



Muestra Continua de Vidas Laborales

METODOLOGÍA

Índice

1.-Introducción	1
2.-Conceptos básicos.....	2
3.-Tratamiento de datos.....	3
4.-Productos de difusión.....	6
4.1.- Datos anuales de la publicación transversal.....	6
4.2.- Trayectorias profesionales en Andalucía. Serie retrospectiva.....	8
4.3.- Salarios en Andalucía.....	13
4.4.- Autónomos en Andalucía.....	16

1.-Introducción

Los datos de la MCVL proceden de una selección aleatoria de los afiliados y/o pensionistas de la Seguridad Social en el año de referencia. A estos se les añaden otros datos procedentes del Padrón Continuo Municipal (INE) y del resumen anual de retenciones e ingresos a cuenta del IRPF de la AEAT. Este conjunto de observaciones forman una muestra representativa de todas las personas que mantuvieron una relación con la Seguridad Social a lo largo de un determinado año natural.

El proceso de selección da lugar cada año a una muestra representativa de más de un millón de personas para España y de casi 200.000 para Andalucía, con la particularidad de que para cada persona seleccionada se incorpora todo su historial de relaciones con la Seguridad Social, no solo las del periodo de referencia.

La Seguridad Social organiza toda esta información en 6 tablas que se pueden cruzar entre ellas utilizando el identificador anonimizado de la persona (que aparece en todas ellas) y, de ser necesario, otros campos comunes.

- **Personas:** tiene un registro (fila) para cada persona seleccionada y en las columnas características de la persona (sexo, edad, fecha de nacimiento...) que proceden de la Seguridad Social y del Padrón Municipal.
- **Afiliación:** Tiene un registro (fila) por cada episodio de afiliación. En columnas muestra los datos esenciales de los episodios de afiliación a la Seguridad Social que ha mantenido el individuo a lo largo de su vida, entre otros las fechas de alta y baja de cada episodio.
- **Bases de Cotización:** refleja el importe mensual de las bases de cotización de las personas en la MCVL.
- **Pensiones:** muestra las características fundamentales de las pensiones que perciben, o han percibido en el pasado.
- **Convivientes:** contiene una fila para cada persona seleccionada en la muestra y en las columnas, el sexo y la fecha de nacimiento de las personas registradas en la hoja padronal (hasta un máximo de diez).

- **Datos Fiscales:** los datos proceden del modelo 190 y contiene información individualizada sobre las retribuciones satisfechas y las retenciones practicadas por IRPF a las personas incluidas en la MCVL durante el año de referencia, así como algunos datos relativos a su situación familiar cuando son necesarios para la aplicación de reducciones o beneficios fiscales.

La Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social difunde anualmente dos versiones de la MCVL. La primera contiene las tablas de personas, afiliación, bases de cotización, pensiones y convivientes, y se denomina versión **sin datos fiscales**. La segunda versión, que es la que se explota en la tabulación que realiza el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, es la denominada **versión con datos fiscales** que la elabora la AEAT con las tablas de la versión sin datos fiscales a la que incorpora la tabla de datos fiscales descrita anteriormente.

2.-Conceptos básicos

En las tablas que componen la MCVL, la unidad de análisis es distinta. Por un lado, hay tablas en las que existe un único registro por persona. En ellas, se recoge información relativa a características de los individuos seleccionados para la muestra, así como de las personas con las que convive.

Por otro lado, hay tablas en las que se registran características de los episodios de relación con la Seguridad Social que han tenido esas personas, en las que consta la fecha de inicio del episodio (o fecha de alta) y la fecha de fin (o fecha de baja). Se pueden identificar las siguientes situaciones:

- **Episodio de ocupación.** Episodio de cotización que no se considera “episodio de desempleo” ni “episodio de otra situación”. Dentro de los episodios de ocupación se distingue entre episodios de ocupación por cuenta propia y episodios de ocupación por cuenta ajena. Se han considerado ‘cuenta ajena’ los regímenes contenidos en las tablas de bases de cotización por cuenta ajena y ‘cuenta propia’ los demás (ver Guía del Contenido de la MCVL¹). Así, un episodio se considera cuenta propia si el “régimen de cotización” pertenece a alguno de los códigos siguientes: 0138, 0521, 0522, 0721, 0825, 1211, 1221. En otro caso, se considera cuenta ajena.
- **Episodio de desempleo.** Episodio de cotización caracterizado por estar cobrando una prestación ó subsidio de desempleo. Se identifican mediante la variable “tipo de relación laboral” de la tabla de afiliados. Los episodios de desempleo se corresponden con los episodios de cotización en los que el “tipo de relación laboral” toma un valor comprendido entre los códigos 751 a 756.

También se han considerado episodios de desempleo las prestaciones por cese de actividad de los autónomos, que se han identificado a partir del código de “régimen de cotización” (0531 para el régimen de autónomos y 0831 para el régimen especial del mar).

- **Episodio de otra situación.** Esta categoría está compuesta por tres tipos de episodios. En primer lugar, los convenios especiales con la Seguridad Social (códigos de “régimen de cotización” cuyos dos últimos dígitos son “40”). En segundo lugar, los episodios de cotización en el sistema especial agrario por cuenta ajena en los periodos de inactividad (“régimen de cotización” con código 0611 hasta el 31 de diciembre de 2011 y 0161 desde entonces, con la integración del régimen en el general). Por último, también se incluyen en esta categoría aquellos episodios que tienen alguna

1 <http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/EstadisticasPresupuestosEstudios/Estadisticas/EST211/1429?changeLanguage=es>

peculiaridad por la que la Seguridad Social no los considera un alta laboral (“tipo de relación laboral” 400).

- **Episodio de pensión.** Episodio caracterizado por la percepción de algún tipo de pensión contributiva. Dentro de los episodios de pensión se distingue entre jubilación, viudedad, incapacidad y finalmente, orfandad y a favor de familiares.

Cada persona puede pertenecer a varias categorías distintas simultánea o sucesivamente a lo largo del año de referencia. Disponer de las fechas de alta y de baja de cada episodio, permite estudiar la duración de los episodios dentro del año, así como estimar qué parte del año pasan los individuos en las distintas situaciones.

3.-Tratamiento de datos

La MCVL procede de una muestra de personas que ha tenido relación con la Seguridad Social a lo largo de un año natural. En su elaboración se incorpora información que procede de la propia Seguridad Social, del INE (padrón continuo) y de la Agencia Tributaria (Modelo 190). La información con la que se elabora procede por tanto de distintos registros administrativos, por lo que para construir el marco muestral y elaborar tablas e indicadores, es necesario realizar primero una serie de recodificaciones, depuraciones y transformaciones sobre los ficheros, con el fin de adecuar la información de base a los requerimientos estadísticos.

Afortunadamente, la propia riqueza de la MCVL que contiene en ocasiones la misma información procedente de distintos registros administrativos (por ejemplo, la tabla de personas contiene la fecha de nacimiento que le consta a la Seguridad Social, mientras la tabla de convivientes refleja la la fecha de nacimiento procedente del padrón) así como la comparación de los mismos datos en las 14 ediciones disponibles, permite depurar la información de base. A continuación, se presentan las principales actuaciones llevadas a cabo para la construcción del marco.

