



Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía  
**CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO**

---

**MEMORIA TÉCNICA DE LA ACTIVIDAD  
"BASE DE DATOS LONGITUDINAL DE POBLACIÓN DE ANDALUCÍA"**

# ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>0. IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.....</b>             | <b>3</b>  |
| <b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>                               | <b>4</b>  |
| <b>2. OBJETIVOS.....</b>                                  | <b>10</b> |
| <b>3. METODOLOGÍA.....</b>                                | <b>12</b> |
| <b>4. PLAN DE ANÁLISIS, TABULACIÓN Y COMPILACIÓN.....</b> | <b>19</b> |
| <b>5. PLAN DE DIFUSIÓN .....</b>                          | <b>26</b> |
| <b>6. CRONOGRAMA.....</b>                                 | <b>28</b> |

## **0. IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

### **Código y denominación de la actividad**

01.01.01 Base de Datos Longitudinal de Población de Andalucía

### **Tipo de actividad**

Actividad estadística

### **Clasificación de la actividad**

- En función de su etapa de desarrollo: Operación
- En función de su objeto: de soporte

### **Área temática**

1.Población, Familia y Hogares

### **Subárea temática**

1.01 Demografía y población

### **Organismo responsable**

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

### **Unidad ejecutora**

Servicio de Estadísticas Demográficas y Sociales

### **Organismos colaboradores y convenio**

No procede

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **Área de estudio**

Con este proyecto se está desarrollando una nueva fuente de información estadística a partir de la integración y reutilización de información ya recopilada en registros estadísticos y administrativos de base poblacional pre-existentes. La integración de fuentes es un medio eficiente de mejorar la calidad y precisión de las fuentes preexistentes y un medio de generar nuevas series y productos estadísticos a un coste mucho menor que el que supondría desarrollar operaciones de campo o crear nuevos circuitos para la recogida directa de la información.

### **Marco conceptual: conceptos y definiciones**

Padrón municipal de habitantes: es el registro administrativo donde constan los vecinos del municipio. Su formación, mantenimiento, revisión y custodia corresponde a los respectivos ayuntamientos y su coordinación corresponde al Instituto Nacional de Estadística (INE).

Variaciones residenciales: son los cambios de residencia efectuados por las personas residentes en un territorio. Tradicionalmente sólo se tienen en cuenta los cambios de residencia entre municipios.

Apunte registral: cada uno de las distintas entradas de información de alguna de las fuentes usadas por el sistema y que incluyen su correspondiente marca temporal especificada. Estos apuntes se pueden clasificar en variaciones y observaciones.

Variaciones: apuntes que informan de modificaciones en algún estado o característica del individuo ocurrido en una determinada fecha. Estas variaciones permiten hacer estudios longitudinales (a lo largo del tiempo) y transversales (en un momento de tiempo fijado).

Observaciones: aquellos apuntes que informan de determinadas características o estados poseídos por un individuo concreto en determinada fecha, aunque no se conozca la fecha exacta en la que dicho estado se adquirió. Estas observaciones permiten hacer estudios transversales.

Secuencia: Conjunto de apuntes de un individuo ordenados por criterios temporales y espaciales. Cuando esta secuencia se inicia en un nacimiento y concluye en un defunción, se habla de itinerario vital.

Fusión de registros: Proceso por el cual se establecen relaciones de correspondencia entre informaciones de un mismo individuo que proceden de fuentes de información diferentes.

### **Antecedentes: en el tiempo / en otros ámbitos**

La Base de datos longitudinal de población de Andalucía (BDLPA) es el sistema de gestión de la información de la antigua actividad estadística "Registro de Población de Andalucía" (RPA), que

fue definida por primera vez en la ley 8/2002 del Plan Estadístico, con objeto de crear un "marco integrado para las estadísticas de población y territorio", que sirviera para generar "estadísticas de itinerarios vitales, así como para potenciar las estadísticas de pequeña área". En la actual ley del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2017, además se ha definido a la BDLPA (Artículo 18) como uno de los ámbitos prioritarios de actuación en infraestructuras de información.

