes a la clave A de los “NIF de los perceptores” (NIF del trabajador).

Tanto la muestra de CC como la de trabajadores son aleatorias, obtenidas con el diseño muestral expuesto anteriormente. Esto permite obtener los valores poblacionales siguientes: ganancia media anual por actividad, CCAA, etc., y las distribuciones salariales.

Estimadores

Los estimadores son separados de razón, usando como variable auxiliar el número de trabajadores en cada establecimiento según el directorio de Cuentas de Cotización a la Seguridad Social.

En el muestreo se tiene en cuenta el cruce de las variables región (CCAA), rama de actividad (según división de la CNAE-09) y estrato de tamaño. Sea h el cruce de la región r , rama s y tamaño t .

Entonces, los factores de elevación de primera y segunda etapa para el trabajador j -ésimo son los siguientes:

$$f_{1j} = \frac{\sum_{i=1}^{N_h} Di}{\sum_{i=1}^{n_h} Di}$$

$$f_{2j} = B_i/b_i$$

donde:

Di : es el número de trabajadores en el establecimiento i -ésimo

N_h : es el número total de CC en la población del cruce h al que pertenece el trabajador j -ésimo,

n_h : es el número de CC en la muestra de primera etapa del cruce h al que pertenece el trabajador j -ésimo

B_i : es el número de trabajadores totales del establecimiento i -ésimo al que pertenece el trabajador j -ésimo

b_i : es el número de trabajadores en la muestra recogida del establecimiento i -ésimo al que pertenece el trabajador j -ésimo.

Con el objetivo de obtener los estimadores de las ganancias para un cruce C cualquiera de variables (por actividad, ocupación, sexo, Comunidad Autónoma, etc.) se tienen:

La estimación de la ganancia anual total:

$$\hat{X}_C = \sum_{j \in C} f_{1j} f_{2j} X_j$$

donde X_j es la ganancia anual del trabajador j -ésimo.

La estimación del total de trabajadores:

$$\hat{Z}_C = \sum_{j \in C} f_{1j} f_{2j}$$

La estimación del total de horas anuales trabajadas:

$$\hat{H}_C = \sum_{j \in C} f_{1j} f_{2j} H_j$$

donde H_j son las horas anuales trabajadas por el trabajador j -ésimo.

Entonces, el estimador de razón de la ganancia anual media es:

$$\hat{GT}_C = \hat{X}_C / \hat{Z}_C$$

Y el estimador de razón de la ganancia hora media es:

$$\hat{GH}_C = \hat{X}_C / \hat{H}_C$$

La fórmula para la obtención de los errores de muestreo es la correspondiente al coeficiente de variación, también denominado error relativo. Se tiene entonces que el error de muestreo para la ganancial anual total en un cruce de variables C cualquiera es:

$$e(\hat{X}_c) = \sqrt{\hat{V}ar(\hat{X}_c)/\hat{X}_c}$$

donde : $\hat{V}ar(\hat{X}_c) = \sum \hat{V}ar(\hat{X}_c)$: es la varianza total estimada La varianza total estimada se obtiene con la varianza para cada cruce h de región, rama y estrato formulada como sigue:

$$\hat{V}ar(\hat{X}_c) = N_h(N_h - n_h) \sum_{i=1}^{n_h} (\hat{X}_{Ci} - R_{Ch}D_i)^2 / n_{nh}n_h - 1 + N_h/n_h \sum_{i=1}^{n_h} B_i(B_i - b_i)/b_i S_{Ci}^2$$

donde,

$$\hat{X}_{Ci} = B_i/b_i \sum_{j=1}^{b_i} X_j$$

con $X_j = 0$

$$R_{Ch} = \sum_{i=1}^{n_h} \hat{X}_{Ci} / \sum_{i=1}^{n_h} D_i$$

$$S_{Ci}^2 = \sum_{i=1}^{b_i} (X_j - 1/b_i \sum_{i=1}^{b_i} X_j)^2 / b_i - 1$$

Se publican los errores de muestreo de los estimadores para los cruces C mas relevantes.

3.7. La encuesta de estructura salarial

Objetivos

Es una investigación sobre la estructura y distribución de los salarios de periodicidad cuatrienal, que se realiza en todos los Estados miembros de la

Unión Europea. La novedad principal que aporta frente a otras encuestas sobre esta materia es que se recogen los salarios en el cuestionario de forma individual y, junto a ellos, una gran cantidad de variables relacionadas con el trabajador. Gracias a esto es posible establecer relaciones entre el salario y algunas variables que pueden contribuir a determinar su cuantía como son el nivel de estudios alcanzado, la antigüedad, el tipo de contrato o la ocupación, entre otras.

Además, se pone en relación el nivel salarial con algunas otras variables que afectan colectivamente a los trabajadores de un establecimiento o una empresa: el mercado al que destina la empresa su producción, la existencia o no de convenio colectivo y el ámbito de éste, en su caso, o si la propiedad es pública o privada.

Otra aportación de la encuesta es que no sólo se proporcionan valores de ganancia media sino también la distribución de los salarios, y en consecuencia, una medida de su desigualdad.

Los objetivos de la encuesta pueden así resumirse, fundamentalmente, en dos:

- El conocimiento de los niveles salariales, no sólo de los niveles medios, sino también de su distribución.
- La determinación de la estructura del salario, tanto desde el punto de vista de la composición como de las variables que influyen en él y la cuantía en que lo hacen.

Ámbito, cobertura y periodo de referencia

El ámbito geográfico abarca todo el territorio nacional, con resultados desagregados por Comunidades Autónomas.

El ámbito poblacional coincide con el del Índice de precios del trabajo.

En cuanto a la cobertura sectorial, se investigan los centros de cotización cuya actividad económica esté encuadrada en los tres grandes sectores:

la Industria, la Construcción y los Servicios. Debido al incremento de la cobertura sectorial, hay que dirigirse al apartado específico de cada año para conocer exactamente las actividades económicas incluidas. Actualmente, quedan excluidas de la encuesta las actividades agrícolas, ganaderas y pesqueras; parcialmente, la Administración Pública, Defensa y Seguridad Social obligatoria (están incluidos los empleados públicos pertenecientes al Régimen General de la Seguridad Social); el personal doméstico y los organismos extraterritoriales.

En la encuesta se distinguen dos períodos de referencia. La mayor parte de las preguntas se refieren al mes de octubre del año de referencia. Este mes tiene la ventaja de considerarse “normal” en todos los países de la UE, en el sentido de que está poco afectado por variaciones estacionales o por pagos de vencimiento superior al mes, como las pagas de Navidad. Otros datos se refieren al año en su conjunto.

De esta forma se obtienen las ganancias mensuales y anuales.

Marco de la encuesta

El punto de partida es el Registro General de Cuentas de Cotización a la Seguridad Social, remitido por la Tesorería General de la Seguridad Social y actualizado a 31 de octubre de cada año, marco que tiene la ventaja de su continua puesta al día, además de que su unidad es la propia unidad de encuesta.

Del registro se obtiene el Directorio de Cuentas de Cotización a la Seguridad Social clasificadas en las divisiones de actividades económicas objeto de estudio, del cual se extrae la muestra de cuentas de cotización.

Los estimadores y los errores de muestreo son los mismos que en la encuesta anual de estructura salarial

Capítulo 4

Análisis de datos

En este capítulo vamos a estudiar las últimas encuestas de empleo publicadas y vamos a ver de que manera se elaboran y publican en la web del INE y del IECA.

Una vez que obtenemos los datos de esas encuestas, vamos a realizar un análisis con datos de distintos años, para ir contrastando información acerca de nuestro trabajo, para poder realizar esa comparación, primero vamos a realizar unas tablas a través de los datos que obtenemos de las páginas web, y vamos a comparar dentro de cada sexo, los distintos datos y en distintos años, para ello vamos a analizar la información con la ayuda de gráficas realizadas manualmente a través de las tablas que hemos ido construyendo anteriormente.

En la página web del INE, dentro de la información detallada de cada tipo de encuesta podemos ver un apartado llamado resultados, una vez que hacemos click en ese apartado dependiendo de cada tipo de encuesta nos aparecerá un tipo de información u otra.

En la página web del IECA, dentro de cada tipo de encuesta, podemos ver un apartado llamado datos, y dentro de ese apartado pues se dividen los datos en trimestrales, anuales dependiendo del tipo de encuesta que queramos estudiar.

4.1. Análisis de los datos de la EPA

En este tipo de análisis nos vamos a centrar en los resultados nacionales y trimestrales, ya que la EPA nos ofrece los datos, los 4 trimestres de cada año.

Vamos a analizar en primer lugar, el número de parados en el año 2011, y en el año 2017, por ello hemos creado esta tabla, donde podemos ver por trimestre de cada año el porcentaje de parados en cada rango de edad:

Años	11T1	11T2	11T3	11T4	17T1	17 T2	17T3	17T4
De 16 a 19	4.7	4.8	5.1	4.2	3.8	4.2	5.0	4.4
De 20 a 24	13.7	14.0	13.5	13.0	11.9	12.7	13.1	12.0
De 25 a 29	14.9	14.3	14.0	13.7	12.3	12.4	12.6	12.4
De 30 a 34	15.1	14.8	14.7	14.9	10.3	11.2	10.5	11.1
De 35 a 39	13.1	12.9	13.2	13.3	11.7	10.9	10.8	10.6
De 40 a 44	11.8	12.1	12.0	12.5	11.9	10.8	10.4	10.9
De 45 a 49	10.0	10.0	10.3	10.4	11.8	11.4	11.5	11.8
De 50 a 54	8.1	8.2	8.3	8.5	11.3	11.1	10.8	11.1
De 55 a 59	5.7	5.9	6.1	6.6	9.9	9.7	9.8	10.6
De 60 a 64	2.9	3.0	2.9	3.0	4.9	5.3	5.1	5
De 65 a 69	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.3	0.2
Más de 70	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

En estas gráficas, podemos ver primero el número de parados en los hombres, que según el color pertenece a un grupo de edad, y los datos son del año 2011, dividido por trimestres y están expresados en porcentajes y a su lado, podemos ver el número de parados en los hombres, que según el color pertenece a un grupo de edad, y los datos son del año 2017, dividido por trimestres y están expresados en porcentajes, respecto del total de hombres.

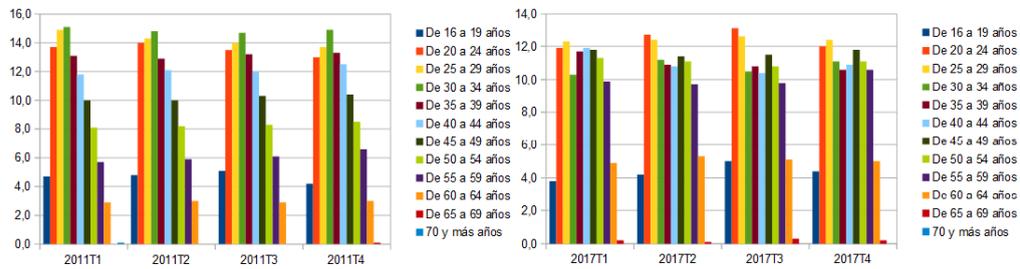


Figura 4.1: Análisis de los parados en distintos años

En cuanto al año 2011, podemos decir que los 4 trimestres tiene una distribución muy parecida, que los trimestres con mayor número de parados son el primer y cuarto trimestre, mientras que el segundo y el tercero se diferencia muy poco en valores.

En el primer trimestre, podemos ver que desde los 20 años hasta el rango de edad de 30 a 34 años hay un gran aumento de n° de parados, siendo estos 3 rangos de edad los máximos de este trimestre, alcanzando el máximo sobre el 15 % esto ocurre también en los siguientes trimestres, aunque el máximo disminuye un poco y que a partir de ese rango de edad desciende notablemente el número de parados conforme aumenta la edad, y además se ve que a partir de el rango de edad de 45 a 49 años hay un número reducido de hombres parados, pudiendo llegar al 6 % ello puede deberse a que a partir de esa edad la mayoría de los hombres ya tienen un puesto de trabajo fijo, y hasta la edad de la jubilación va disminuyendo notablemente.

En el segundo trimestre, se puede apreciar que ocurre casi lo mismo que en el primer trimestre pero hay pequeños cambios en algunos rangos de edad por ejemplo, los rangos de edad donde hay mayor número de parados desciende un poco hasta un 14,3 % aproximadamente y además están muy próximos los rangos de edad de 20 a 24 años y de 25 a 29 años rozando entre un 13,9 % y un 14 %, mientras que los rangos de edades a partir de los 35 años siguen la misma distribución que el anterior, excepto los últimos rangos de edad que se puede apreciar que aumentan un poco.