3.1 RECUPERACIONES

En ocasiones poco frecuentes hay campos identificativos que se encuentran vacíos. La forma de recuperar esta información ha consistido en acudir a otras ediciones o a otros ficheros de la misma edición. En concreto, se recupera información relativa al lugar de residencia y a fecha de nacimientos.

- Recuperaciones de lugar de residencia.

Algunos registros carecen de información relativa al lugar de residencia. En muchos de estos casos (más de la mitad) se trata de personas fallecidas a lo largo del año y es la propia gestión de los registros administrativos de los que se extrae la MCVL la que lleva aparejada la pérdida de la información. Por ello, para estos casos se busca e imputa la información relativa al lugar de residencia que constase en la edición anterior de la MCVL. De persistir la falta de información, se ha imputado la provincia de residencia que conste en el fichero de prestaciones (pues muchos de los

fallecidos para los que carecemos de información estaban cobrando una pensión hasta el momento del deceso).

- Recuperaciones de la fecha de nacimiento.

Cuando la Seguridad Social desconoce la fecha de nacimiento, se ha acudido al fichero de convivientes, que contiene la fecha de nacimiento que figura en el padrón.

3.2 TRATAMIENTO DE DUPLICADOS

La propia Seguridad Social advierte en la “Guía del Contenido” que publica junto a los datos de la MCVL de la presencia de duplicados en los ficheros de personas, afiliación y pensiones.

En el caso de del fichero de personas la presencia de duplicados se debe, en la mayoría de los casos, a que existen pensionistas de orfandad sin DNI propio a los que se les asigna el mismo identificador que al progenitor que sigue vivo. Para los registros duplicados en los que existen pensiones de orfandad, se ha asumido que éstas corresponden al individuo más joven y que el resto de relaciones con la Seguridad Social (cotizaciones y pensiones de viudedad en su mayoría) corresponden al progenitor que sigue vivo.

En cuanto al fichero de afiliación, la propia guía de la Seguridad Social indica que un mismo episodio de alta puede quedar registrado varias veces en las bases de datos de afiliación. El identificador teóricamente único del episodio viene dado por la combinación de campos identificador de persona física, código de cuenta de cotización y fecha de alta. No obstante, en algunos casos (menos del uno por mil) se observa que la tripla no es única. Por ello, se ha optado por seleccionar el episodio que tenga una fecha de baja posterior de entre los que estén duplicados. De persistir el empate, el criterio ha sido escoger el primer episodio que aparezca en la base de datos.

Por último, los duplicados que aparecen en el fichero de pensiones. En este caso el teórico identificador único viene dado por la tripla identificador de la persona, identificador de la prestación y año de la prestación. De nuevo, en algunos casos (aproximadamente el dos por mil de los registros) se observa que la tripla no es única. Se trata de prestaciones que han cambiado de situación dos o más veces a lo largo del año, pero que por lo demás, presentan idéntica información. Para corregir estas duplicidades se ha optado por escoger siempre el primer registro que aparece en la base de datos.

3.3 FECHAS

- Fechas de baja anteriores a las de alta

En algunos episodios antiguos (todos ellos previos a la primera edición de la MCVL con datos fiscales, en 2006) se constata que el número de días cotizados es cero ó negativo. Ésta circunstancia implica que el problema afecta al estudio retrospectivo, pero no afecta ni al transversal ni al longitudinal. Para solventar el problema se han identificado los individuos con episodios problemáticos y sobre el episodio crítico se analiza su “enlace”² con el inicio o el final de otro

2 Se considera que la fecha de alta “enlaza” si coincide con la fecha de baja más un día de otro episodio de cotización que tenga registrado la persona. Por su parte, se considera que la fecha de baja “enlaza” si coincide con la fecha de alta menos un día de otro episodio de cotización que tenga registrado la persona.

episodio de cotización de la persona. Si se da esta situación es indicativo de que la fecha de alta o la fecha de baja debe estar bien y que el problema hay que atribuírselo a la otra fecha. En la mayoría de los casos (más del 80% de los registros problemáticos) se observa que las fechas de alta y baja están permutadas, pues al intercambiarlas ambas “enlazan” con sendos episodios de cotización de la persona. En cuanto a los episodios restantes y en base a la misma información, se ha optado por modificar (a) solo la fecha de alta, (b) solo la fecha de baja ó (c) no modificar ninguna y no tener en cuenta el episodio.

- Fechas imposibles

Se ha encontrado que existen alrededor de 230 episodios cuyas fechas de alta son 19640000. La mayoría de ellos pertenecen a personas del antiguo régimen especial agrario cuenta propia (0721). Se trata de episodios largos y significativos en la vida de esas personas y por tanto, se ha decidido mantenerlos. El criterio seguido en este caso fue fijar como fecha de alta el 1 de julio de 1964 (a mitad de año).

Otro inconveniente en las fechas de alta y baja es la aparición de fechas imposibles (por ejemplo 30 de febrero). Se trata de una circunstancia muy infrecuente (prevalencia aproximada uno por cien mil). En este caso se ha resuelto reemplazando por el último día que realmente tuvo el mes.

3.4 SECTOR DE ACTIVIDAD

Un cambio que revistió gran importancia fue la introducción de una nueva Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE). En las primeras ediciones de MCVL (2004-2008) se incluía en el fichero de afiliados un campo relativo a la actividad económica de la cuenta de cotización conforme a la clasificación vigente en ese momento (CNAE-93). En la edición de 2009 se incorpora un nuevo campo (CNAE-2009) y desaparece el campo CNAE-93. No obstante, la información sobre la actividad económica va asociada a la cuenta de cotización, por lo que las cuentas que no habían estado activas a partir del 01-01-2009 no tenían relleno el campo CNAE 2009. Esto afectaba a gran parte de los episodios de cotización de la persona, especialmente a los más antiguos.

En la edición del año 2010 se re-introdujo el campo con el código CNAE-93. Esto permite reconstruir la información sobre la actividad para las cuentas de cotización que no la tenían, mediante una tabla de correspondencias entre ambas clasificaciones al máximo nivel de desagregación. Para la edición del año 2009 en la que únicamente consta el campo CNAE-2009, fue necesario recuperar la actividad de los episodios problemáticos a partir de la información de las ediciones posteriores (2010 en adelante).

3.5 RÉGIMEN ESPECIAL AGRARIO CUENTA AJENA. EDICIÓN 2011

El Régimen Especial Agrario Cuenta Ajena se integró el 01-01-2012 en el Régimen General. En el proceso de adaptar la extracción de información a este hecho, en la edición de 2011 la Seguridad Social omitió algunos episodios (tal y como se comenta en la “Guía de Contenido” de la MCVL). Concretamente, se omitieron los episodios de paro (tipo de relación laboral 751 a 756) que habían tenido las personas en el antiguo régimen especial agrario cuenta ajena.

Para poder realizar una tabulación transversal correcta relativa al año 2011, en el IECA se ha realizado una adaptación específica para el código de ese año. El procedimiento ha consistido en buscar esos mismos episodios faltantes en las ediciones posteriores (2012 o más) e incorporarlos a la edición de 2011.