En la actualidad, las estadísticas de población, en gran parte del mundo, disponen de sistemas de producción fuertemente consolidados, capaces de suministrar información de relevancia para la gestión política y económica de sus sociedades. Las fuentes primarias que soportan este sistema bien consolidado son:

- Los "censos periódicos" de población que informan del tamaño y las características básicas de la población.
- Los "registros de eventos" que aportan la información sobre los flujos que determinan las modificaciones en tamaño y estructura de la población, tales como las estadísticas de nacimientos, defunciones o migraciones.
- Otro conjunto de "operaciones basados en muestras representativas" de la población que amplían y profundizan el conocimiento estadístico de determinados ámbitos insuficientemente cubiertas por los anteriores sistemas. Las encuestas de población activa, salud o discapacidad son algunos de los ejemplos paradigmáticos de este tipo de fuentes.
- Complementariamente, el crecimiento de los sistemas de información de índole administrativo ha posibilitado el surgimiento de un amplio rango de estadísticas basadas en el "aprovechamiento estadístico de los registros administrativos". Por ejemplo las estadísticas educativas, las judiciales y muchas de de las sociales y sanitarias se han desarrollado siguiendo esta vía.

En resumen, la producción de las estadísticas de población en la actualidad se basa en la combinación, en mayor o menor grado, de recuentos periódicos, explotaciones de registros estadísticos y administrativos y una rica variedad de encuestas muestrales. Sin embargo, hasta recientemente las organizaciones estadísticas, han mantenido los sistemas de información desconectados entre si. Esta segmentación de los sistemas implica "subutilización y desaprovechamiento" de una cantidad, no despreciable, de la información contenida en el vasto conjunto de fuentes que se maneja.

Las razones para esta "subutilización" han ido cambiando a lo largo del tiempo. En un principio la principal dificultad para la integración de las fuentes fue no disponer de una tecnología informática capaz de enfrentar la complejidad y envergadura del almacenamiento y proceso de datos necesario para lograrlo. Conforme el desarrollo tecnológico ha ido derribando estos impedimentos, la integración de fuentes ha dejado de ser considerada una utopía y van tomando

relevancia las cuestiones legales y éticas relacionadas con la confidencialidad, el derecho a la intimidad y la salvaguarda del secreto estadístico que la integración de la información plantea.

En la actualidad, dos aspectos tangenciales a la producción estadística, (el crecimiento de los costes de producción de la información estadística y las sobrepresión estadística que se ejerce sobre las unidades informantes), han ido tomando peso como argumento a favor de un mayor esfuerzo de integración con el objetivo de la mejora de la eficacia y la reducción de costes. Debería de maximizarse la utilización de la información ya recopilada: los estadísticos no deben sobrecargar al informante con cuestiones previamente investigadas y que son fácilmente obtenibles recuperando la información almacenada en otro sistema. Tampoco deberían diseñar una encuesta para obtener determinada información si esta puede obtenerse, a un menor coste público y privado, mediante una adecuada combinación de fuentes estadísticas y administrativas disponibles.

Si bien la integración de fuentes pudiera entrar en conflicto con la especificidad del uso de la información, no es un conflicto insuperable. Un adecuado sistema de protección del secreto estadístico, así como el control legislativo de la planificación y programación estadística, aseguran el uso estrictamente estadístico de la nueva información que se produce tras la integración de fuentes.

Uno de los hechos que más ha potenciado la integración de fuentes estadísticas en la última década, ha estado relacionado con la paulatina sustitución que se está produciendo en muchos países de nuestro entorno de los costosos censos tradicionales por operaciones más livianas basadas en aprovechamiento de la información estadística y administrativa preexistente, con poco trabajo de campo y mucho de gabinete, y que se conocen con la denominación genérica de "censos virtuales".

En los países nórdicos, la transición hacia un censo virtual ha sido natural por su larga tradición en la utilización de registros administrativos. Sin embargo, en otros, el desarrollo de los censos virtuales ha sido distinto: Holanda, un país mucho más similar al nuestro en hábitos estadísticos y administrativos, tuvo que desarrollar un censo virtual debido a la revuelta cívica contra la recogida de información de los cuadernillos del censo de 1971, que inutilizó esta operación por su alta tasa de no-respuesta. Este rechazo de su población a la recogida de la información censal obligó a "Statistics Netherlands" a encontrar una alternativa a los censos tradicionales. En posteriores censos los datos fueron extraídos de su registro de población y la información faltante se completó mediante el uso de encuestas. En el censo de 2001 se inició una nueva aproximación, relativamente pionera en el centro y sur de Europa: obtener información completa y detallada de un censo de población a partir de la micro-integración de información demográfica y socio-económica obtenida de diversos registros administrativos y encuestas por muestreo. Para ellos se crea la "Social Statistical Database", con información detallada y coherente sobre

personas, hogares, empleos y subsidios sociales, sobre la que gira el peso de producción del censo virtual.