En el tercer trimestre, se puede visualizar que los primeros rangos de edad descienden un poco con respecto al anterior trimestre y se ponen por debajo del 14 %, sin embargo sigue destacando el rango de edad de 30 a 34 años rozando el 14,3 % aproximadamente, y los siguientes rangos de edad

podemos ver aumentan un poco también con respecto al anterior trimestre por ejemplo el rango de edad de 35 a 39 años puede llegar a un 12,5 %, pero siguen manteniendo la misma distribución que en los anteriores trimestres.

Y por último, en el cuarto trimestre aumenta el rango de edad entre 30 y 34 años, pudiendo llegar a un 15 % mientras que los anteriores rango de edad entre 20 y 29 años disminuyen, entre el 13 % y 13,2 % respectivamente, los demás rangos de edad ocurren como en los anteriores trimestres disminuyen notablemente conforme aumenta la edad, aunque los 3 últimos rangos de edad aumentan un poco con respecto a los tres trimestres anteriores, llegando el rango de edad entre 45 a 49 años a superar el 6 %.

En cuanto al año 2017, tenemos una gráfica totalmente diferente a la anterior, en este caso, los 4 trimestres no siguen una distribución parecida, y se pueden ver grandes diferencias entre trimestres.

En el primer trimestre, el grupo de edad con más paro son las edades entre 25 y 29 años, llegando a superar el 12 % y luego también le sigue las edades entre 20 y 24 años, aunque en este caso no se llega al 12 % y un detalle a destacar es el rango entre 30 y 34 que desciende notablemente, hasta llegar a un 10 % aproximadamente, entre 35 hasta 50 años donde hay pequeños altibajos pero todos esos rangos de edad están bastante altos, casi rozando el 12 %, en este primer trimestre se puede ver una distribución muy irregular con respecto a los otros trimestres que tienen también una distribución irregular pero más parecidas entre ellas.

En el segundo trimestre, podemos ver que el grupo de edad con más paro es entre 20 y 29 años, con gran diferencia respecto a los otros rangos de edad, llegando a un 12,4 % aproximadamente y conforme aumenta la edad el paro disminuye excepto en el grupo de edad de 45 a 49 años que vuelve a aumentar un poco, alcanzando un 11,6 % aproximadamente y además también tenemos el rango de edad de 50 a 54 años, bastante alto y parecido a los rangos entre 30 y 44 años aunque las cifras aumentan y disminuyen entre ellas muy poco.

En el tercer trimestre, tiene una distribución parecida al segundo trimestre pero aumenta bastante el número de parados entre 20 y 29 años, alcanzando un 13 % y 12,7 % respectivamente, volvemos a tener una gran

diferencia entre ese rango de edad y los demás y disminuye entre 30 y 34 años, llegando hasta un 10,2 % y además ocurre lo mismo que en el anterior trimestre hay una subida en el grupo de edad de 45 a 49 años, alcanzando casi un 11,7 % aproximadamente.

En el cuarto trimestre, podemos ver de nuevo una distribución muy irregular, en este caso aumenta el número de parados entre los grupos de edad de 25 a 29 años, llegando a superar el 12 % como ocurre en el primer trimestre pero, sin embargo los siguientes grupos de edad disminuyen pero están más altos que en los anteriores trimestres, e incluso en el grupo de edad de 45 a 49 años, llegando casi a alcanzar el 12 %.

Como conclusión de los dos gráficos, podemos ver que en los hombres en el año 2011 predomina en los 4 trimestres del año, el intervalo de 30 a 34 años, estando entre 14,8 % y 15 % se podría decir que es porque había un gran número de jóvenes que no querían estudiar más allá del instituto, y muchos empezaban a trabajar en la construcción con edades entre 20 y 30 años, cuando empezó la crisis de la construcción empezó aumentando ese rango de edad, debido a la falta de formación y no poder optar a un mejor empleo con esa edad, y a hacer un trabajo más precario y peor pagado, sin embargo en el año 2017 ocurre totalmente lo contrario, hay muchos más parados entre los intervalos de 20 a 29 años, estando entre el 12 % y 13 % aproximadamente, debido que ahora hay un gran número de jóvenes de esa edad en la etapa universitaria, y no están trabajando, pero después se puede ver que disminuye el paro en los siguientes rangos de edad, porque al tener una formación optan a empleos fijos y mejor pagados. Otra diferencia que podemos ver que entre las dos gráficas es que en el año 2011 había menor número de parados que en el año 2017 en los rangos de edad desde los 45 años hacia adelante, esto también puede ser porque en el año 2011 había muchos más trabajos para esa edad aunque fueran más precarios, sin embargo en el año 2017 todos esos hombres se han quedado sin trabajo, o también se han jubilado por alguna razón y por lo tanto hay un gran aumento de parados, también ocurre en este rango de edad que o no hay trabajo o hay trabajos precarios debido a la falta de formación, ya que la mayoría de la población de esta edad no tiene estudios o tiene pocos estudios.

Ahora, vamos a analizar en primer lugar, el número de paradas en el año 2011, y en el año 2017, por ello hemos creado esta tabla, donde podemos

ver por trimestre de cada año el porcentaje de paradas en cada rango de edad:

Años	11T1	11T2	11T3	11T4	17T1	17T2	17T3	17T4
De 16 a 19	4.1	4.3	4.3	3.6	2.6	3.0	3.1	3.1
De 20 a 24	13.0	13.7	13.9	12.7	9.6	10.0	10.0	10.2
De 25 a 29	14.9	14.6	13.9	13.9	12.1	12.4	13	11.9
De 30 a 34	15.7	15.9	14.5	14.7	11.1	10.6	10.8	11.4
De 35 a 39	14.1	13.6	14.2	14.8	13.3	12.7	12.5	13.1
De 40 a 44	12.5	12.9	12.9	13.5	14.7	14.0	13.9	13.6
De 45 a 49	11.6	10.6	10.8	11.7	13.8	13.1	12.6	12.6
De 50 a 54	7.5	7.7	8.2	7.8	11.4	11.5	11.2	11.5
De 55 a 59	5.0	4.9	5.0	5.3	7.8	8.7	8.7	8.3
De 60 a 64	1.6	1.8	2.2	1.9	3.4	3.8	4.1	4.1
De 65 a 69	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
Más de 70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

En estas gráficas, podemos ver primero el número de paradas, que según el color pertenece a un grupo de edad, y los datos son del año 2011, dividido por trimestres y están expresados en porcentajes y a su lado, podemos ver el número de parados en las mujeres, que según el color pertenece a un grupo de edad, y los datos son del año 2017, dividido por trimestres y están expresados en porcentajes, respecto del total de mujeres.

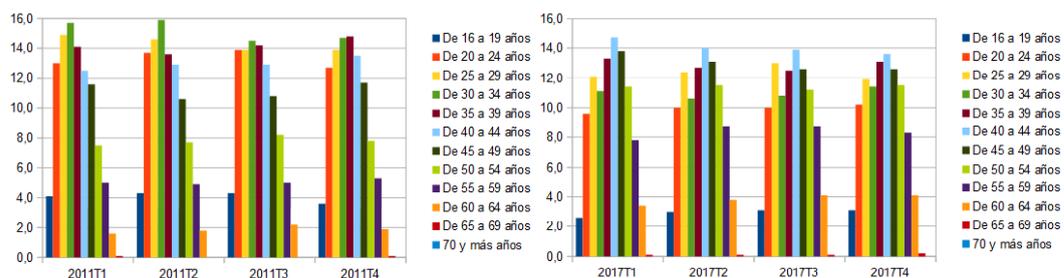


Figura 4.2: Análisis de las paradas en distintos años

En cuanto al año 2011, podemos ver que los dos primeros trimestres siguen una distribución casi igual, aunque con algunas diferencias en algunos rangos de edad que veremos a continuación, sin embargo en el tercer y cuarto trimestre tienen distribuciones más diferentes, siendo la distribución

del cuarto trimestre más escalonada que la del tercer trimestre.

En el primer trimestre, podemos ver que el rango de edad donde hay más paradas es el rango entre 25 y 34 años, llegando a alcanzar entre el 14,5 % y 15,7 % aproximadamente, también podemos ver que el rango de edad entre 35 y 39 años también está alto, llegando a alcanzar un 14 %, mientras que los rangos de edad posteriores disminuyen notablemente conforme aumenta la edad, teniendo los últimos rangos de edad por debajo del 8 %.

En el segundo trimestre, podemos ver que aumenta sobre el paro en el rango de edad entre 30 y 34 años, llegando al 16 %, mientras que los datos de años anteriores disminuyen con respecto al trimestre anterior, estando el rango entre 25 y 29 años por encima del 14 % pero muy cercano al 14 %, sin embargo los datos posteriores a los rangos de edad 30 y 34 años, descienden notablemente, colocándose el rango de edad entre 35 y 39 años por debajo del 14 %, sin embargo el rango entre 40 y 44 años aumenta un poco con respecto al trimestre anterior alcanzando un 13 % aproximadamente, y los demás rangos disminuyen o aumentan según el rango de edad pero no con grandes cifras.

En el tercer trimestre, podemos ver que disminuyen todos los datos notablemente, e incluso están muy igualados los datos de rango de edad entre 20 y 29 años, llegando a alcanzar el 14 %, mientras que luego existe un pequeño aumento en el rango de edad de 30 a 34 años, superando por muy poco el 14 % pero disminuye notablemente con respecto a los dos trimestres anteriores, y luego de nuevo vuelve a disminuir conforme aumenta la edad, de la misma forma que en los anteriores trimestres, siendo esta disminución muy parecida a la del segundo trimestre, excepto, en el rango de edad entre 50 y 54 años que supera el 8 %.

Por último, en el cuarto trimestre, tiene un comportamiento parecido al tercer trimestre, aunque un poco más irregular, hay un aumento desde el rango de edad de los 20 a los 24 años hasta que llega el máximo en el rango de edad entre los 35 y 39 años, alcanzando el 14,5 %, luego existe de nuevo un descenso, aunque las cifras aumentan, por ejemplo en el rango de edad de 45 a 49 años casi se alcanza el 12 %, mientras que los datos posteriores disminuyen con respecto al tercer trimestre.

En cuanto al año 2017, se puede visualizar a primera vista que los cuatro trimestres siguen más o menos la misma distribución, aunque hay pequeños cambios en el primer trimestre en comparación con los siguientes trimestres.

En el primer trimestre, podemos ver que hay un gran aumento el grupo de edad de 40 a 44 años, llegando a alcanzar un 14,3% y luego también están bastante altos grupos de edad de 35 a 39 años, estando en un 13% aproximadamente, y de 45 a 49 años, estando casi en el 14%, mientras que luego hay un dato curioso que es que el rango de edad de 30 a 34 años disminuye considerablemente con los rangos de edad anteriores y posteriores, situándose en un 11%, e incluso siendo mayor que éste anterior el rango de edad entre 15 y 29 años que alcanza un 12%, y los datos a partir de los 50 años, se mantiene casi constante con respecto a los otros trimestres, excepto el rango entre 55 y 59 años que disminuye este trimestre por debajo del 8% con respecto a los demás trimestres que sobrepasa el 8%.

En el segundo trimestre podemos ver, que el porcentaje más alto de ocupados se encuentra de nuevo en el grupo de edad de 40 a 44 años, pero en este caso se queda hasta el 14%, mientras que los que permanecen altos también son los grupos de edad entre 45 a 49 años, 35 a 39 años y de 25 a 29 años, sobrepasando el 12% pero estando entre el 12% y el 13%, aunque volvemos a tener una distribución muy irregular pero los datos están más bajos que en el anterior trimestre, e incluso el dato curioso del trimestre anterior, en los rangos de edad entre 30 y 34 años, se vuelve a repetir e incluso más bajo, rozando casi el 10%, y en los datos posteriores a los 34 años pues ocurre igual que en el anterior trimestre, aunque son un poco más altos que en el anterior trimestre, por ejemplo el rango de edad entre 45 y 49 años supera el 8%.

En el tercer trimestre podemos ver que el porcentaje más alto es el mismo que en el anterior trimestre, mientras que los grupos de edad entre 45 y 49 años y 35 a 39 años descienden un poco con respecto a los anteriores trimestres, y se encuentran casi igualados alcanzando casi un 12,5%, además asciende el grupo de edad de 25 a 29 años, llegando a un 13%, los datos posteriores a los 50 años tienen casi la misma distribución que en el anterior trimestre.

Por último, podemos ver que en el cuarto trimestre descienden todos los

grupos de edad un poco, pero sigue manteniéndose más alto los grupos de edad entre 35 años y 39 años hasta 45 a 49 años, estando aproximadamente entre el 13 % y el 13,8 % y el rango de edad de 35 a 39 años se aproxima bastante al máximo, los datos posteriores a los 50 años tienen casi la misma distribución que en los anteriores trimestres.