4.-Productos de difusión

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía elabora en la actualidad cuatro productos de difusión con el objetivo de difundir información para el análisis de las **trayectorias y circunstancias de los cotizantes y/o pensionistas en Andalucía**. El primero de ellos es un producto transversal con información sobre cotizantes y/o pensionistas que ha tenido alguna relación con la seguridad social en el año de referencia. El segundo es una explotación retrospectiva del historial de cotizaciones que ha tenido una persona a lo largo de su vida. El tercero es una tabulación monográfica relativa a los salarios en Andalucía. El cuarto, una tabulación monográfica relativa a los autónomos en Andalucía.

En los siguientes apartados se describirá con mas detalle los aspectos metodológicos y de difusión de cada uno de estos productos.

4.1.- Datos anuales de la publicación transversal

1 Descripción

A partir de los ficheros de la Muestra Continua de Vidas Laborales, el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, elabora anualmente esta publicación. En ella, se atiende a los episodios de relación administrativa (cotización y/o pensión) que ha tenido una persona a lo largo de un año natural. Cada persona puede registrar episodios distintos, simultánea o sucesivamente a lo largo del año de referencia. Por ello, se ofrece información sobre el número, duración y tipo de episodios que protagoniza cada persona a lo largo del año.

2 Población de referencia

En la explotación transversal se elaboran dos tabulaciones independientes, con sendas poblaciones de referencia. Una bajo el criterio de **lugar de residencia**, referida a las personas residentes en Andalucía. La segunda con un criterio de **lugar de trabajo**, referida a las personas que han cotizado en Andalucía a lo largo del año.

En ambos casos, las personas que forman parte de la MCVL son representativas de todos aquellos individuos que a lo largo del año de referencia han tenido alguna relación administrativa con la Seguridad Social, ya sea como cotizantes y/o como pensionistas y con independencia de la duración que hayan tenido tales relaciones.

3 Producto de difusión

Para sistematizar la tabulación, se han considerado cuatro variables principales: sexo, edad, ámbito territorial y tipo de relación con la seguridad social. Estas cuatro variables se han considerado transversales

y se han cruzado en cada tabla con una quinta variable, específica para cada tabla. De este modo, se ha pretendido que toda la tabulación tuviera un aspecto homogéneo, en lugar de realizar un diseño específico para cada tabla.

La edad se obtiene por medio de la variable fecha de nacimiento, como resultado del cálculo a 31 de diciembre del año de referencia³. En cuanto al territorio, se ofrecen datos para los siguientes ámbitos: el conjunto de España y Andalucía. Dentro de esta última más concretamente para cada una de las 8 provincias andaluzas, los municipios mayores de 100 mil habitantes (las 8 capitales de provincia más los municipios de Algeciras, Dos Hermanas, Marbella y Jerez) así como también para los 35 municipios andaluces que superan los 40 mil habitantes.

Las relaciones administrativas con la Seguridad Social pueden tener una naturaleza muy distinta: asalariado que cotiza a la Seguridad Social, perceptor de una prestación por desempleo ó de una pensión de jubilación, etc. Para cada una de estas relaciones la información disponible y la información de interés será distinta. Al incorporar como variable transversal el "tipo de relación con la seguridad social" se pretende precisamente distinguir colectivos para los que la información disponible o la información de interés es homogénea. En concreto, en la explotación realizada se distinguen los siguientes colectivos: (1) total (cotizantes y/o pensionistas), (2) cotizantes, (3) cotizantes con relaciones de ocupación, (4) cotizantes con relaciones de ocupación por cuenta ajena, (5) cotizantes con relaciones de desempleo, (6) pensionistas, (7) pensionistas con pensiones de jubilación, (8) pensionistas con pensiones de viudedad, (9) pensionistas con pensiones de incapacidad.

En cuanto a la variable "adicional" que se incorpora a cada tabla, se trata de un conjunto de 17 variables, que se cruzan con las anteriores.

- Algunas son variables demográficas: nacionalidad, lugar de nacimiento, número de convivientes, tipología de hogar.
- Otras ayudan a caracterizar los episodios de cotización tenidos en el año: número de episodios de cotización, número de días cotizados, tipo de cotización (solo relaciones de ocupación, solo desempleo, ocupación y desempleo, otros).
- Otras extraen características del último episodio de ocupación ó del último episodio de ocupación por cuenta ajena que haya tenido la persona: sector de actividad, duración, grupo de cotización.
- Otras son propias de los episodios de desempleo: número de días cotizados como desempleado, tipo de prestación (solo prestación por desempleo, solo subsidio por desempleo, ambos).
- Finalmente, hay variables que son propias de los episodios de cobro de pensión: tipo de pensión, número de años considerados cotizados.

3 En general se ha utilizado la edad que consta en los propios ficheros de la Seguridad Social. No obstante, cuando el dato no existía ó resultaba poco creíble (por ejemplo, al dar lugar a cotizaciones por debajo de la edad legal), se ha acudido al fichero de convivientes, donde consta la fecha de nacimiento según el Padrón Municipal.