La integración de la información basada en registros estadísticos y administrativos fue introducida en el INE en su plan estadístico de 2001-2004, con la denominación de "Estudio Demográfico Longitudinal". En su plan estadístico 2005-2009, lo definía como una operación con los fines de "obtener datos analíticos, muy demandados por investigadores y a un coste reducido" a partir de la "información administrativa disponible... por los datos gestionados mediante el Padrón Municipal Continuo". Aunque este estudio no ha desarrollado una producción estadística propia es conocida la importancia que los trabajos desarrollados en esta operación han tenido en el diseño del censo de 2011, donde la utilización exhaustiva de la información administrativa para confeccionar un fichero precensal ha sido fundamental para una adecuada realización de este novedoso censo.

Uno de los proyectos más avanzados en España en cuanto a la integración de información de fuentes administrativas y estadísticas es, sin duda, el Registro de Población del Instituto Vasco de Estadística, EUSTAT , el cual nace del aprovechamiento de la operación estadística sobre población y viviendas paralela a la renovación padronal de 1996. El registro de personas y entes territoriales recogido en esta operación se sometió a un proceso continuo de actualización usando una diversidad de fuentes estadísticas y administrativas. En el año 2006 EUSTAT planteó, por primera vez en España, el reto de realizar un censo virtual usando la información de los registros administrativos y estadísticos, suprimiendo la costosa tarea de los recorridos de campo.

En Andalucía, la creación de este tipo de fuentes, basadas en la integración de registros, comenzó a partir del Plan Estadístico de Andalucía de 2003-2006, donde se definió la operación estadística "Registro de Población de Andalucía" (RPA). Sucesivos planes estadísticos han dotado y mantenido en funcionamiento esta actividad. En el nuevo plan estadístico y cartográfico se ha reconocido el interés de esta nueva línea de trabajo incluyendo la actividad estadística "Base de Datos Longitudinal de Población de Andalucía" (BDLPA) como uno de los ámbitos prioritarios de actuación en infraestructuras de información. Incluyendo además dos actividades estadísticas hermanas, directamente dependientes de este nuevo sistema de información: "las estadísticas de itinerarios vitales de los residentes en Andalucía" y "las estadísticas transversales del Registro de Población de Andalucía".

### **Justificación y utilidad**

La idea rectora de esta actividad es potenciar el completo aprovechamiento estadístico de la información que ya se dispone en registros estadísticos y administrativos de base poblacional. El núcleo del sistema es sin duda el registro continuo de población, que surge en España a partir de la reforma del sistema de gestión de los padrones municipales de 1996. A partir de las

inscripciones y variaciones residenciales de los padrones, es posible reconstruir la historia y trayectorias residenciales de los individuos que en algún momento histórico han residido en Andalucía. Esta información derivada de los padrones municipales, constituye la columna vertebral de la BDLPA. Sobre este núcleo, paulatinamente, se están integrando otras fuentes estadísticas poblacionales que hasta ahora se explotaban sectorialmente de manera desconectada, tales como: los partos, nacimientos, matrimonios y defunciones recogidas en el MNP, los censos de población y vivienda u otros registros administrativos de amplia cobertura poblacional.

Esta integración permite por un lado ampliar la calidad, el contenido y el nivel detalle de varias estadísticas poblacionales dependientes de las fuentes integradas. Por otro lado, es posible desarrollar una nueva línea de productos estadísticos novedosos en nuestro entorno: las estadísticas longitudinales de población. Algunas de estas posibilidades están siendo desarrolladas por la actividad estadística "Estadísticas de itinerarios vitales de los residentes en Andalucía"

La creación de la BDLPA permite la ampliación y mejora de la calidad de muchas de las estadísticas sectoriales demográficas y sociales ya existentes. Por ejemplo facilitar la comprobación y depuración de la información recopilada en una fuente, con otra fuente alternativa, lo que permite la mejora de la calidad de ambas fuentes. Por otro, permite: la ampliación de información de una de las fuentes, mediante la inclusión de nuevas variables extraídas de una fuente complementaria. También es posible aumentar la precisión de las variables recogidas en las actuales fuentes, mediante la recuperación de la información desde fuentes complementarias que tengan la información con el adecuado nivel de detalle. Esto último es especialmente relevante en el campo de la codificación geográfica de las variables territoriales: si se completa la geocodificación de las residencias recogidas en los padrones municipales, será posible geocodificar todos los eventos relativos a población que aparezcan en las fuentes poblacionales.

En general, la mejora de la calidad de las estadísticas existentes se produce específicamente sobre la mejora de su precisión, su coherencia y su relevancia. Estas mejoras son relativamente poco costosas de implementar y tiene un importante efecto a corto plazo sobre actividades estadísticas ya consolidadas sin cambios relevantes en la programación y planificación en vigor.