Comparando los dos gráficos podemos decir, que hay un gran número de paradas frente al número de parados eso se puede deber a múltiples consecuencias pero una de ellas, puede ser la brecha salarial que existe en casi todos los trabajos, o el miedo de la mujer a quedarse embarazada y quedarse sin trabajo, otras de las razones puede ser que la mujer se incorpora al mercado laboral más tarde que el hombre, pero ya con el paso del tiempo podemos ver que cada vez hay menos diferencia entre los hombres y las mujeres paradas debido a que la mujer se forma mucho más que el hombre, en cuanto al año 2011 frente al año 2017 podemos decir que en el año 2011, había un gran número de paradas en el rango de edad entre 30 y 34 años, sin embargo, en el año 2017 ese rango desciende notablemente y aumenta el rango de 40 a 44 años, ello puede deberse a la misma razón que en caso de los hombres, que en el año 2017 hay un gran número de mujeres estudiando con respecto al año 2011, por lo tanto se incorporan más tarde a trabajar y además en el año 2011 puede haber ese aumento en el rango de 30 a 34 años porque suele ser la edad a la que las mujeres se quedan embarazadas, y que en ese año no se formaban tanto las mujeres y se incorporaban al mercado laboral antes. También podemos ver que en los rangos posteriores a los 44 años hay una gran diferencia entre el año 2011 y el año 2017, siendo la del año 2017 mucho mayor, ello puede deberse a muchas razones pero una de ellas es que las mujeres que se incorporan antes al mercado laboral, luego cuando llegan a esa edad al no tener formación no tienen un empleo seguro, y además la crisis ha conllevado a cerrar muchos comercios propios, en los cuales trabajaba la mayor parte de las mujeres de esa edad.

Ahora vamos a realizarlo de la misma manera que el anterior ejemplo, primero vamos a poner los datos de los hombres ocupados en el año 2011 y en el año 2017, los datos expresados en porcentajes, y divididos por grupos de edad y representados por los 4 trimestres del año.

Vamos a analizar en primer lugar, el número de ocupados en el año 2011, y en el año 2017, por ello hemos creado esta tabla, donde podemos ver por

trimestre de cada año el porcentaje de ocupados en cada rango de edad:

Años	11T1	11T2	11T3	11T4	17T1	17T2	17T3	17T4
De 16 a 19	0.7	0.7	0.9	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7
De 20 a 24	4.6	4.5	4.7	4.3	3.8	3.9	4.5	4.1
De 25 a 29	10.1	10.3	10.1	10.0	8.1	8.2	8.2	8.3
De 30 a 34	15.0	14.8	14.6	14.5	11.3	11.0	10.9	10.9
De 35 a 39	16.0	16.0	16.0	16.1	15.1	14.8	14.6	14.5
De 40 a 44	14.8	14.7	14.7	14.8	16.3	16.3	16.2	16.3
De 45 a 49	13.4	13.4	13.4	13.7	14.7	14.7	14.5	14.7
De 50 a 54	11.5	11.5	11.6	11.7	13.2	13.3	13.2	13.4
De 55 a 59	8.5	8.6	8.5	8.7	10.5	10.5	10.5	10.6
De 60 a 64	4.7	4.6	4.6	4.7	5.3	5.5	5.6	5.6
De 65 a 69	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8
Más de 70	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3

En estas gráficas, podemos ver primero el número de ocupados, que según el color pertenece a un grupo de edad, y los datos son del año 2011, dividido por trimestres y están expresados en porcentajes y a su lado, podemos ver el número de ocupados en los hombres, que según el color pertenece a un grupo de edad, y los datos son del año 2017, dividido por trimestres y están expresados en porcentajes, respecto del total de hombres.

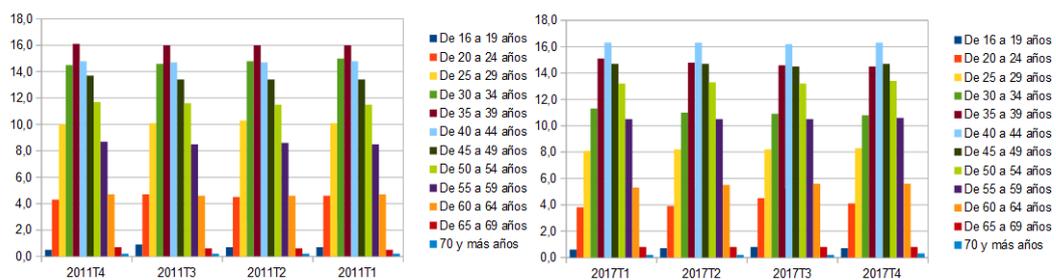


Figura 4.3: Análisis de los ocupados en distintos años

En cuanto al año 2011, podemos ver que hay poca variación entre los trimestres, por ello vamos a hacer el análisis conjunto entre trimestres, van aumentando el número de ocupados desde el rango de 20 a 24 años, superando el 4% hasta alcanzar su máximo en el 16%, que en todos los trimestres se mantiene constante y se aprecia bastante bien que es el rango entre 35

y 39 años, los rangos anteriores entre 25 y 29 años también se mantiene constante en todos los trimestres y alcanza el 10 % excepto en el tercer trimestre que supera por muy poco el 10 %, al igual que los datos posteriores a los 39 años, van disminuyendo conforme aumenta la edad, desde un 14,3 % aproximadamente hasta llegar a un 4,2 % aproximadamente entre los rangos de edad entre los 40 y 60 años.

En cuanto al año 2017, podemos ver que ocurre igual que en el año 2011, hay muy poca variación entre los trimestres, por ello procedemos a hacer el análisis de todos los trimestres del año juntos, en este año se alcanza el máximo en el rango de edad entre 40 y 44 años, llegando a alcanzar el 16 % en el segundo y tercer trimestre, y superamos el 16 % en el primer y el cuarto trimestre, y en los rangos de edad anteriores desde 20 hasta 39 años, alcanzando desde el 4 % hasta 15 % respectivamente, y en los datos posteriores al máximo, es decir, desde el rango de 45 a 49 años, hasta el rango de 60 a 64 años, va disminuyendo notablemente conforme aumenta la edad desde el 14,3 % hasta el 5,5 %-6 % respectivamente.

En cuanto a la comparación entre los dos años, podemos ver que en el año 2011, el rango de edad que tiene más ocupados es el rango de 35 a 39 años, mientras que en año 2017, el rango de edad que tiene más ocupados es el rango de 40 a 44 años, ello se puede deber a que ahora se retrasa más la edad a la que los hombres optan a su primer empleo, porque se dedican más años a su formación que en el año 2011, también se puede deber a la edad en la que los hombres son padres primerizos, también se puede apreciar que en los rangos de edad de 45 a 54 años hay más ocupados en el año 2017 que en el año 2011, ello puede deberse a la misma razón anterior, que al tener mejor formación ahora en el año 2017, pueden optar a un empleo mejor que en el año 2011, y por lo tanto que ese empleo sea fijo.

Vamos a analizar en primer lugar, el número de ocupadas en el año 2011, y en el año 2017, por ello hemos creado esta tabla, donde podemos ver por trimestre de cada año el porcentaje de ocupadas en cada rango de edad:

Años	11T1	11T2	11 T3	11 T4	17 T1	17 T2	17 T3	17 T4
De 16 a 19	0.6	0.7	0.7	0.5	0.4	0.5	0.7	0.6
De 20 a 24	5.7	5.5	5.5	5.3	4.2	4.4	4.9	4.5
De 25 a 29	11.9	11.8	11.8	11.6	9.1	9.2	9.1	9.1

De 30 a 34	15.7	15.6	15.6	15.4	12.0	11.9	11.6	11.5
De 35 a 39	15.9	15.9	15.9	15.9	15.3	15.1	15.0	14.7
De 40 a 44	14.4	14.2	14.2	14.4	16.0	16.1	15.9	16.1
De 45 a 49	13.1	13.2	13.2	13.3	14.2	14.2	14.4	14.5
De 50 a 54	10.9	11.0	11.0	11.2	12.7	12.6	12.7	12.9
De 55 a 59	7.0	7.3	7.3	7.5	10.0	9.8	9.7	10.0
De 60 a 64	3.8	3.9	3.9	4.1	5.3	5.3	5.3	5.3
De 65 a 69	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
Más de 70	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

En estas gráficas, podemos ver primero el número de ocupadas, que según el color pertenece a un grupo de edad, y los datos son del año 2011, dividido por trimestres y están expresados en porcentajes y a su lado, podemos ver el número de ocupadas, que según el color pertenece a un grupo de edad, y los datos son del año 2017, dividido por trimestres y están expresados en porcentajes, respecto del total de mujeres.

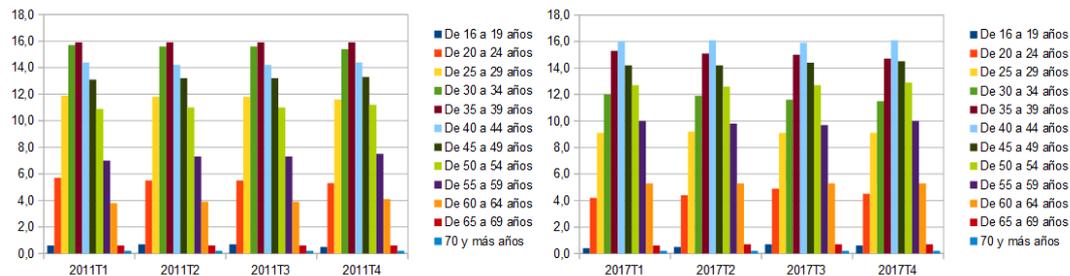


Figura 4.4: Análisis de las ocupadas en distintos años

Con respecto al año 2011, podemos decir igual que en el caso de los hombres lo que pasa que los datos cambian, pero los datos no varían de trimestre a trimestre, es decir, los datos siguen la misma distribución en los cuatros trimestres del año, aumentando desde los menores rangos de edad, desde los 20 años hasta los 30 años, desde casi el 6 % hasta el 12 % respectivamente, alcanzando los máximos en los rangos de edad de entre los 30 a 34 años y los 35 a 39 años, siendo estos valores casi iguales, entre el 15,9 % y el 16 %, siendo siempre el rango de entre 35 a 39 años mayor que el de 30 a 34 años, luego va disminuyendo conforme aumenta la edad, la única variación que podemos visualizar es que el rango de edad de 40 a 44 años

cambia en el primer y cuarto trimestre, alcanzando el 14 % con respecto al segundo y tercer trimestre, que no llega a alcanzar el 14 %, por lo demás no hay mucha variación entre trimestres.

Con respecto al año 2017, podemos decir lo mismo que en el año 2011, que los datos siguen la misma distribución en los cuatros trimestres del año, aumentando desde el rango de edad de 20 a 24 años, alcanzando un 4 %, luego sigue aumentando en los siguientes rangos, desde los 25 años hasta los 35 años, llegando desde un 8,5 % hasta superar el 15 % hasta alcanzar su máximo en el rango de edad desde los 40 a los 44 años, que alcanza el 16 %, y luego disminuye conforme aumenta la edad, que no hay gran diferencias entre los trimestres, entre los rangos de edad entre los 45 y 49 años alcanza el 14 %, superándolo en el 2º, 3º y 4º trimestre del año, y con los siguientes rangos de edad ocurre lo mismo desde un 12 % hasta un 5 % aproximadamente.

En cuanto al análisis entre los dos años, podemos ver que en el año 2011, los rangos de edad que tiene más ocupadas don entre 30 y 39 años, mientras que en el año 2017, es el rango desde los 40 a los 44 años, ello se puede deber a la misma razón que hemos citado anteriormente en el caso de los hombres, que ahora la mujer se forma más para poder optar a un mejor empleo, y por lo tanto se incorpora más tarde al mercado laboral que en el año 2011, y también se puede deber porque ya a los 40 años la mujer deja de ser más fértil que en años anteriores, y por lo tanto no se va a dar de baja por embarazo.

4.2. Análisis de los datos de la Estadística de flujos de la población activa

En este tipo de análisis, como en el anterior nos vamos a centrar en resultados nacionales, y trimestrales.

En esta tabla podemos ver la comparación entre el número de ocupados del trimestre anterior con el del trimestre actual, y también la comparación entre los totales, está expresado en miles de personas.