4.2.- Trayectorias profesionales en Andalucía. Serie retrospectiva

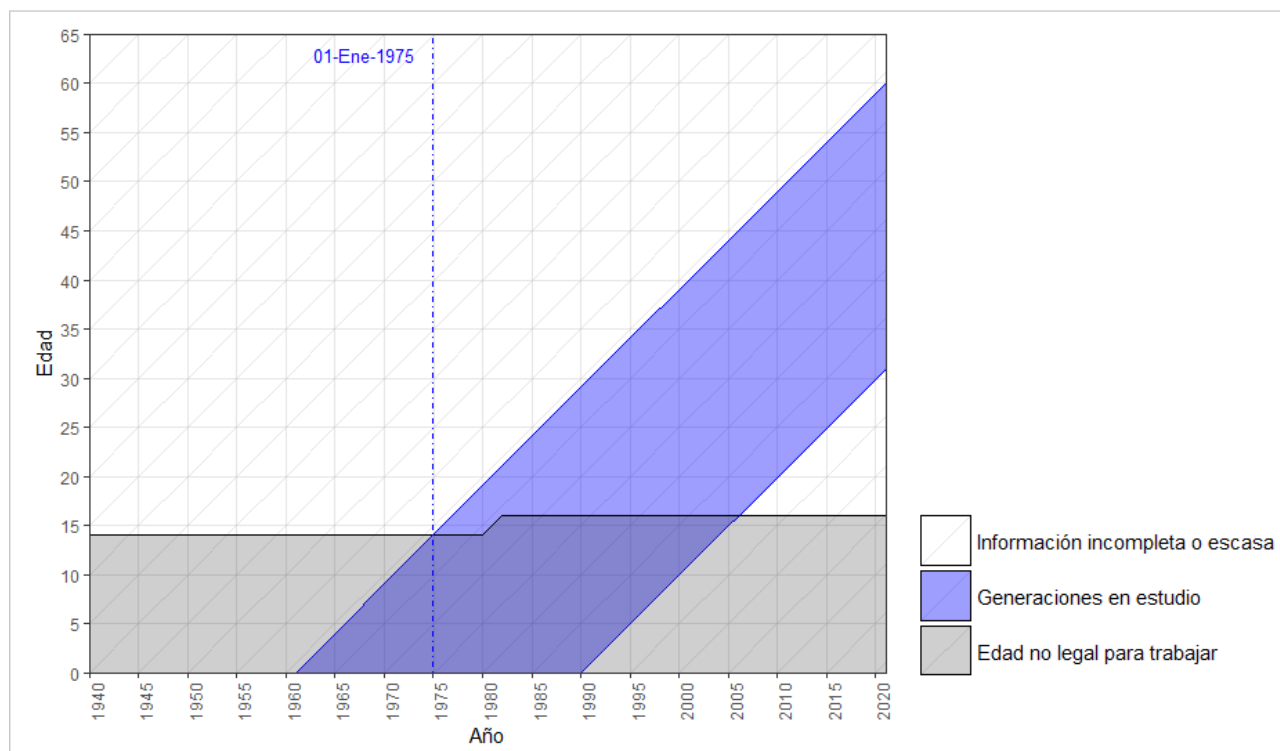
1 Descripción

El segundo producto que se ha elaborado en el IECA a partir de la MCVL es un estudio retrospectivo que parte de la población que tuvo relación con la Seguridad Social en el último año disponible y ofrece información relativa a toda la vida laboral de esas personas, así como a etapas de la misma.

Una característica de la MCVL es que incluye todo el historial de relaciones con la Seguridad Social para las personas seleccionadas, no solo las del periodo de referencia. Esto permite realizar estudios retrospectivos.

Para realizar este tipo de análisis hay que tener en cuenta que el esfuerzo por informatizar los registros disponibles en la Seguridad Social empezó en los años 60 y para la mayoría de individuos se conservan todos los datos de afiliación desde 1967. No obstante, para algunas personas faltan las relaciones laborales más antiguas. A partir de mediados de los años 70 las omisiones son muy infrecuentes y se puede tener cierta seguridad de que los registros de la MCVL recogen todo el historial de cotizaciones de la persona. Por ello, los datos de la MCVL ofrecen información relativa al conjunto de la vida laboral (desde su inicio) para las generaciones posteriores a 1960, que cumplen la edad legal de cotización a mediados de los años 70, figura 1.

Figura 1. Diagrama de Lexis de la vida laboral para las generaciones 1960-1990



Se pone a disposición de los usuarios una batería de indicadores novedosos y un conjunto de variables categóricas que identifican subgrupos de población que comparten ciertas características (como el sexo o el año de nacimiento). Se ha optado por proporcionar indicadores relativos a la vida laboral de las generaciones de 1960 a 1990, pues las generaciones posteriores a esa fecha presentan problemas de

representatividad derivados de un reducido tamaño muestral (un número relativamente pequeño de ellos se ha incorporado en al mercado laboral).

Finalmente, también se han elaborado tablas e indicadores relativos a **etapas de la vida laboral**. En ese caso, el grupo de generaciones para los que se puede ofrecer el dato es distinto para cada etapa. Por ejemplo, para las generaciones de los años 40 no se puede saber, con los registros informáticos de la Seguridad Social, cómo fue el principio de su vida laboral, pero sí cómo fue el final. Para ello, se ha dividido la vida laboral en tres etapas definidas por sendos aniversarios significativos (30, 50 y 65 años respectivamente).

Se ha decidido ofrecer el dato para las generaciones que han completado cada etapa de observación. Para ello, la última generación para la que se elabora el dato vendrá determinada por dos factores: la edad fijada como final de cada etapa y el último año disponible de la MCVL (T). Por ejemplo, para la edición de 2018 las generaciones que han completado cada etapa vendrán dadas por:

Edades [16; 30] → Generaciones [1975-14⁴; T-30] = [1961; 2018-30] = [1961;1988)

Edades [30; 50] → Generaciones [1975-30 ; T-50] = [1945; 2018-50] = [1945;1968)

Edades [50; 65] → Generaciones [1975-50 ; T-65] = [1925; 2018-65] = [1925;1953)

2 *Población de referencia*

La población de referencia de la explotación retrospectiva parte del mismo colectivo de la explotación transversal, en su versión por **lugar de residencia** (aquellas personas residentes en Andalucía que a lo largo del año natural han sido cotizantes y/o pensionistas).

Como en la explotación retrospectiva se analizan los historiales de cotización, se filtra las personas para las que consta algún episodio de cotización a lo largo de su vida. Por tanto, se eliminan los individuos cuya única relación con la Seguridad Social a lo largo de su vida ha sido como pensionistas. Además, también se ha excluido de la población de referencia a un reducido número de individuos (aproximadamente el 1 por mil) para los que constan relaciones de cotización previas a la edad legal establecida.

3 *Producto de difusión*

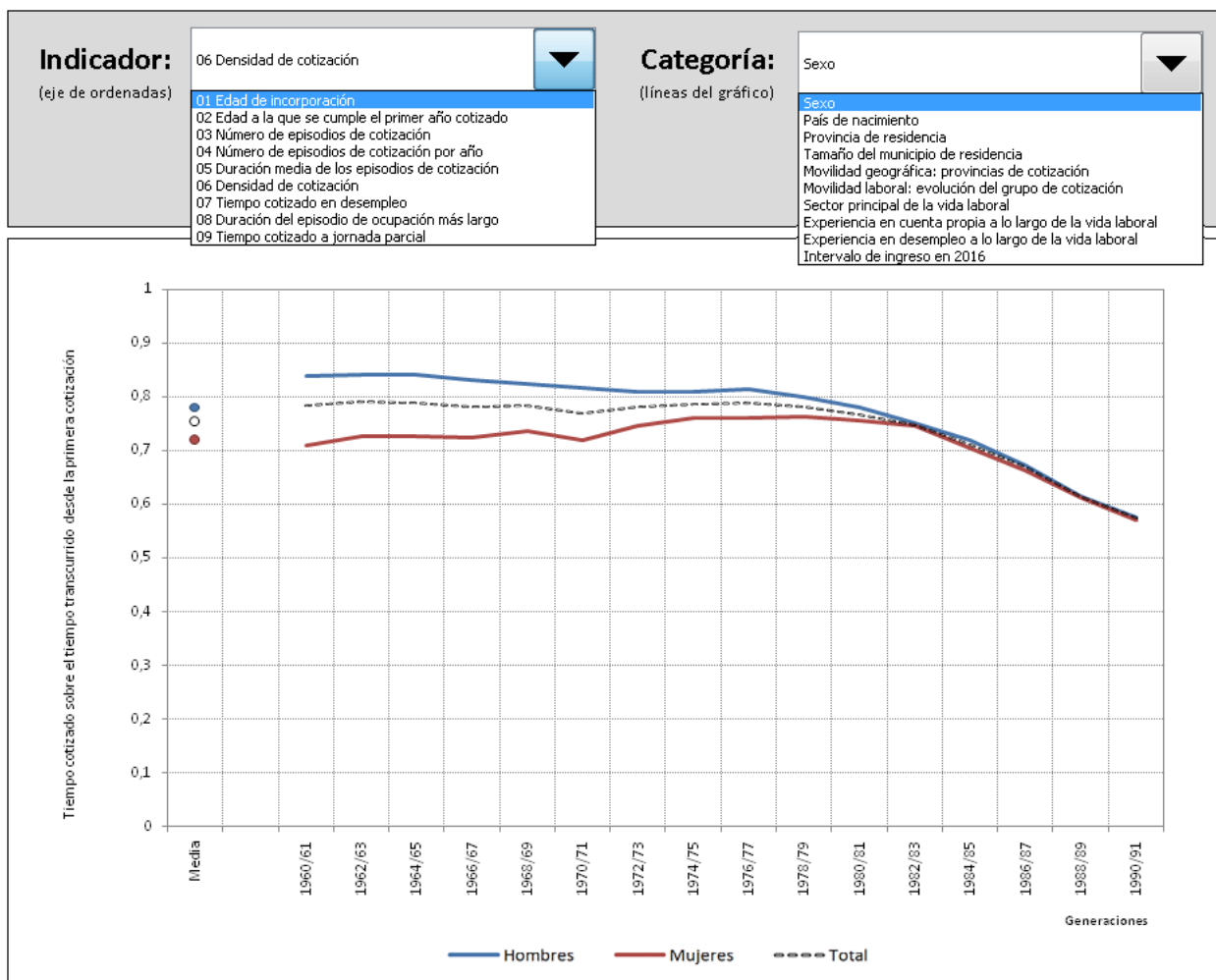
Cada tabla (o gráfico) de la publicación muestra información de dos variables categóricas y de un indicador.