Algunos ejemplos de posibles usos para mejora de la calidad serian los siguientes:

- Mejora de la exactitud y coherencia: por comprobación de la residencia, fecha de nacimiento y sexo entre la información del evento demográfico y la información del Padrón.
- Mejora de la precisión: Por clasificación geográfica inframunicipal, al incluir en las estadísticas, tales como las del MNP, las variables geográficas disponibles en Padrón: entidad singular, sección.



- Mejora de la relevancia: al incluir nuevas variables, como la titulación académica en las estadísticas o las características del hogar de convivencia en las estadísticas del MNP.

Además la BDLPA es la infraestructura básica en operaciones muestrales de base poblacional, al proporcionar un marco poblacional por características geográficas y sociales muy detallado, lo que permite complejos diseños muestrales.

Además de dar soporte a actividades estadísticas ya consolidadas, el sistema permite el desarrollo de nuevas actividades y productos estadísticos derivados de la información relativa a la interrelación de sucesos vitales y su análisis longitudinal. Estas nuevas actividades estadísticas se incluyen en el campo conocido como "análisis demográfico de las biografías" o "análisis de los eventos demográficos" y su objetivo es conocer la interrelación que se produce entre los diversos comportamientos demográficos y entre éstos y el estado de los individuos que los protagonizan. Algunas de las investigaciones estadísticas que están planteándose con esta fuente, pueden ser:

- Mortalidad y convivencia previa.
- Movilidad residencial en los últimos años de la vida.
- Emancipación, ciclo de convivencia, y formación y ampliación de familiar
- Ciclo familiar y cambio residencial.
- Itinerarios migratorios y ciclo vital. Relaciones entre la migración de un individuo y la previa de un conviviente y parientes. Migraciones de retorno. Migraciones por fallecimiento de la pareja y migraciones en los años previos al fallecimiento.
- Redes de parentesco y redes de convivencia

Otra de las áreas a la que la BDLPA ofrece soporte, es a las estadísticas cartográficas y territoriales. La BDLPA proporciona una de la más completa y permanentemente actualizada fuente de los descriptores postales de las viviendas ocupadas de Andalucía, así como las localizaciones de estas en divisiones administrativas de gran relevancia y detalle: como núcleos poblacionales, distritos y secciones municipales. Así la BDLPA es la fuente básica para construir un marco integrado de estadísticas de población y territorio.

Por tanto, la finalidad de esta actividad es el desarrollo y la implantación de las infraestructuras, herramientas y metodologías precisas para la consecución de los objetivos del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2017, y está incluida en este Plan como infraestructura básica para la explotación de información estadística y cartográfica sobre la población como ámbito prioritario de actuación para el fomento del aprovechamiento estadístico y cartográfico de las fuentes, registros administrativos y sistemas de información de la Junta de Andalucía

## **2. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Conocer la estructura, distribución territorial y dinámica de la población.

### **Objetivos específicos**

1. Construir y mantener un sistema con información permanente de la historia residencial y las relaciones de convivencia de la población andaluza en base a las altas y bajas en los padrones de los municipios andaluces.
2. Integrar la información de los Boletines Estadísticos del MNP (defunciones, partos y matrimonios) con la historia residencial y convivencial de la población andaluza
3. Incorporar en el sistema la información de índole socio-demográfico recogida en los sucesivos censos de población y viviendas.
4. Estudiar la viabilidad y diseñar los sistemas necesarios para incorporar la información de interés estadística provenientes de registros administrativos de base poblacional, tales como: altas y bajas en las cuentas de cotización y prestaciones de la seguridad social, demandas de empleo, matriculas y graduaciones educativas o registros de usuarios de prestaciones sanitarias.
5. Diseñar y mantener un sistema que permita generar marcos muestrales complejos para encuestas estadísticas de índole socio-demográfico capaz de incluir detallados criterios de estratificación de índole territorial y socio-económico.
6. Auxiliar al sistema de georreferenciación espacial de las diversas estadísticas poblacionales suministrándole la información detallada de la residencia de la población y los diversos tipos de eventos a ella asociados.
7. Suministrar a otras actividades estadísticas de base poblacional, información auxiliar para depurar, mejorar la calidad o ampliar el contenido y nivel de detalle de sus productos