	Total (Trim. anterior)	Parados (Trim. anterior)
2011 T1		
Total (Trim. act)	19.025,3	2.527,2
Parados (Trim. act)	2.636,4	1.794,0
2011 T2		
Total (Trim. act)	19.028,6	2.600,8
Parados (Trim. act)	2.625,7	1.793,2
2011 T3		
Total (Trim. act)	19.034,1	2.592,6
Parados (Trim. act)	2.663,8	1.783,7
2011 T4		
Total (Trim. act)	19.041,8	2.658,5
Parados (Trim. act)	2.833,3	1.898,1
2017 T1		
Total (Trim. act)	18.734,3	2.074,1
Parados (Trim. act)	2.072,7	1.386,0
2017 T2		
Total (Trim. act)	18.791,1	2.067,5
Parados (Trim. act)	1.885,8	1.272,4
2017 T3		
Total (Trim. act)	18.806,0	1.836,6
Parados (Trim. act)	1.802,7	1.121,3
2017 T4		
Total (Trim. act)	18.830,9	1.766,5
Parados (Trim. act)	1.799,6	1.092,2

NOTACIÓN DE LA TABLA: Siendo Trim la abreviatura de Trimestre y Act la abreviatura de actual.

Para poder visualizar mejor este tipo de análisis, hemos realizado un tipo de gráfico, donde por cada trimestre representamos de cada color la comparación de los parados del trimestre anterior con los del trimestre actual, y de otro color el total de parados del trimestre anterior con los del trimestre actual, y los datos están expresados en miles de personas.



Figura 4.5: Análisis de los parados en distintos años

Podemos decir que en el año 2011, no hay mucha variación en cuanto a la comparación del total del trimestre anterior y el trimestre actual, en los 4 trimestres del año ronda el total entre los 19.020 y los 19.040 miles de hombres, aumentando muy poco desde el 1º trimestre hasta el 4º trimestre, en la comparación de los parados del trimestre anterior con el total de parados del trimestre actual en los tres primeros trimestres no hay mucha diferencia ronda sobre los 2.500-2600 miles de hombres, viendo que en los 3 últimos trimestres del año aumenta con respecto al primer trimestre, ello se puede deber a que en ese año 2011 no existían tantos contratos temporales para temporadas de semana santa, feria y verano que en años más recientes. En cuanto a la comparación del total del trimestre anterior con el número de parados del trimestre actual, se ve que no hay gran diferencia entre los cuatros trimestres del año, que ronda sobre los 2600 miles de hombres, excepto el último trimestre que aumenta hasta 2800 miles de hombres, ello puede deberse a que en temporada de invierno trabaja menos hombres que en temporada de verano o primavera, y por último en cuanto a la comparación de los parados del trimestre anterior con el número de parados del trimestre actual, que ronda sobre los 1700 miles de hombres, en los tres primeros trimestres del año, excepto en el último trimestre del año que ronda sobre los 1800 casi los 1900 miles de hombres, puede deberse a la misma razón en la comparación del total del trimestre anterior con el número de parados del trimestre actual, podemos ver que en el año 2011 no hay gran diferencia de parados entre los trimestres de este año porque al llegar la crisis se acabaron parte de los contratos indefinidos y empezaron los contratos temporales, que cubren por poco tiempo pero lo que disminuye el número de parados, pero aún así ahora vamos a ver la diferencia con el año 2017.

Con respecto al año 2017, podemos ver en cuanto a la comparación del

total del trimestre anterior y el trimestre actual, en los 4 trimestres del año ronda el total entre los 18.700 y los 18.800 miles de hombres, aumentando muy poco desde el 1º trimestre hasta el 4º trimestre, en la comparación de los parados del trimestre anterior con el total de parados del trimestre actual, tampoco hay mucha diferencia entre los trimestres ronda sobre los 2000 hasta llegar a los 1700 miles de hombres, podemos ver que hay una gran diferencia con respecto al año 2011 que rondaba sobre los 2600 miles de hombres, debido a la anterior conclusión sobre todo a los contratos temporales, es decir, en estos últimos años han aumentado mucho por lo tanto ha ido disminuyendo el número de parados. En cuanto, a la comparación del total del trimestre anterior con el número de parados del trimestre actual, podemos ver alguna diferencia entre trimestres conforme pasan los trimestres disminuye el número de parados desde los 2000 hasta 1800 miles de hombres, también podemos ver que en este caso hay gran diferencia con el año 2011 ya que en el año 2011 llegábamos a los 2800 miles de hombres, y por último en la comparación de los parados del trimestre anterior con el total de parados del trimestre actual, llega desde los 1300 hasta los 1000 miles de hombres, por lo que también hay una gran diferencia con respecto al año 2011, todas estas diferencias pueden deberse a que en el año 2017 han existido muchos más contratos temporales que en el año 2011, por lo tanto ha habido gran disminución entre el número de parados.

A continuación, hemos realizado el mismo estudio pero hemos ahora lo hemos realizado para las mujeres. Volvemos a hacer el análisis entre el número de paradas del trimestre anterior con el trimestre actual, y con el total hacemos lo mismo, haciendo el estudio por trimestres y expresado en miles de personas.

	Total (Trim. anterior)	Paradas (Trim. anterior)
2011 T1		
Total (Trim. act)	19.783,5	2.126,8
Paradas (Trim. act)	2.284,8	1.406,3
2011 T2		
Total (Trim. act)	19.798,5	2.276,6
Paradas (Trim. act)	2.218,5	1.421,7
2011 T3		
Total (Trim. act)	19.817,5	2.246,1
Paradas (Trim. act)	2.334,3	1.390,1
2011 T4		

Total (Trim. actual)	19.840,1	2.332,9
Paradas (Trim. act)	2.454,0	1.498,0
2017 T1		
Total (Trim. act)	19.823,7	2.152,1
Paradas (Trim. act)	2.182,3	1.390,4
2017 T2		
Total (Trim. act)	19.837,9	2.190,7
Paradas (Trim. act)	2.028,5	1.314,1
2017 T3		
Total (Trim. act)	19.856,8	1.964,6
Paradas (Trim. act)	1.929,1	1.117,9
2017 T4		
Total (Trim. act)	19.885,7	1.904,3
Paradas (Trim. act)	1.967,1	1.101,9

NOTACIÓN DE LA TABLA: Siendo Trim la abreviatura de Trimestre y Act la abreviatura de actual.

Para poder visualizar mejor este tipo de análisis, hemos realizado un tipo de gráfico, donde por cada trimestre representamos de cada color la comparación de las paradas del trimestre anterior con los del trimestre actual, y de otro color el total de paradas del trimestre anterior con los del trimestre actual, y los datos están expresados en miles de personas.



Figura 4.6: Análisis de las paradas en distintos años

Con respecto al año 2011, la comparación entre el total del trimestre anterior y el total del trimestre actual, ronda entre las 19.700 y 19.800 miles de mujeres, aumentando más en los últimos trimestres del año, en la comparación de las paradas del trimestre anterior con el total del trimestre

actual, se ronda también entre las 2100 y 2300, también aumenta conforme pasan los trimestres e incluso alcanzando su máximo en el último trimestre del año, en estos casos ocurre distinto que en el caso de los hombres que disminuye en ciertos trimestres, es decir, que hay menos mujeres que trabajan en ciertas temporadas del año, como por ejemplo semana santa, feria, navidad, sobre todo en los últimos trimestres del año es cuando menos trabajan porque aumenta considerablemente el número de paradas. En cuanto a la comparación del total del trimestre anterior y el número de paradas del trimestre actual, ronda entre las 2200 y los 2400 miles de mujeres, aumentando también sobre los últimos trimestres del año, y por último la comparación del número de paradas del trimestre anterior y el trimestre actual, ronda desde las 1400 hasta 1390 miles de mujeres, en este tipo de comparación es cuando existe menos diferencias, es decir, podemos corroborar lo anterior que no hay mucha diferencia entre el número de paradas entre los distintos trimestres del año.

Con respecto al año 2017, la comparación entre el total del trimestre anterior y el total del trimestre actual, ronda entre las 19.800 miles de mujeres, en los cuatro trimestres del año no hay mucha variación pero en comparación con el año 2011, podemos ver que el número de paradas ha aumentado no hay mucha diferencia entre los años pero algo si, en cuanto a la comparación de las paradas del trimestre anterior con el total del trimestre actual, ronda desde las 2100 hasta las 1900 miles de mujeres, aquí podemos ver que disminuye conforme pasan los trimestres del año lo contrario que con el año anterior. En cuanto a la comparación del total del trimestre anterior y el número de paradas del trimestre actual, ronda entre las 2100 y las 1900 miles de mujeres, ocurre al igual que en el caso anterior disminuye conforme pasan los trimestres del año, por último, la comparación del número de paradas del trimestre anterior y el trimestre actual, ronda desde las 1300 y las 1100 miles de mujeres, esta disminución en este año puede deberse al igual que en el caso de los hombres que en el año 2017, existen más contratos temporales que en el año 2011, por lo tanto en los trimestres de contratos temporales, disminuye el número de paradas.

Podemos ver que entre los totales del número de parados no hay gran diferencia entre el total del número de paradas, pero sin embargo, en el número de parados hay diferencia con el número de paradas no es una gran diferencia pero si hay diferencia, esto puede tener consecuencias como la

brecha salarial, debido a que la mujer se incorpora más tarde al mercado laboral que el hombre, y además la mujer tiene más inconvenientes por ejemplo por el tema del embarazo, muchas empresas no contratan a mujeres en edad fértil, por ese motivo, además de que también podemos ver que en ciertos trimestres del año hay mayor número de paradas que de parados por la razón que hemos puesto anteriormente, los contratos temporales.

4.3. Análisis de los Afiliados a la SS

En este tipo de análisis hemos elegido el año 2018, y el mes de marzo, y además las afiliaciones en alta laboral por municipio de trabajo de cada provincia de la CCAA de Andalucía.

Hemos creado esta tabla en la cual, tenemos el número de afiliados por municipio de trabajo:

Hombres								
Afiliaciones por municipio de trabajo								
Edad	Alm	Cád	Córd	Gran	Hu	Ja	Mál	Sev
< 19	1572	954	1188	1108	1487	1001	2189	2143
20-24	7976	7630	7346	8103	6464	6374	14453	16565
25-29	14678	16243	14330	15791	11220	12193	28135	34187
30-34	20585	21555	16810	18883	14369	13690	36169	43081
35-39	26722	28375	20545	23207	18210	16366	46453	56411
40-44	27443	31908	22150	24952	19174	17693	50866	626220
45-49	22607	30621	21842	23236	16793	17864	45789	55720
50-54	19219	27368	22056	22481	14207	18310	40347	49089
55-59	14567	20505	17984	17703	10177	14896	29880	35552
60-64	8672	11960	10944	10739	5832	8518	17399	20535
65-69	1168	1394	943	1024	574	659	2556	2308
> 70	201	415	250	205	144	147	824	662

También hemos creado esta tabla la cual, tenemos el número de afiliadas por municipio de trabajo:

Mujeres

Afilaciones por municipio de trabajo								
Edad	Alm	Cád	Córd	Gran	Hu	Ja	Mál	Sev
<19	1015	597	418	543	1211	348	1371	1060
20-24	6512	6836	4834	6778	5916	3974	12955	13757
25-29	12702	16296	12370	14915	10855	9635	27631	32239
30-34	15942	20886	14869	17480	13690	11436	34938	40837
35-39	19245	25134	17405	20988	17835	13205	42070	50102
40-44	19617	25912	19202	22496	19731	14479	43757	53332
45-49	17484	23063	19387	21505	17910	14678	39215	46460
50-54	15197	20196	19704	21983	13600	15171	34750	41591
55-59	11616	14406	16397	17783	8796	12393	25960	30498
60-64	7367	8290	11456	11958	5183	7763	15737	19452
65-69	956	1025	1017	11958	5183	7763	15737	19452
>70	146	345	319	213	125	132	535	570