Las variables categóricas identifican subgrupos de población que comparten ciertas características (como el sexo o el año de nacimiento), lo que permite comparar las trayectorias laborales de unos colectivos respecto a otros. Por su parte, los indicadores describen las principales características de la vida laboral de una persona (como el número de episodios y la duración de los mismos).

Para visualizar los resultados, se han elaborado unos ficheros interactivos, que permiten seleccionar una variable categórica y un indicador, lo que facilita al usuario visualizar gráficamente los resultados, de manera personalizada y ágil, figura 2.

4 Desde la aprobación del Estatuto de los Trabajadores, en 1980, la edad mínima legal para acceder al mercado laboral queda fijada en 16 años (hasta entonces era 14). Este cambio afectó a las generaciones posteriores a 1966.

Figura 2. Aspecto del fichero interactivo elaborado. Indicador "densidad de cotización" por sexo



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Explotación de la MCVL.

Indicadores

Los indicadores se calculan a nivel de individuo y después se agrupan por categorías (sexo, generación...).

Se han elaborado un total de nueve indicadores:

- Edad de incorporación: es la edad en la que se produce la primera cotización de la persona.
- Edad primer año cotizado: se trata de la edad para la cual la persona cumple su primer año de cotización.
- Número total de episodios de cotización: es el número total de episodios de cotización que tiene la persona a lo largo de toda su vida laboral.
- Número medio de episodios de cotización por año: es el cociente entre el número de episodios de cotización que ha tenido la persona a lo largo de su vida laboral respecto al total de tiempo transcurrido desde su primera cotización.

- Duración media de los episodios de cotización: se obtiene como cociente entre el tiempo cotizado (en años) y el número total de episodios de cotización de toda la vida laboral.
- Densidad de cotización: proporción de tiempo que el individuo ha estado cotizando desde que se produjo la incorporación al mercado laboral.
- Tiempo cotizado en desempleo: proporción de tiempo cotizado en desempleo respecto al total de tiempo cotizado.
- Duración del mayor episodio de cotización: porcentaje de tiempo que representa el episodio de ocupación de más duración respecto al total de tiempo cotizado.
- Tiempo cotizado a jornada parcial: porcentaje de días cotizados en jornadas a tiempo parcial respecto al total de días ocupado por cuenta ajena.

Variables de clasificación

Las variables categóricas identifican subgrupos de población que comparten ciertas características. Se han elaborado un total de once variables, que podemos agrupar en 3 tipologías, según el fichero del que se extrajeron los datos:

- **Variables básicas personales**: proceden de los datos extraídos del fichero de *Personas* de la MCVL.
 - Generación
 - Sexo
 - País de nacimiento
 - Provincia de residencia
 - Tamaño de municipio
- **Variables relacionadas con la trayectoria profesional**: proceden de las variables del fichero de *Afiliados* de MCVL y se obtienen tras el tratamiento y depuración de los registros.
 - Movilidad geográfica
 - Movilidad laboral
 - Sector de actividad principal
 - Experiencia en cuenta propia
 - Experiencia en desempleo
- **Variable económica**: procede del fichero de *Datos Fiscales* de la MCVL.
 - Ingreso total

A continuación se describen en mayor detalle las variables elaboradas a partir del fichero de afiliación, relativas a la trayectoria profesional de la persona.

- Movilidad geográfica: a lo largo de la vida laboral de la persona se observa si ha ocurrido alguna de las siguientes situaciones:
 - Solo cotizaciones en la provincia de residencia
 - La mayor parte de las cotizaciones en la provincia de residencia
 - La mayor parte de las cotizaciones en provincias distintas a la provincia de residencia

- Movilidad laboral: se analiza con la variable “Grupo de Cotización” de la que se deduce si se ha producido cambio en el último grupo de cotización respecto al inicial.
- Sector de actividad principal: se define como el sector de actividad en el que la persona cotiza más días durante su vida laboral.
- Experiencia en cuenta propia: se construye en función a la tenencia o no de algún episodio de ocupación por cuenta propia en la vida laboral. Los valores para esta variable son “Sí”, en caso de presentar dicho tipo de episodio y “No” en caso contrario.
- Experiencia en desempleo: se define de la misma forma que la anterior pero en este caso teniendo en cuenta si la persona ha tenido al menos un episodio de paro en su vida laboral. De este modo se tienen dos categorías de clasificación de acuerdo a que haya tenido o no episodios de cotización de desempleo.

4.3.- Salarios en Andalucía

1 Descripción

El objetivo que se persigue con este producto consiste en estimar las rentas salariales que perciben los andaluces a lo largo de un año natural mediante la información administrativa que contiene la MCVL.

La información salarial procede del Modelo 190 ("Resumen anual de retenciones e ingresos a cuenta") que están obligados a cumplimentar y presentar a lo largo del mes de enero del año t+1 todas aquellas entidades/personas que a lo largo del año t hayan practicado alguna retención o ingreso a cuenta. Las rentas no sujetas a retención, como las rentas que reciben los autónomos, no forman parte del módulo de datos fiscales de la MCVL. Para las rentas sujetas a retención el campo "Clave de percepción" indica si esa renta es un salario (clave A), una prestación o subsidio por desempleo (clave C), una pensión (clave B) u otro tipo de percepción (claves D a L).

La estimación se realiza a nivel de individuo, lo que permite asociar al salario características de la persona (sexo, grupo de edad, lugar de residencia, etc.) así como información relativa a su trayectoria laboral previa (años de experiencia laboral, antigüedad en la empresa, años transcurridos desde la última experiencia de desempleo).

En la tabulación se trabaja en todo momento con dos definiciones del salario, que son distintas y complementarias entre sí:

- Salario bruto anual, W_i . Se trata de la suma de las percepciones con clave “A” (salarios) que han tenido las personas para las que consta algún episodio de ocupación por cuenta ajena a lo largo del año.
- Salario por unidad de tiempo trabajado, W_i^{EATC} (salario equivalente anual a tiempo completo). Para ello, se estima a nivel de individuo los “días equivalentes trabajados en el año”, como suma de las duraciones (días) de cada episodio de ocupación por cuenta ajena multiplicado por el coeficiente de parcialidad.

Además del salario medio, tiene interés conocer la distribución. Por ello, además de ofrecer un estadístico de posición central (salario medio) se incorpora a cada tabla información relativa a los cuartiles de la distribución de salarios y a la desviación típica.

En una primera fase se trabaja a nivel de dupla⁵ individuo (i) - entidad pagadora (r), obteniendo los salarios

$W_{i,r}$ y $W_{i,r}^{EATC}$. lo que permitirá detectar incoherencias y realizar depuraciones. En una segunda fase, se suman los salarios percibidos y los días equivalentes de trabajo por cuenta ajena a nivel de individuo. Finalmente, se procede a estimar el salario por unidad de tiempo (EATC, salario equivalente anual a tiempo completo):

$$W_i^{EATC} = \frac{365 \sum_r W_{i,r}}{\sum_r \text{Días Equivalentes}_{i,r}}$$

Para detectar posibles incoherencias en los datos, se ha estudiado la distribución de salarios en colectivos con características similares, detectando posibles outliers. Para ellos, se ha utilizado otra información de la MCVL para evaluar si el dato es confiable: la información de la tabla "bases de cotización", así como el salario percibido por cada dupla i-r en el periodo anterior.

Para la población residente fuera del régimen fiscal común, para la que generalmente no se dispone de información en la tabla de datos fiscales, se han imputado como salario las bases de cotización (si la base de cotización no es igual o inferior a la mínima ni igual o superior a la máxima).

El sistema especial de cotización agrario por cuenta ajena también presenta una particularidad, al no coincidir las jornadas reales con el periodo comprendido entre las fechas de alta y baja. En los episodios en los que se ha detectado esta circunstancia, se ha estimado el número de jornadas realmente trabajadas.

Tras estas intervenciones, para un reducido número de personas (en torno al 1%) la información relativa a las percepciones salariales no constaba en la información fiscal, o la información que constaba era incompleta y/o incoherente. Para ellos, se ha implementado un procedimiento de imputación aleatoria de sus salarios, a partir de los salarios observados de otros individuos con características similares.

2 Población de referencia

La población de referencia de la explotación monográfica de salarios coincide con el colectivo identificado, en la explotación transversal, como población que ha tenido algún episodio de cotización por cuenta ajena.

Los asalariados que recoge la MCVL no son todos los asalariados de Andalucía, pero sí la gran mayoría. Los asalariados adscritos únicamente⁶ a sistemas de previsión social distintos de la Seguridad Social como las mutuas de funcionarios (MUFACE, MUJEJU, ISFAS...) quedan fuera de la población en estudio.

5 No se ha trabajado a nivel de episodios, porque la dupla i-r es el máximo nivel de desagregación de los datos fiscales.

6 Si la persona tiene alguna cotización a lo largo del año de referencia en el sistema de la Seguridad Social, sí nos constará la información fiscal relativa a los episodios de las mutualidades.

3 *Producto de difusión*

La publicación se encuentra dividida en 5 bloques, definidos cada uno en base a una demarcación territorial de referencia. De este modo se tiene la siguiente clasificación en cuanto al territorio.

- Población residente en Andalucía
- Población residente en las provincias andaluzas
- Población residente en los municipios andaluces
 - Municipios mayores de 100 mil habitantes
 - Municipios mayores de 40 mil habitantes
- Población residente en España
- Población residente en el resto de España nacida en Andalucía.

Para las demarcaciones territoriales de Andalucía y España se ofrecen resultados sobre salario bruto anual y salario por unidad de tiempo trabajado ambos desagregados por sexo, grupo de edad y una variable más. En cambio para las provincias, municipios de mas de 100 mil habitantes y los nacidos en Andalucía residentes en el resto de España, no se desagrega por grupo de edad con el fin de ofrecer datos representativos.

Por último, para los municipios de más de 40 mil habitantes solo se publican dos tablas, una para el salario bruto anual y otra para el salario por unidad de tiempo.

El listado de variables por las que se clasifican las dos medidas de salario hacen referencia a tres aspectos de las personas:

1. Características socio-demográficas
 - **Sexo**
 - **Edad**
 - **Nacionalidad**
 - **Lugar de nacimiento:** es el territorio en que se produjo el nacimiento de la persona registrada en la Seguridad Social.
 - **Presencia de 'hijos fiscales':** se refiere al número de descendientes que le consta a la AEAT conforme a la información suministrada por el retenedor.
2. Características de la trayectoria profesional en el año de referencia
 - **Número de episodios de cotización en el año:** es el número de episodios de cotización que ha tenido la persona en el año de referencia y pueden ser de ocupación o de desempleo.
 - **Número de días de cotización en el año:** total del días cotizados en el año de referencia.
 - **Número de episodios de ocupación en el año:** dentro de los episodios de cotización, esta variable solo recoge los episodios de ocupación en el año de referencia.
 - **Número de días ocupado en el año:** de forma análoga, se ofrece información del número de días ocupado que tiene la persona.

3. Características de la trayectoria profesional a lo largo de la vida laboral.
- **Duración del último episodio de ocupación:** tiempo que dura el último episodio de ocupación que ha tenido la persona.
 - **Antigüedad en la empresa:** tiempo ininterrumpido que la persona ha permanecido ocupada en el último episodio de ocupación que conste en la MCVL.
 - **Años de experiencia laboral:** Años de experiencia laboral que acumula la persona a lo largo de su vida laboral.
 - **Experiencia de desempleo a lo largo de la vida laboral:** se clasifican los individuos dependiendo de si han tenido cotizaciones como desempleados en los últimos 5 años, hace más de 5 años o si no han tenido cotizaciones como desempleados.
 - **Experiencia por cuenta propia a lo largo de la vida laboral:** se distribuye la población asalariada en arreglo a si ha tenido en el último año alguna experiencia por cuenta propia o si ha sido entre hace 1 o 5 años o si fue hace más de 5 años.
 - **Proporción de tiempo cotizado desde que la persona cumplió 25 años de edad:** en esta variable se incluye una categoría con las personas que menores de 25 años años.
 - **Duración relativa del mayor episodio de ocupación a lo largo de la vida laboral:** el el porcentaje de tiempo que representa el episodio de ocupación más largo sobre el total de tiempo ocupado.
 - **Porcentaje de tiempo cotizado a jornada parcial a lo largo de la vida laboral:** porcentaje de tiempo cotizado a jornada parcial sobre el total de tiempo cotizado por cuenta ajena.
 - **Regímenes de cotización tenidos a lo largo de la vida laboral:** se clasifican a los individuos según hayan cotizado solo en el régimen general o en el régimen general y autónomos o en otros regímenes.
 - **Porcentaje de tiempo cotizado desde desempleo a lo largo de la vida laboral**
 - **Sector principal de toda la vida laboral:** se clasifican los individuos por el sector de actividad en el que la persona ha pasado más tiempo a lo largo de toda su vida laboral.