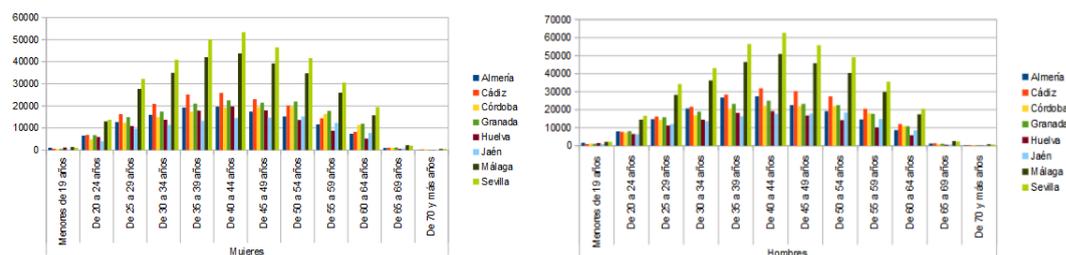


Figura 4.7: Análisis de los Afiliados en Andalucía en los distintos años

En cuanto a las afiliaciones de los hombres por municipios podemos ver que que en los primeros rangos de edad y en los últimos hay muy poca cantidad de afiliados porque en los primeros rangos de edad están formandose para optar a un puesto de trabajo y en los últimos rangos de edad se están jubilando. También, podemos ver que hay dos provincias que destacan por encima de todas, que son Sevilla y Málaga, ello puede deberse a Málaga porque es una provincia de costa entonces pues se necesitan más personas trabajando y en Sevilla porque además de ser una ciudad muy grande cada vez está creciendo más en cuanto a turismo y existe mucha variedad de trabajo, también podemos ver que los rangos de edad donde se concentran más afiliados son desde los 25 a 29 años hasta los 55 años, donde se encuentran los rangos de edad que al tener ya unos estudios casi todo el mundo está disponible para trabajar, pudiéndose observar también que las provincias como por ejemplo: Almería, Córdoba, Huelva, Jaén y Granada, no tienen

grandes aumentos en distintos rangos de edad e incluso observando el rango de edad donde se alcanza el máximo que es de 40 a 44 años, e incluso no llegan ni a los 30.000 hombres afiliados ninguna de las provincias, también estas comparaciones hay que tener en cuenta el tamaño de la población con el número de afiliados porque hay provincias las cuales se pueden ver que hay un menor número de afiliados pero también es porque el tamaño de la población es menor por ejemplo Jaén donde la mayoría de trabajo en esa provincia son los olivos y no hay un gran tamaño de la población, no se puede comparar con el tamaño de población por ejemplo de Sevilla y la variedad de trabajos en ésta ciudad. Otro detalle a destacar es la provincia de Cádiz, que aunque también se encuentre entre las provincias que no destacan por su número de afiliados pero se puede ver que hay grandes aumentos cuando se llega a los rangos de edad entre 35 hasta 50 años, que puede llegar a sobre pasar a los 30.000 hombres afiliados, sin embargo, siempre es una de las provincias que se dice en los estudios estadísticos que tiene más paro.

En cuanto a las afiliaciones de las mujeres por municipios ocurre en principio igual que en los hombres que se suelen concentrar el número de afiliadas en rangos de edad centrales y en los primeros y últimos rangos de edad casi que no existe número de afiliadas. En este caso también hay dos provincias que destacan por encima de todas, que vuelven a ser Sevilla y Málaga, también se puede observar que donde se encuentra el mayor número de afiliadas es desde los rangos de 25 a 29 años hasta los 55 años, en el caso de las mujeres también están las provincias de: Almería, Córdoba, Huelva, Jaén, y Granada, que vuelven a no tener grandes aumentos en los distintos rangos de edad, e incluso tampoco llegan a las 30.000 mujeres afiliadas en ninguna provincia, y por último también a destacar lo de la provincia de Cádiz que es la que destaca dentro del grupo de provincias que tiene menor número de afiliadas, pero en este caso de las mujeres no tiene grandes cambios entre rangos de edad siempre ronda entre las 20.000 y las 25.000 mujeres afiliadas.

En cuanto a la comparación de las dos gráficas podemos ver que tienen la misma tendencia las dos, lo único a diferenciar es la cantidad de número de afiliados y de afiliadas, que hay alrededor de 10.000 hombres afiliados más que mujeres afiliadas, eso en la gráfica se puede observar con más precisión sobre todo en los rangos de edad donde se concentran más los afiliados, pero también se puede ver bien en las provincias que destacan, que por ejemplo

en el caso de los hombres afiliados en el rango de edad de 40 a 44 años, en la provincia de Sevilla, se puede llegar a superar los 60.000 hombres afiliados, mientras que en las mujeres en el mismo rango de edad y en la misma provincia, llegan a superar a las 50.000 mujeres afiliadas, entonces en datos así es donde se puede ver la gran diferencia.

4.4. Análisis de las ofertas de empleo, y las altas de demandas de empleo

En este tipo de análisis vamos a comparar el año 2011, y 2017, en todos los meses, con datos nacionales y vamos a poder visualizar la oferta de empleo, y las altas de demanda de empleo.

En esta tabla hemos puesto el año 2011:

Año	Periodo	Ofer de empl	Altas de Dem de empl
11	Enero	30.131	775.587
11	Febrero	42.288	691.043
11	Marzo	52.909	674.942
11	Abril	45.503	591.300
11	Mayo	55.377	676.643
11	Junio	51.477	779.875
11	Julio	37.557	710.844
11	Agosto	46.687	665.210
11	Septiembre	43.733	920.708
11	Octubre	42.008	883.331
11	Noviembre	36.331	779.416
11	Diciembre	28.002	652.016

NOTACIÓN DE LA TABLA: Ofer: Oferta, Dem: Demanda, empl:empleo

En esta tabla hemos puesto el año 2017:

Año	Periodo	Ofer de empl	Altas de Dem de empl
17	Enero	42.136	799.417
17	Febrero	44.336	665.312

17	Marzo	55.256	725.544
17	Abril	52.471	582.820
17	Mayo	69.847	698.124
17	Junio	55.006	790.527
17	Julio	40.160	740.500
17	Agosto	36.149	664.763
17	Septiembre	44.799	824.159
17	Octubre	48.437	846.844
17	Noviembre	51.481	770.070
17	Diciembre	40.104	602.759

NOTACIÓN DE LA TABLA: Ofer: Oferta, Dem: Demanda, empl:empleo

Aquí vamos a poder ver, en la gráfica de la izquierda la comparación de la oferta y la demanda de empleo en el año 2011, y en la derecha en el año 2017.

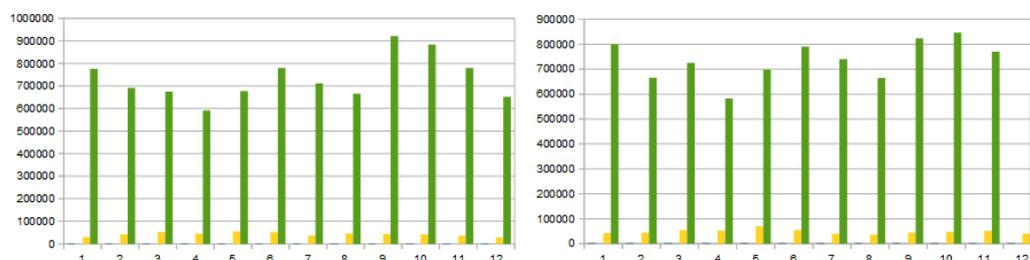


Figura 4.8: Análisis de las Ofertas y Altas de Demanda en Empleo en Andalucía en los distintos años

En cuanto al año 2011, podemos ver que hay una distribución bastante irregular en la gráfica, que en los primeros meses del año va disminuyendo notablemente hasta llegar al mes de abril, que es el mes que registra los datos más bajos del año, llegando a estar por debajo de 60.000 altas de demanda de empleo, sin embargo después de ese dato más bajo en los meses que llega el verano sube y en Junio alcanza casi las 80.000 altas de demanda de empleo, ello se puede deber a que en la temporada de verano se demanda más trabajo que en otros meses sobretudo en las zonas de costa, después sin embargo conforme va pasando el verano va disminuyendo de nuevo hasta llegar al mes de Septiembre que alcanza el máximo de la gráfica, donde

se llega a superar las 90.000 altas de empleo, ello puede deberse a que en Septiembre suele empezar una nueva temporada, y por lo tanto se demanda más empleo que en otros meses del año, y luego finalmente se puede ver que de nuevo disminuye notablemente y el mes de Diciembre se pone de nuevo casi a la misma altura que Agosto, superando las 60.000 altas de empleo pero por muy poco.

En cuanto a las ofertas de empleo en el año 2011, están muy bajas con respecto a las altas de demanda, pero también se podría decir de ellas que en el mes de Marzo aumentan llegando cerca de unas 53.000 ofertas, ello se puede deber a que en Marzo suele caer la festividad de semana santa y por lo tanto aunque sean contrato temporal de poco tiempo, pero existen ofertas, y en Mayo y en Junio también vuelve a aumentar hasta alcanzar 55.000 y casi 52.000, respectivamente, en estos meses existe también mayor oferta por ser los meses de verano y sobretodo en las zonas de costas existen muchas ofertas de empleo de verano, también está el mes de Agosto que llega cerca de 46.000 ofertas es un número elevado pero ya va disminuyendo conforme pasa la temporada de verano, después de estos meses disminuye notablemente hasta llegar en el mes de Diciembre a las 28.000 ofertas.

En cuanto al año 2017, tenemos una distribución también muy irregular pero muy distinta a la del año 2011, e incluso en cifras, podemos ver que el mes de Enero es uno de los más altos de la gráfica llegando a alcanzar las 80.000 altas de demanda de empleo, luego hay disminución en el mes de Febrero sin embargo, luego en el mes de Marzo sube, ello se puede deber como he citado anteriormente por la festividad de semana santa se puede llegar a demandar más trabajo, en el mes de Abril vuelve a bajar e incluso disminuye más que el mes de Febrero, y se sitúa por debajo de las 60.000 altas de demanda de empleo, y en Mayo, vuelve a subir y luego podemos ver como en el anterior gráfico pero con unas cifras más altas que en los meses de verano vuelve a aumentar, aunque hay una disminución en el mes de Agosto, pero en Septiembre, y en Octubre ocurre también como en el año 2011, que vuelven a subir las altas de demanda de empleo, superando las 80.000 altas de demanda de empleo, y alcanzando el máximo en esta gráfica, la razón puede ser la misma que en el año 2011 que empieza una nueva temporada después de verano, y por último en los últimos meses del año vuelve a bajar e incluso más que en el año 2011, y en el mes de Diciembre se sitúa sobre las 60.000 altas.

En cuanto a las ofertas de empleo en el año 2017, podemos decir que hay

una gran diferencia entre las ofertas de este año y la del 2011, llegando en Mayo a cerca de 69.000 ofertas de empleo, que aunque sean ofertas de trabajo con condiciones pésimas, pero son ofertas de trabajo que cubren algún trabajo, podemos ver también que en los meses de verano Junio y Julio, alcanzando las 55.000 y 40.000 ofertas de empleo, respectivamente, podemos ver que con respecto al año 2011 sobre todo en el mes de Julio hay una gran diferencia, es decir, se contratan a menos personas en Julio del año 2017, que en el año 2011 e incluso otro dato curioso en el mes de Noviembre se puede llegar a 51.000 ofertas de empleo, que en comparación con el año 2011, podemos ver que es mucho mayor la del año 2017, y también podemos ver que en el mes de Diciembre hay 12.000 ofertas más que en el año 2011, llegando a las 40.000 ofertas de empleo.

4.5. Análisis de la Encuesta Anual de coste laboral

Para realizar este análisis hemos establecido un tamaño del establecimiento de 1 a 49 trabajadores, con los 4 sectores de actividad, expresado en porcentaje, y hemos elegido todos los componentes del coste, y además los dos años , año 2011 y año 2016.

Años	11	11	11	11	16	16	16	16
Sectores	B/S	Ind	Cons	Ser	B/S	Ind	Cons	Ser
CTB	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
SYS	72,3	72,4	69,8	72,8	73,7	73,5	71,1	74,1
CO	23,1	23,6	24,4	22,7	24,2	24,5	26,4	23,8
CV	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3
PSC	0,5	0,5	0,4	0,5	0,1	0,2	0,1	0,2
IPD	2,1	1,7	2,2	2,1	0,8	0,9	0,5	0,9
GEFP.	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
GENT.	0,02	0,02	0,05	0,01	0,01	0,01	0,06	0,01
GDCS	0,06	0,04	0,03	0,07	0,02	0,02	0,01	0,02
RDC	1,3	1,0	2,5	1,1	0,6	0,2	1,3	0,5

NOTACIÓN DE LA TABLA: CTB: Coste total bruto, SYS: Sueldos y

salarios, CO: Cotizaciones obligatorias, CV: Cotizaciones voluntarias, PSD: Prestaciones sociales directas, IPD: Indemnizaciones por despido, GEFP: Gastos en formación profesional, GENT: Gastos en transporte, GDCS: Gastos de carácter social, RDC: Resto de costes.

Aquí hemos representado los distintos componentes de los sectores, distinguiendo por color los sectores de la actividad en el año 2011 y 2016.



Figura 4.9: Análisis de el índice , y la tasa de variación en los distintos años

En cuanto al año 2011, podemos ver que donde hay mayor coste laboral es en el coste total bruto en los 4 sectores de producción, llegando al 100 % del coste, luego también podemos ver que donde hay mucho coste laboral es en los sueldos y salarios, llegando al 70 %, y por último se le dedica aproximadamente un 25 % a las cotizaciones obligatorias, y luego podemos ver muy detenidamente que donde hay muy poco gasto es en las indemnizaciones por despido que puede llegar a un 5 % y en los restos de costes que puede llegar a un 1 %.