4.4.- Autónomos en Andalucía

1 Descripción

El objetivo de este producto es el análisis del mercado laboral andaluz, para un grupo concreto de cotizantes, los denominados autónomos. Los autónomos representan la mayor parte de los trabajadores por cuenta propia. Para ellos, por definición, no disponemos de información en la publicación 'los salarios en Andalucía'.

Además, las relaciones de los autónomos con la Seguridad Social y con otras administraciones no quedan registradas de igual manera que en el caso de los asalariados, ni dan lugar a los mismos derechos. Por

ejemplo, sus percepciones de renta no están por lo general sujetas a retención, por lo que no podremos obtener información de tales percepciones a partir del Modelo 190.

Se trata también de un colectivo particular, por su doble condición de persona física y unidad productiva, lo que convierte a los autónomos en parte esencial del tejido empresarial, ligado en algunos casos a nuevas formas de empleo para el que existe una demanda de información no completamente cubierta por las fuentes de información disponibles. Por todo ello, se ha considerado oportuno diseñar una tabulación específica y sistemática relativa al colectivo de autónomos en Andalucía, a partir de los ficheros de la Muestra Continua de Vidas Laborales.

La estimación se realiza a nivel de individuo, lo que permite asociar al emprendedor características de la persona así como de los emprendimientos que han protagonizado. Estas características se agrupan en tres conjuntos de variables. En primer lugar, se ofrece información sobre características de los emprendedores así como de los emprendimientos que han protagonizado a lo largo del tiempo (el último año y/o a lo largo de toda su vida laboral). En segundo lugar, se produce información longitudinal, relativa a las altas, bajas y supervivencia de los emprendimientos a lo largo del tiempo. Finalmente, atendiendo al interés que suscita el estudio de determinados colectivos de autónomos (sistema especial agrario, miembros de cooperativas, sector TIC, sectores de alta tecnología), se hace una explotación específica para los mismos.

2 *Población de referencia*

La población de referencia está compuesta por todas las personas pertenecientes a la MCVL que a lo largo del año de referencia han estado en algún momento de alta como autónomos. A este respecto, se consideran 'autónomos' los episodios de afiliación en el RETA (Régimen Especial de Trabajadores Autónomos), en el régimen especial del mar cuenta propia y el régimen especial agrario cuenta propia (hasta su integración en el RETA en 2008).

3 *Tratamientos metodológicos particulares para la publicación de autónomo*

3.1 *Elaboración del fichero único para el análisis longitudinal (supervivencias)*

Para la elaboración de la información longitudinal, se ha construido un fichero único a partir de la información de las distintas ediciones de la MCVL¹⁷. El fichero único parte de la información de la última edición disponible. A esta selección habría que incorporarle los registros (episodios de afiliación) de personas que formaron parte de la edición anterior (año t-1) y que no están disponibles en t. Este proceso seguiría sucesivamente hacia el pasado, añadiendo información de ediciones anteriores, hasta llegar al año 2006 (año en el que se empezó a elaborar la MCVL en su versión con datos fiscales).

Falta, por resolver un problema. El de las personas que dejan de ser elegibles para la MCVL entre una edición y la siguiente, principalmente debido a haberse nacionalizado. El diseño muestral de la MCVL se realiza de modo que una persona que es seleccionada para la muestra un determinado año, seguirá formando parte de la misma en el futuro. Esta característica deriva del método de selección, que se basa en

¹⁷ Se ha seguido un procedimiento similar al sugerido en: Arranz, J.M., Carcía-Serrano, C. & Herranz, V. (2012). How do we pursue labormatrix? An application using the MCVL. *Estadística Española* 55 (181), 231-254. INE. Madrid.

el identificador real de la persona (para el 90% de la población objetivo el DNI, para el 9% el NIE y para el 1% restante otros documentos). De este modo, una persona cuyo identificador contenga una de las combinaciones originalmente seleccionadas, formará parte de la muestra todos los años en los que haya tenido alguna relación administrativa con la Seguridad Social, sea como cotizante y/o pensionista, e independientemente de lo breve que fuera la relación.

No obstante, en el caso de que la persona se nacionalice, cambiará su identificador y por lo general, dejará de ser elegible en futuras ediciones. En muchos de esos casos, consta para la persona un episodio activo al finalizar el año previo a la nacionalización, y la persona 'desaparece' de la MCVL en la siguiente edición, sin que sepamos la fecha de baja de ese episodio. En esos casos, lo que hacemos es imputar la fecha de baja, mediante un procedimiento de 'hot-deck' aleatorio, utilizando como donantes los episodios protagonizados por personas con características similares.

Se distinguen 468 'colectivos homogéneos' en función de 7 características. Cinco de las características corresponden al individuo: sexo, edad a la que se produjo el alta, lugar de residencia y lugar de nacimiento (Esp/Ext). Las otras corresponden al episodio propiamente dicho: año de alta del emprendimiento y lote por el que entran en el fichero único.

3.2 *Integración Régimen Especial Agrario Cuenta Propia en el RETA*

El régimen especial de trabajadores agrarios por cuenta propia se integró en el RETA a 31 de diciembre de 2007. Los autónomos que se encontraban en ese régimen causaron baja en su afiliación a 31/12/2007 y en caso de seguir con su actividad, causaron alta en el RETA a 01/01/2008. De cara a realizar un estudio transversal, para las ediciones previas a la integración habrá que incluir en la definición de autónomos los episodios de afiliación en el antiguo régimen '0721'. De cara al estudio retrospectivo (que asocia al autónomo características de toda su vida laboral, por ejemplo un conteo del número de emprendimientos que la persona ha tenido a lo largo de su vida), así como de cara al estudio longitudinal de supervivencias, los emprendimientos agrarios 'pre' y 'post' integración en el RETA se han ensamblado en uno sólo.

3.3 *Colectivos de autónomos*

Se ha considerado que determinados colectivos de autónomos requerían de un tratamiento diferenciado. Para ellos, la población de referencia serán los autónomos que han presentado una determinada característica a lo largo del año de referencia. Así, se han distinguido 5 colectivos, en función de su adscripción sectorial (TIC, sectores de alta tecnología, sistema especial de trabajadores agrarios) o de su relación con otras entidades (autónomos personas físicas, miembros de cooperativas o empresas colectivas).

Autónomos TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). Se refiere a los emprendimientos cuya actividad principal se encuadra en alguno de los siguientes epígrafes (CNAE 2009). Se ha utilizado la misma agrupación de actividades de los 'Indicadores del Sector TIC' que elabora el INE.

- A. Industrias manufactureras TIC:
 - CNAE 261. Fabricación de componentes electrónicos y circuitos impresos ensamblados
 - CNAE 262. Fabricación de ordenadores y servicios periféricos.
 - CNAE 263. Fabricación de equipos de telecomunicaciones.
 - CNAE 264. Fabricación de productos electrónicos y de consumo.
 - CNAE 268. Fabricación de soportes magnéticos y ópticos.

- B. Industrias comerciales TIC:
 - CNAE 465. Comercio al por mayor equipos tecnologías de la inform. y la comunicación

- C. Industrias de Servicios TIC:
 - CNAE 582. Edición de programas informáticos.
 - CNAE 611, 612, 613, 619. Telecomunicaciones
 - CNAE 620. Programación, consultoría y actividades relacionadas con la informática
 - CNAE 631. Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web
 - CNAE 951. Reparación de ordenadores y equipos de comunicación

Autónomos SAT (Sectores de Alta Tecnología). Se refiere a los emprendimientos cuya actividad principal se encuadra en alguno de los siguientes epígrafes (CNAE 2009). Se ha utilizado la misma agrupación de actividades de los 'Indicadores de Alta Tecnología' que elabora el INE.

- A. Sectores manufactureros de tecnología alta:
 - CNAE 21. Fabricación de productos farmacéuticos
 - CNAE 26. Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
 - CNAE 303. Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria

- B. Sectores manufactureros de tecnología media-alta:
 - CNAE 20. Industria química
 - CNAE 254. Fabricación de armas y municiones
 - CNAE 27. Fabricación de material y equipo eléctrico
 - CNAE 28. Fabricación de otra maquinaria y equipo
 - CNAE 29. Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
 - CNAE 302. Fabricación de locomotoras y material ferroviario
 - CNAE 304. Fabricación de vehículos militares de combate
 - CNAE 309. Fabricación de otro material de transporte
 - CNAE 325. Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos

- C. Servicios de alta tecnología o de punta:
 - CNAE 59. Actividades cinematográficas, vídeo, TV, grabación de sonido, edición musical

- CNAE 60. Actividades de programación y emisión de radio y televisión
- CNAE 61. Telecomunicaciones
- CNAE 62. Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática
- CNAE 63. Servicios de información
- CNAE 72. Investigación y desarrollo

Autónomos SETA (Sistema Especial de Trabajadores Agrarios). Se refiere a los emprendimientos englobados dentro de este sistema. Con la integración de este colectivo en el RETA (año 2008), no es posible identificarlos mediante un código de régimen de cotización específico. Por ello, a partir de la edición del año 2013 se añade a la tabla de afiliaciones de la MCVL una variable dicotómica que permite identificar al colectivo.

Autónomos PF (Personas Físicas). Se identifican como aquellos autónomos para los que no consta una relación con otros autónomos o empleadores (clave '99' de la variable 'tipo de relación con otras entidades o autónomos'). Siguiendo el criterio de la publicación 'Autónomos Personas Físicas' de la Dirección General de Trabajo Autónomo y Economía Social (Ministerio de Trabajo y Economía Social), se incluyen también entre los autónomos personas físicas los autónomos TRADE o autónomos económicamente dependientes, que se corresponden con la clave '07' de la variable 'tipo de relación con otras entidades o autónomos'.

Autónomos COOP (miembros de cooperativas o empresas colectivas). Se identifican también mediante la variable 'tipo de relación con otras entidades o autónomos'. En concreto, con la clave '01'.

4 *Producto de difusión*

La publicación se encuentra dividida en 5 bloques (del mismo modo que la publicación 'Los salarios en Andalucía'), definidos cada uno en base a una demarcación territorial de referencia. De este modo se tiene la siguiente clasificación en cuanto al territorio.

- Población residente en Andalucía
- Población residente en las provincias andaluzas
- Población residente en los municipios andaluces
 - Municipios mayores de 100 mil habitantes
 - Municipios mayores de 40 mil habitantes
- Población residente en España
- Población residente en el resto de España nacida en Andalucía.

Para las demarcaciones territoriales de Andalucía y España se ofrecen resultados a mayor nivel de detalle, relativos al número de autónomos desagregados por sexo, grupo de edad y una variable más, específica para cada tabla. En cambio para las provincias, municipios de mas de 100 mil habitantes y los nacidos en

Andalucía residentes en el resto de España, no se desagrega por grupo de edad con el fin de ofrecer datos representativos.

Por último, para los municipios de más de 40 mil habitantes, para los que disponemos de un tamaño muestral limitado, solo se publican dos tablas, relativas al número de autónomos por sexo y grupo de edad, respectivamente.

Variables de clasificación

En lo que sigue se agrupa el listado de variables en cuatro grandes bloques temáticos. Para las variables que ya se han definido anteriormente no se duplican los comentarios.

- 1) Características socio-demográficas (sexo, edad, nacionalidad, lugar de nacimiento, número de convivientes en el hogar y tipo de hogar).
- 2) Características de la trayectoria profesional en el año de referencia: tipo de relaciones tenidas con la Seguridad Social en el año y tipo de cotizaciones tenidas en el año.
- 3) Características del último emprendimiento. Estas variables son todas específicas del producto 'Autónomos en Andalucía'.

Tipo de emprendimiento: se distinguen 4 colectivos, a partir de la variable 'tipo de relación con otras entidades o autónomos'. (1) Autónomos Personas Físicas, que se corresponde con las categorías '07' y '99' de la variable. (2) Socio de Cooperativa o Empresa Colectiva, categoría '01' (3) Miembro de órgano de administración, categoría '02' y (4) Resto.

Régimen de su último emprendimiento: (1) régimen especial del mar cuenta propia (2) el sistema especial de trabajadores agrarios, SETA y (3) RETA no SETA.

Duración del último emprendimiento: Se distingue en un primer nivel si el último emprendimiento está activo al terminar el año o si por el contrario, causó baja a lo largo del mismo. Dentro de cada uno de estos grupos, se distinguen tramos de duración: [0-6 meses) ; [6 meses – 1 año) ; [1 año – 5 años) ; [5 años y más).

Situación previa al inicio del último emprendimiento: De nuevo, se distinguen dos niveles.

1. *Estaba afiliado.* (01) Ocupado por cuenta ajena. (02) Cobrando prestación o subsidio por desempleo. (03) Otra cotización

2. *No estaba afiliado* (11) Es su primer empleo (12) Interrupción laboral sin prestación y (13) Agotó la prestación

Tiempo transcurrido entre la última alta como autónomo y el final del emprendimiento anterior: [0-6 meses) ; [6 meses – 1 año) ; [1 año – 2 años) ; [2 años – 5 años) ; [5 años y más).

Sector de actividad del último emprendimiento: ya definido.

Base de cotización: (1) Base de cotización mínima, (2) entre 1 y 1,5 veces la mínima (3) más de 1,5 veces la mínima

4) Características de la vida laboral. Algunas ya definidas: años de experiencia laboral, proporción de tiempo cotizado

Proporción de la vida laboral que la persona ha sido autónoma: (1) 100% ; (02) [80%-100%) ; (3) [50% - 80%) ; (4) [20% - 50%) ; (5) Menos de 20%

Número total de episodios como autónomo que la persona ha tenido en su vida laboral: (1) 1 ; (2) 2 ; (3) 3 a 5 ;(4) 6 o más

Número de emprendimientos previos al primero de duración superior a un año: (1) Nunca ha tenido un emprendimiento que durara más de un año, (2) la primera alta como autónomo duró más de un año, (3) Uno y (4) Dos o más