En cuanto al año 2016, podemos decir que se repite la situación del año 2011, hay el mismo porcentaje de coste en los mismos componentes del coste.

Como conclusión de los dos gráficos podemos decir que son insignificantes todo tipo de subvenciones y deducciones, resto de costes, los gastos de carácter social, en transporte, en formación profesional y en prestaciones sociales directas, también puede ser porque hemos cogido un centro pequeño de 1 a 49 trabajadores, y sin embargo a lo que más importancia se le da es a los sueldos y salarios que eso es muy importante, poder tener un salario digno por cada trabajador y por cada hora trabajada, y por cotizaciones obligatorias, que también es de mayor importancia para a la hora de jubilarse tener una pensión medianamente buena.

4.6. Análisis de la Encuesta trimestral de coste laboral

En este tipo de análisis, vamos a realizar una comparación del coste laboral total y coste salarial total por sectores de actividad, distinguiendo los trimestres del año 2011, con los del año 2017, y los datos están expresados en euros.

En esta primera tabla hemos representado los datos de coste laboral, teniendo en cuenta de que los sectores de la actividad son de la B a la S según la CNAE 2009 (está en la siguiente comparación), Industria, Construcción y Servicios (excepto actividades de los hogares como empleadores y de organizaciones y organismos extraterritoriales), y los datos están ordenados por trimestres de cada año.

Coste laboral total								
Sectores	11T1	11 T2	11 T3	11 T4	17 T1	17 T2	17 T3	17 T4
B - S	2.487	2.600	2.457	2.684.	2.482	2.583	2.554	2.669
Ind	2.791	2.912	2.797	3.092	2.968	3.106	2.944	3.243
Cons	2.526	2.721	2.517	2.834	2.455	2.712	2.506	2.746
Serv	2.420	2.523	2.382	2.586	2.394	2.480	2.361	2.558

En esta segunda tabla hemos representado los datos del coste salarial, teniendo en cuenta de que los sectores de la actividad son de la B a la S según la CNAE 2009 (está en la siguiente comparación), Industria, Construcción y Servicios (excepto actividades de los hogares como empleadores y de organizaciones y organismos extraterritoriales), y los datos están ordenados por trimestres de cada año.

Coste salarial total								
Sectores	11 T1	11 T2	11 T3	11 T4	17 T1	17 T2	17 T3	17 T4
B-S	1.820	1.939	1.801	2.020	1.829	1.942	1.809	2.020
Ind	2.031	2.166	2.062	2.331	2.179	2.319	2.166	2.453
Cons	1.718	1.933	1.728	2.018	1.702	1.944	1.744	1.982
Serv	1.787	1.893	1.755	1.957	1.773	1.873	1.748	1.943

Hemos representado, los dos gráficos de coste laboral y salarial juntos, para poder hacer la comparación entre trimestres de los años, podemos ver que en el eje X se representan los distintos sectores, y distinguimos por color los distintos trimestres del año, empezando por los trimestres del año 2011, y acabando por los trimestres del año 2017.

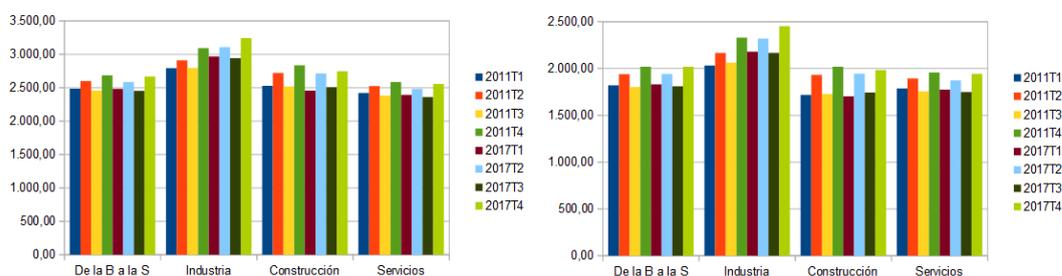


Figura 4.10: Comparación de los costes salariales y laborales en distintos años

Antes de empezar el análisis entre coste laboral y coste salarial, vamos a hacer una pequeña aclaración entre las definiciones de los dos costes, aunque estas definiciones están disponibles en el Capítulo 3.

El coste laboral es lo que paga el empleador por emplear recursos humanos, este coste incluye: salario, pago a la seguridad social, etc.

El coste salarial son todas las percepciones económicas realizadas a los trabajadores por la prestación profesional por cuenta ajena.

En cuanto al coste laboral, podemos ver que el sector en el cual los empleadores paga por sus recursos humanos es el sector de la Industria, y además dentro de ese sector podemos ver grandes diferencias en el año 2011, había una distribución irregular pero el coste no llegaba a unos 3.000 euros pero en el año 2017, aunque sigue habiendo la distribución irregular pero ha aumentado el coste, sobre todo en el último trimestre ha superado los 3.000 euros, podríamos decir que también aumenta ese coste por las pagas extras de navidad, en los otros sectores sobre todo el sector de servicios, y de la división de la B a la S de la CNAE 2009, podemos ver que el empleador disminuye bastante el coste laboral, e incluso en algunos trimestres no supera ni los 2.500 euros, en general un dato curioso es que en los dos años tanto en 2011 como en 2017, los trimestres pares tienen un gran aumento con respecto a los trimestres impares, ello puede deberse a lo que he citado

anteriormente como las pagas extras.

En cuanto al coste salarial, podemos ver que en la gran mayoría es menor que el coste laboral, es decir, en general, a los empleados se les paga menos de lo que realmente se trabaja, pero podemos ver que aunque las cifras sean menores las distribuciones son muy parecidas, el sector de la Industria sigue encabezando la gráfica con sus valores y de nuevo también destaca el último trimestre de 2017 llegando casi a los 2.500 euros, podemos ver también que los demás sectores prácticamente ni los trimestres mayores llegan a los 2.000 euros, y también podemos ver el dato curioso del gráfico anterior que los trimestres pares son mayores que los trimestres impares, y se puede deber a la misma razón que son las pagas extras.

Como conclusión de los dos años podemos decir que en el año 2017, había mayor coste laboral que en el año 2011, es decir, el empleador invertía más dinero en las empresas, y también aunque el coste salarial sigue bajo pero ha aumentado en el año 2017 con el año 2011, es decir, se le paga más a los trabajadores por su trabajo que en el año 2011, aunque no sean grandes diferencias.

4.7. Análisis del Índice de Coste Laboral armonizado

En este tipo de análisis hemos optado por comparar el coste laboral por hora efectiva de trabajo y el coste salarial por hora efectiva de trabajo, lo hemos realizado trimestres, siendo los años, el año 2011 y el año 2017, y lo hemos dividido por sectores de la B a la S, según la CNAE-09, siendo los sectores lo siguientes:

- 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.

En esta primera tabla hemos representado los datos disponibles de todos los sectores del coste laboral total por horas efectivas del trabajo, ordenados por los trimestres del año 2011 y año 2017.

Coste laboral total por horas efectivas del trabajo								
Sectores	11 T1	11 T2	11 T3	11 T4	17 T1	17 T2	17 T3	17 T4
B	81,1	89,9	91,4	99,8	102,5	107,9	110,4	105,4
C	87,3	94,0	104,5	104,7	92,1	100,7	107,3	109,9
D	93,7	97,8	90,8	94,8	94,5	103,6	95,3	102
E	94,0	100,2	103,5	107,3	97,3	104,1	107,1	113,1
F	88,3	97,2	98,1	107,1	86	97,5	95,8	102,2
G	95,0	98,3	103,1	105,4	94,4	99,4	100,3	107,1
H	94,2	98,9	98,7	102,3	94,8	100,7	102,4	107,5
I	92,6	98,2	100,4	109,4	97,7	101,4	102,1	111,0

J	93,3	94,6	107,2	103,0	92,8	94,8	107,4	106,7
K	101,8	93,8	103,8	98,6	106,1	98,2	106,2	104,5
L	94,3	98,7	106,4	113,8	100,1	104,2	109,1	109,8
M	90,1	96,2	103,7	103,6	100,4	100,0	109,7	112,0
N	94,1	96,2	104,4	104	97,3	101,5	103,9	107
O	88,1	107,6	104,3	113,6	92,9	113,6	109,6	122,1
P	85,9	99,2	119,9	100,2	87,15	102,6	115,7	100,6
Q	92,1	107,3	108,9	109,6	92,1	106,1	109,3	109,8
R	93,8	100,1	103,1	107,1	93,1	101,1	100,9	110,3
S	89,2	96,9	101,5	103,9	89,2	94	99,3	102

En esta segunda tabla, hemos representado los datos disponibles de todos los sectores del coste salarial total por horas efectivas del trabajo, ordenados por los trimestres del año 2011 y año 2017.

Coste salarial total por horas efectivas del trabajo								
Sectores	11 T1	11 T2	11 T3	11 T4	17 T1	17 T2	17 T3	17 T4
B	77,5	88,7	89,1	98,7	104,5	102,5	98,9	105,1
C	86,3	95,2	105,0	107,4	91,9	92,1	107,8	113,4
D	95,6	97,3	88,5	96,2	94,8	94,5	93,7	102,4
E	92,7	101,5	102,7	109,4	96,7	97,3	105,4	114,3
F	86,3	99,1	96,6	109,3	85,5	86	95,7	105,9
G	94,5	98,8	101,7	104,9	93,8	94,4	100,1	109,5
H	91,8	98,8	98,4	104,3	92,4	100,6	101,1	108
I	91,6	98,7	100,5	109,9	97,1	102,2	102,2	112,8
J	94,0	93,7	107,6	104,2	92,1	95,0	107,9	109,0
K	101,3	88,1	98,4	99,3	106,7	97,4	100,2	103,1
L	92,6	99,8	105,2	112,2	100,5	106,3	108,1	110,4
M	89,3	96,6	103,6	106,5	101,9	102,3	111,8	115,7
N	93,4	96,2	103,2	105,0	98	102,2	104,5	109,4
O	87,4	111,8	103,5	118,7	91,6	117,3	108,3	125,9
P	84,2	100,3	118,4	102,1	85,3	104,6	114,4	102,0
Q	90,3	109,5	107,2	111,4	89,9	106,7	107	110,6
R	91,7	101,4	101,8	109,6	94,6	105,2	102,6	115,7
S	88,7	97,7	101,6	106,8	88,5	94,4	99,8	104,1

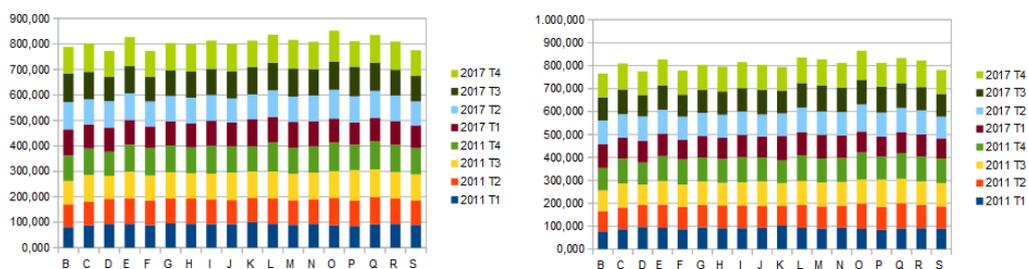


Figura 4.11: Análisis de los costes laborales y salariales por hora efectivas del trabajo en distintos años

Podemos ver que en la gráfica correspondiente al coste laboral por horas efectivas del trabajo, hay muy pocas diferencias entre los trimestres del año 2011, ya que los podemos ver diferenciados por colores, podríamos decir que esta gráfica no sigue una tendencia clara porque hay disminuciones y aumentos, pero no se repiten cada cierto período de tiempo, por ejemplo en el primer trimestre del año 2011, en los primeros sectores se ronda sobre el 80 %, hasta que el sector D se supera el 90 %, y luego este aumento se vuelve a repetir en el sector G llegando al 95 %, más tarde, el sector que alcanza el máximo en este trimestre es el sector K, alcanzando casi el 102 %, y luego podemos ver que los sectores aunque hay diferencias entre unos y otros pero se encuentran entre el 85 % y el 95 %. En cuanto al segundo trimestre del año 2011, podemos ver que hay una distribución diferente al anterior trimestre, hay valores mayores en los primeros sectores, hasta que podemos llegar a alcanzar el 100 % en el sector E, más tarde podemos ver que los siguientes sectores siguen distribuciones parecidas sobre 94 % y el 98 % hasta que llegamos al sector O que podemos ver que alcanza un 107 %, luego disminuye en el sector P hasta el 99 %, pero luego vuelve a aumentar hasta el 107 % en el sector Q, después en los sectores siguientes disminuye notablemente. En cuanto al tercer trimestre del año 2011, podemos ver que en cuanto a los primeros sectores hay un gran aumento desde el 91 % hasta el 104 %, y luego se vuelve a repetir esta situación en los siguientes pares de sectores hasta que llegamos al sector I, que alcanza el 100 % y se mantiene aumentando hasta el 119 % que alcanza el máximo en este trimestre en el sector P, y luego vuelve a disminuir notablemente. En cuanto al cuarto trimestre del año 2011, podemos ver que en cuanto a los primeros sectores se vuelve a repetir lo del trimestre anterior, hasta que llegamos al sector E que se sitúa en el 107 % y va disminuyendo y aumentando notablemente, hasta que hay una gran disminución en el sector K con un 98 %, luego alcanza su

máximo en el sector L con un 113 %, luego se sitúa disminuyendo hasta que en el sector O vuelve a situarse en el 113 %, y por último, en los últimos sectores disminuye pero se sitúa sobre 100 %-109 %.

En cuanto al primer trimestre del año 2017, podemos ver que comienza con el sector B se sitúa en un 102 %, pero luego disminuye y se sitúa entre el 86 % y el 97 %, hasta llegar al 106 % en el sector K alcanzando el máximo del trimestre, luego va disminuyendo notablemente hasta que en el sector S se sitúa en el 89 %. En cuanto al segundo trimestre del año 2017, podemos ver que vuelve a empezar el sector B además en este trimestre aumenta en comparación con el anterior alcanzando un 107 %, va disminuyendo hasta llegar al 97 % en el sector F, después vuelve a aumentar pero en el sector J vuelve a disminuir y llega a un 94 %, luego va aumentando y sufriendo leves caídas hasta que disminuye de nuevo en el último sector que llega a un 94 %. En cuanto al tercer trimestre del año 2017, podemos ver que sigue aumentando en los primeros sectores, aunque sufre una disminución en el sector D, hasta el 95 %, luego vuelve a ocurrir esto en el siguiente par de sectores, después en los siguientes sectores va aumentando notablemente sobre el 100 % hasta llegar a los sectores L y M que vuelve a alcanzar el 109 %, y alcanza su máximo en el 115 % en el sector P, por último vuelve a disminuir hasta llegar a un 99 % en el sector S. En cuanto al último trimestre del año 2017, podemos ver que algunos sectores han disminuido y otros han aumentado con respecto al trimestre anterior, pero todos los sectores se sitúan sobre el 100 %.

Podemos ver que en la gráfica correspondiente al coste salarial por horas efectivas del trabajo, en cuanto al primer trimestre del año 2011, podemos ver que va aumentando hasta llegar al 95 % en el sector D, luego vuelve a disminuir hasta que vuelve a aumentar en el sector G con un 94 %, después vuelve a disminuir hasta que en el sector K alcanza su máximo en un 101 %, y después de este máximo va disminuyendo notablemente hasta que se va situando entre el 84 % y el 93 %. En cuanto al segundo trimestre del año 2011, podemos ver que va aumentando notablemente hasta llegar al 101 % en el sector E, luego disminuye notablemente sobre el 99 % hasta alcanzar el máximo en el sector O con un 111 %, y luego vuelve a disminuir notablemente hasta llegar al 84 % en el sector S. En cuanto al tercer trimestre del año 2011, podemos ver que cada dos sectores pasa de índices sobre el 90 % hasta el 100 % hasta llegar a el sector P que alcanza un 118 %, luego va

disminuyendo notablemente con los últimos sectores. En cuanto al último trimestre del año 2011, a partir del sector E que alcanza un 109 %, se mantiene sobre el 104 % y el 109 % varios sectores hasta que en el sector K se disminuye hasta el 99 %, luego vuelve a aumentar hasta alcanzar el máximo en el sector S con un 118 %, luego va disminuyendo hasta el último sector.

En cuanto al primer trimestre del año 2017, podemos ver que a partir del segundo sector disminuye hasta que aumenta en el sector K que alcanza un 106 %, y luego de nuevo vuelve a disminuir notablemente hasta llegar al sector S con un 88 %. En cuanto al segundo trimestre del año 2017, podemos ver que comienza disminuyendo hasta llegar a un 86 % en el sector F, luego vuelve a aumentar en unos 4 sectores, pero vuelve a disminuir hasta llegar al sector L que alcanza un 106 % y luego alcanza su máximo en el sector O con un 117 %, luego vuelve a disminuir notablemente hasta llegar a un 94 %. En cuanto al tercer trimestre del año 2017, podemos ver que va aumentando por pares de sectores hasta que llega al sector G que se regula sobre el 100 %, dando el máximo en el sector P con un 114 % y luego va disminuyendo notablemente hasta llegar al 99 %. En cuanto al último trimestre del año 2017, podemos ver que vuelve a aumentar y disminuir por pares de sectores, hasta llegar sector E que llega a un 114 % y luego se sitúa sobre el 100 % hasta llegar a alcanzar su máximo en el sector O con un 125 % y por último vuelve a disminuir notablemente hasta llegar a un 104 %.

Como comparación de las dos gráficas, podemos decir que hay mucha diferencia en el índice entre el coste laboral y el coste salarial, es decir, podemos ver que el coste salarial no en todos los trimestres ni en todos los sectores es mayor que el coste laboral, pero en la gran mayoría si aumenta un % por muy pequeño que sea ese porcentaje, entonces podríamos decir que hay más coste en pagarle a los empleados por sus horas realizadas de trabajo que por emplear ese dinero en recursos humanos de la empresa.

4.8. Análisis del Índice de precios del trabajo

En este tipo de análisis hemos optado por comparar los índices nacionales de precios del trabajo por distintos rangos de edad, distinguiendo los datos desde el año 2008 hasta el año 2015, y los datos están expresados en porcentaje e índice.

En esta primera tabla hemos representado los índices:

Índice nacional por edad								
Años	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Menos de 25	100,0	101,9	109,1	101,2	101,9	101,7	108,1	107,8
De 25 a 34	100,0	101,9	102,3	100,9	99,1	97,9	99,3	99,2
De 35 a 44	100,0	101,3	100,7	99,9	99,4	97,6	98,3	99,3
De 45 a 54	100,0	101,3	101,2	100,3	98,6	98,9	99	99,9
De 55 y más	100,0	101,2	104,8	101,1	99,2	99,6	100,7	101,2

En esta segunda tabla hemos representado las tasas de variación:

Tasa de variación nacional por edad							
Años	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Menos de 25	1,9	7,1	-7,3	0,8	-0,3	6,3	-0,3
De 25 a 34	1,9	0,3	-1,4	-1,7	-1,2	1,3	0,0
De 35 a 44	1,3	-0,7	-0,8	-1,5	-0,8	0,7	1,0
De 45 a 54	1,3	-0,1	-0,9	-1,7	0,3	0,1	0,9
De 55 y más	1,2	3,6	-3,5	-1,9	0,4	1,1	0,5

A la izquierda hemos representado el índice nacional por edad, teniendo en el eje X los grupos de edad y en el Y el índice, y a la derecha tenemos la tasa de variación nacional por edad.

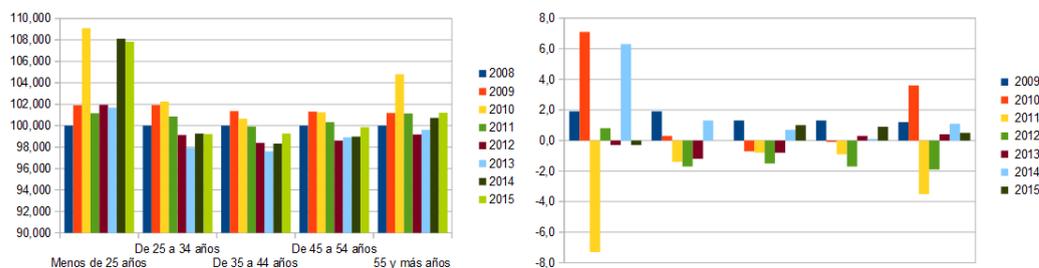


Figura 4.12: Análisis del índice , y la tasa de variación en los distintos años

En cuanto al gráfico referente al índice, podemos ver que es una gráfica muy irregular donde por ejemplo en el rango de edad de menos de 25 años hay grandes diferencias entre distintos años, por ejemplo hay un gran aumento en el año 2010, 2014 y 2015, que se sitúan sobre el 108 %, sin embargo en los otros años no se sitúa por encima del 102 %.

En cuanto al rango de edad de 25 a 34 años, sigue casi la misma tendencia que en el rango de 35 a 44 años, pero en el caso de 25 a 34 años hay mayores cifras, podemos ver que en el año 2009 y 2010 aumenta el índice y se sitúa en el 102 %, sin embargo luego disminuye notablemente y hay variaciones entre años hasta llegar al año 2013 que alcanza el mínimo y llega a un 98 %, y luego en los posteriores años vuelve a aumentar hasta llegar al 99 %.

En cuanto al rango de edad de 35 a 44 años, podemos ver que vuelve a aumentar el índice en los años 2009 y 2010, pero no llega a alcanzar el 102 %, y luego vuelve a disminuir hasta llegar a su mínimo de nuevo en el año 2013 con un índice por debajo del 98 %, y luego en los años 2014 y 2015 vuelve a aumentar hasta llegar casi a un 99 %.

En cuanto al rango de edad de 45 a 54 años, podemos ver una distribución muy parecida a los dos rangos de edad anteriores, vamos vuelve el índice a aumentar en los años 2009 y 2010 y están muy igualados alcanzando casi el 101 %, y luego vuelve a disminuir y en este caso alcanza el mínimo en el año 2012, situándose casi en el 98 % y luego va aumentando hasta llegar en el año 2015 casi al 100 %.

En cuanto al rango de edad de 55 y más años, podemos ver que hay una distribución más diferente que en los rangos de edad anteriores, podemos ver que hay un gran aumento en el año 2010, llegando a superar el 104 %,

como ocurre en el primer rango de edad, y vuelve a disminuir hasta alcanzar su mínimo en el año 2012, superando el 98 %, y luego vuelve a aumentar hasta acabar en el año 2015 con un 101,5 %.

Como conclusión de todos los rangos de edad podemos ver que siempre hay ciertos años en los cuales hay una gran disminución del índice sobre todo en casi todos los rangos de edad los años que tienen los valores mínimos son 2011, 2012, 2013, 2014, ello puede deberse a que este índice se creó y se han cogido series en años en los cuales se estaba atravesando una gran crisis económica por lo tanto los salarios sufrieron una gran disminución, porque la mano de obra se abarató mucho más, y las condiciones de los trabajos también fueron a peor.

En cuanto a la gráfica referente a la tasa de variación podemos ver una gráfica muy irregular donde por ejemplo en el grupo de edad de menos de 25 años hay un gran aumento en el año 2010, llegando a superar el 7 %, lo que se podría decir que en ese caso el salario real ha aumentado un 7 %, sin embargo en el año 2011, vuelve a disminuir hasta llegar casi al -7 %, esta gran caída puede deberse a las consecuencias de la crisis económica que ya estaba viviendo el país en estos años, sin embargo en el año 2014, vuelve a aumentar y se sitúa en un 6 %.

En cuanto al rango de edad de 25 a 34 años, sigue la misma tendencia que los rangos de edad posteriores, pero en este caso aumenta más la tasa de variación, podemos ver que en el año 2009 hay un pequeño aumento en el salario real situándose en un 2 %, mientras que los siguientes años va disminuyendo hasta llegar en el año 2012, a una disminución del salario real de un -2 % y para terminar este rango de edad hay un aumento de casi el 1,5 %.

En cuanto al rango de edad de 35 a 44 años, tenemos casi la misma tendencia que en el rango de 25 a 34 años pero con cifras menores, aquí los únicos detalles a destacar son que en el año 2010 ya se sitúa por debajo de 0, es decir, disminuye el salario real hasta -0.5 %, y que en el año 2015 ha aparecido más que en los rangos de edas anteriores, y tiene un aumento el salario real de hasta el 1 %.

En cuanto al rango de edad de 45 a 54 años, tiene casi la misma tenden-

cia que en los rangos de edad anteriores pero con algunas diferencias, por ejemplo, en el año 2010 casi que ni se nota la tasa de variación aunque sea negativa, otro detalle a destacar que en el año 2012 vuelve a disminuir más el salario real y se sitúa en casi el -2 %.

En cuanto al rango de edad de 55 y más años hay una gran diferencia con los rangos de edad anteriores, vuelve a aumentar el salario real en el año 2010, casi alcanzado el 4 %, pero en el año 2011, tiene una gran disminución casi situándose en el 4 %, en el año 2013 disminuye un poco pero aún se sitúa en el casi 2 % y luego los 3 años posteriores hay un aumento de la tasa de variación, por lo tanto del salario real, aunque la disminución no se supera ni el 2 %.

Como conclusión podemos ver que los rangos de edad que sufren mayores cambios en la tasa de variación son los menores de 25 años y de 55 y más años, ello puede deberse a que como este tipo de índice mide el salario real teniendo en cuenta muchos factores, por ejemplo al primer rango de edad le puede afectar por la edad, no tener experiencia laboral, y consecuentemente no tener antigüedad en el puesto y sin embargo en el último rango de edad se puede deber a totalmente lo contrario, con esa edad ya no todas las empresas contratan a personas mayores y por el tipo de contrato (a tiempo completo, a tiempo parcial), teniendo en cuenta de que una persona de 55 y más años, no puede rendir igual que una persona de menos de 25 años.

4.9. Análisis de la Encuesta Anual de estructura salarial

En este tipo de análisis, vamos a distinguir por sexo, la ganancia media anual por trabajador, siendo los grupos principales de la CNO-11:

- A: Directores generales.
- B: Técnicos y profesionales científicos e intelectuales de la salud y la enseñanza.
- C: Otros técnicos y profesionales científicos e intelectuales.

- D: Técnicos, profesionales de apoyo.
- E: Empleados de oficina que no atienden al público.
- F: Empleados de oficina que atienden al público.
- G: Trabajadores de los servicios de restauración y comercio.
- H: Trabajadores de los servicios de salud y el cuidado de personas.
- I: Trabajadores de los servicios de protección y seguridad.
- J: Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero.
- K: Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas.
- L: Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas.
- M: Operadores de instalaciones y maquinaria fijas y montadores.
- N: Conductores y operadores de maquinaria móvil.
- O: Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes).
- P: Peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias.
- Q: Ocupaciones militares.

En esta primera tabla, hemos optado por representar todas las ocupaciones por mujeres y hombres en el año 2011.

Año 2011		
Mujeres y Hombres		
Todas las ocupaciones	19.767,59	25.667,89
A	47.807,16	57.323,26
B	28.740,62	33.148,85
C	30.040,01	37.771,54
D	24.795,63	30.543,06
E	19.722,67	24.743,77
F	16.868,46	20.979,41

G	13.461,54	16.530,45
H	14.809,24	19.249,39
I	22.650,02	27.115,38
J	-16.288,32	18.281,62
K	-18,566,01	19.276,93
L	16.242,99	22.879,41
M	16.647,53	23.570,20
N	17.022,48	20.358,71
O	11.542,23	16.479,83
P	13.410,38	16.923,64
Q		

En esta tabla hemos optado por representar todas las ocupaciones por mujeres y hombres en el año 2015:

Año 2015		
Mujeres y Hombres		
Todas las ocupaciones	20.051,58	25.992,76
A	44.921,93	55.327,33
B	28.540,05	32.451,97
C	32.526,81	39.476,36
D	25.475,37	31.548,13
E	19.543,87	24.467,54
F	17.171,28	21.464,84
G	13.452,44	16.782,40
H	14.575,41	19.159,60
I	21.508,21	28.369,04
J		18.787,55
K	-18.580,45	20.150,02
L	16.675,00	23.127,62
M	17.558,23	25.245,39
N	18.010,87	20.148,64
O	11.319,84	16.539,73
P	13.388,34	17.191,57
Q		

Aquí hemos optado por representar en una gráfica del año 2011, la ganancia media anual por trabajador diferenciando por sexo, y el otra gráfica del año 2015, la ganancia media anual por trabajador diferenciando por sexo:

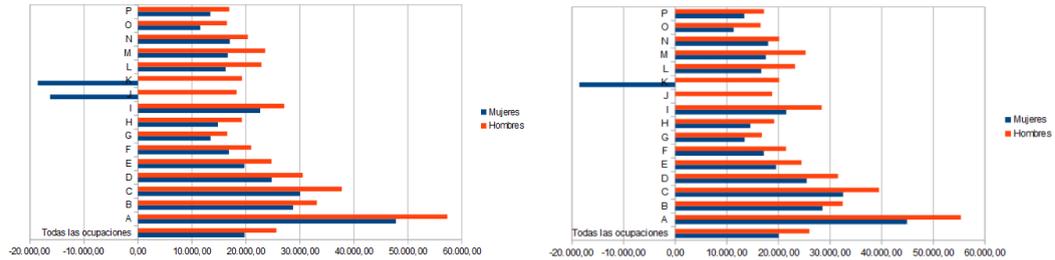


Figura 4.13: Análisis de la ganancia media anual por trabajador en los distintos años

En cuanto al año 2011, podemos ver que en todas las ocupaciones, y sectores que la ganancia media anual de los hombres es mucho mayor que la de las mujeres, por ejemplo en el caso del sector A que se refiere a: directores generales, podemos ver que hay una gran diferencia llegando los hombres a ganar por año entre 50.000-80.000 euros mientras que las mujeres no llegan a los 50.000 euros, en otro sector que se ve gran diferencia es en el sector C que se refiere a: otros técnicos y profesionales científicos e intelectuales, podemos ver que mientras los hombres ganan cerca de 36.000 euros anuales aproximadamente, las mujeres llegan a los 30.000, luego hay dos sectores donde hay grandes diferencias que son los sectores J y K, que incluso la ganancia media anual de las mujeres llega a ser muy negativa, mientras que la de los hombres llega a los 20.000 euros, y eso son los sectores de: trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero y trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas, esta gran diferencia se puede deber a que hay muy poca proporción de mujeres trabajando en estos sectores comparando la gran proporción de hombres que se encuentran trabajando en estos sectores, entonces la diferencia salarial es mucho mayor, y por último en los sectores que también hay mayor diferencia es en los sectores L y M que se refieren a: Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas, operadores de instalaciones y maquinaria fijas y montadores, que pueden llegar los hombres a tener una ganancia de alrededor de 25.000 al año mientras que las mujeres tienen una ganancia de 15.000 al año.

En cuanto al año 2017, podemos ver al igual que en el anterior año que en todas las ocupaciones y sectores la ganancia media anual de los hombres es mucho mayor que la de las mujeres, por ejemplo en el caso del sector A, se vuelve a repetir que es el sector donde hay mayor diferencia de ganancias, es decir, el hombre puede llegar a tener una ganancia de unos 65.000 euros mientras que las mujeres pueden llegar a tener una ganancia de 45.000 euros, también podemos ver que en los sectores C y D también hay una gran diferencia pudiendo alcanzar el hombre en el sector C una ganancia de 40.000 euros y en el sector D de 32.000 euros mientras que la mujer puede alcanzar una ganancia de 32.000 euros y 25.000 euros respectivamente, podemos ver también que en el sector I hay gran diferencia pudiendo ganar el hombre unos 28.000 euros y la mujer 22.000 euros, en el sector J podemos ver que no tenemos datos disponibles de la ganancia de las mujeres, y en el sector K podemos ver otra vez la gran diferencia, llegando a ser la ganancia de la mujer negativa y la del hombre llegar a 20.000 euros, y por último en el sector M, podemos ver que también hay una gran diferencia de ganancias, pudiendo ganar el hombre unos 25.000 euros y la mujer 16.000 euros.

Como podemos ver en los dos años que hemos realizado las gráficas hay bastante diferencias de ganancia entre hombres y mujeres, ello se puede deber a múltiples consecuencias, una de ellas puede ser porque a la mujer no le dan tantos puestos directivos como a los hombres, otras es que hay mujeres realizando el mismo trabajo que el hombre y no ganan lo mismo que ahí es donde entra la brecha salarial, y también que hay sectores en los cuales como he dicho anteriormente no hay la misma proporción de mujeres trabajando que de hombres y hay una gran diferencia de proporción.

Conclusiones

A lo largo de este Trabajo Fin de Grado hemos podido descubrir la importancia y relevancia de las encuestas de empleo, salarios y costes laborales realizados por el INE y el IECA, así como la “base estadística”, y por tanto científica que tienen. Son numerosos los aspectos tratados a partir de ellas y muy diferentes los fines para los que de ellas se hace uso, y prueba de ello es la infinidad de entidades, organismos, organizaciones, etc., vistos a lo largo de este trabajo, que colaboran con el INE y el IECA o se sirven de los datos publicados por él.

Particularmente, y dado que era otro de nuestros objetivos, se ha podido ver la forma en la que se realizan los distintos tipos de encuestas, índices, que a partir de ellos se calculan y que nos hacen ver de una manera más sencilla la evolución de los fenómenos más importantes de nuestra sociedad, y analizar, gracias a los datos y la herramienta de análisis disponibles en la Web del INE y del IECA, los resultados de distintos años, visualizando numerosas tablas y gráficas correspondientes a las preguntas más relevantes.

Dado que cada vez más se apuesta por aplicaciones que nos ayuden a transmitir nuestra información, nos propusimos elaborar los resultados que el INE y el IECA publica con la ayuda de la aplicación de hojas de cálculo denominada Excel, disponible para cualquier persona que lo necesite, ya que forma parte de Microsoft Office. Para cumplir con ello, hemos tenido que consultar la ayuda que la aplicación posee, que muchos usuarios de Microsoft Office elaboran, documentan y ponen a disposición del resto, para el tratamiento y lectura de archivos, generación de tablas y gráficos, etc.

Son muchos los aspectos en los que ahondar a partir de ahora y a merced de los resultados, como perfeccionar la elaboración y presentación de

las tablas y gráficos, tratamiento de algunos tipos de variables que han requerido un ligero “retoque” para el uso de determinadas funciones, aprender a hacer uso exclusivo de Excel para la redacción del documento sin tener que apoyarse en otros programas para ello; así como poner en práctica lo conocido acerca de este tipo de estudios; pero, una vez alcanzada la meta de la finalización de este Trabajo Fin de Grado podemos concluir que se han alcanzado todos los objetivos que en un principio nos propusimos lograr. Si bien, como queda explícito, el presente trabajo puede ser el punto de partida para otros estudios posteriores de carácter más específico que pueden ser abordados.

Bibliografía y Páginas web

1. EL INE. URL: <http://www.ine.es/>
2. EL IECA. URL:
<https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia>
3. (2017).“Encuesta de Población Activa”. Instituto Nacional de Estadística, España.URL: <http://www.ine.es/inebaseDYN/epa30308/docs/resumetepa.pdf>
4. Subdirección General de Estadísticas del Mercado Laboral (Abril, 2014). “Estadística de Flujos de la Población Activa”. Instituto Nacional de Estadística, España. URL: http://www.ine.es/inebaseDYN/flujos30310/docs/metoflujos_valores_absolutos.pdf
5. “Afiliados a la Seguridad Social”. Ministerio de Empleo y Seguridad Social, España. URL: http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/index.htm
6. Luis Toharia Cortés y Miguel Ángel Malo Ocaña (1 de Junio de 2005).“La influencia de la metodología SISPE en el Paro Registrado”. Ministerio de Empleo y Seguridad Social, España.URL: http://www.sepe.es/contenidos/que_es_el_sepe/estadisticas/datos_estadisticos/empleo/datos/estim_nuevas/Docum1-Efecto_SISPE_01-jun-05.pdf
7. (Abril, 2017). “Encuesta de Población Activa en Andalucía”. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, Andalucía. URL: <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/epa/metodologia/MT040103.pdf>
8. (Octubre, 2017). “Afiliados a la Seguridad Social en Andalucía”. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, Andalucía. URL:

<https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/merctrab/metodologia/MT040102.pdf>

9. (2017). “Encuesta anual de coste laboral”. Instituto Nacional de Estadística, España. URL: <http://www.ine.es/metodologia/t22/t223013210.pdf>
10. (Junio, 2015). “Encuesta trimestral de coste laboral”. Instituto Nacional de Estadística, España. URL: <http://www.ine.es/metodologia/t22/t2230187.pdf>
11. (Junio, 2015). “Índice de coste laboral armonizado”. Instituto Nacional de Estadística, España. URL: http://www.ine.es/metodologia/t22/t2230211met_12.pdf
12. (2016). “Índice de precios del trabajo”. Instituto Nacional de Estadística, España. URL: <http://www.ine.es/metodologia/t22/t2230185.pdf>
13. (2018). “Encuesta anual de estructura salarial”. Instituto Nacional de Estadística, España. URL: <http://www.ine.es/metodologia/t22/t223013310a.pdf>
14. (2017). “Encuesta trimestral de estructura salarial”. Instituto Nacional de Estadística, España. URL: http://www.ine.es/metodologia/t22/meto_ees14.pdf