### **Ejes transversales**

- Cohesión: La actividad es pertinente al eje de cohesión porque estudia variables que contribuyen a corregir desigualdades económicas, sociales o territoriales
- Sostenibilidad: La actividad es pertinente al eje de sostenibilidad ya que tiene como objetivo contribuir a un desarrollo sostenible
- Innovación: Para esta actividad no es aplicable el eje transversal de innovación

- Género: Esta actividad es pertinente al eje transversal de género ya que estudia variables relativas a personas
- Evaluación de la eficacia de las políticas públicas: la actividad es pertinente a este eje en cuanto produce información de calidad requerida para la ejecución y el seguimiento de políticas europeas, nacionales y autonómicas en el ámbito de competencia de la Junta de Andalucía. En concreto, contribuye a la planificación en materia de población

### **3. METODOLOGÍA**

#### **Ámbito de estudio**

Población objeto de estudio: La población objetivo son los individuos que durante algún periodo posterior al 1-1-1998 han tenido su residencia habitual en Andalucía. Por lo tanto no incluye esta fuente la población transeúnte que ocasionalmente ha pernoctado en Andalucía solo durante breves periodos.

Unidad investigada: La unidad de investigación son el conjunto de apuntes registrales personales que el sistema estadístico recopila de manera sistemática en diversas actividades estadísticas periódicas y que informan sobre la ocurrencia de eventos o estados de índole socio-demográfica en la vida de los individuos, por ejemplo un nacimiento, un matrimonio, una defunción, un cambio de residencia, una graduación, una jubilación o un empleo o una pérdida de él.

Periodicidad en la recogida: Continua. La información se recopila permanentemente ya que se obtiene de diferentes fuentes, y cada una de ellas tiene una periodicidad distinta. Las cargas de los ficheros estadísticos sobre la BDLPA tienen periodicidad diversa asociada a las propias características de las fuentes que utiliza. Por ejemplo, periodicidad trimestral para la información proveniente del MNP o de las cuentas de cotización de la S.S. semestral para las variaciones padronales, anual para las prestaciones económicas de la S.S. Por ello, la carga de datos se realiza de manera continua cada vez que se dispone de datos de alguna de las fuentes informantes.

Desagregación territorial máxima alcanzada: Puntual en su recogida.

#### **Variables**

Las principales variables de estudio son las relativas a la población residente en Andalucía a lo largo de los años. Con la integración de fuentes se pretenden estudiar variables relacionadas con:

- Matrimonio
- Nacimientos
- Defunciones
- Vida laboral
- Cambios de residencia, etc.

#### **Recogida de información**

El tipo de recogida de información de esta actividad se basa por un lado, en la obtención de datos de una fuente administrativa de tipo censal (Registro de Población), y por otro, en la

explotación de información estadística y administrativa de otras actividades estadísticas. La columna vertebral del sistema es el flujo de información generado entre los ayuntamientos, el INE, y los Registros Civiles, para la actualización permanente del Padrón Continuo. Los acuerdos de cooperación estadística entre el INE y el IECA recogen el intercambio semestral de la información relativa a las variaciones padronales en un único fichero. La estructura específica para los intercambio INE-Municipio que se muestra en la [Ilustración 1](#). Este fichero de flujos semestrales incluye nacimientos, defunciones, cambios de residencia e incidencias de gestión que se han incorporado en forma de altas, bajas o modificaciones en dicho periodo. Acumulando esta información se ha obtenido un fichero con la información del sistema desde el año 1996. Esta información pasa a formar parte de la fuente administrativa "Registro de Población de Andalucía".

1.- La fuente administrativa principal de la que se obtiene información es el Registro de Población de Andalucía.

Las características principales de esta fuente son las siguientes:

**Nombre oficial de la fuente administrativa:** Registro de Población de Andalucía

**Objetivo principal de la fuente administrativa:** La comunicación de los diferentes órganos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía con los interesados residentes en su territorio, respecto a las relaciones jurídico administrativas derivadas del ejercicio de las competencias que tengan atribuidas.

**Normativa vigente que regula la fuente:** LEY 4/2007, de 4 de abril, por la que se modifica la Ley 4/1989, de 12 de diciembre, de Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y se aprueba el Plan estadístico de Andalucía 2007-2010.

**Normativa que crea la fuente u origen de esta:** LEY 8/2002, de 17 de diciembre, del Plan Estadístico de Andalucía 2003-2006, y de modificación de la Ley 4/1989, de 12 de diciembre, de Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA nº 154, de 31 de diciembre de 2002).

**Obligatoriedad legal de inscripción de la población o los hechos en la fuente:**  
Obligatoria

**Soporte en el que se encuentran los datos de la fuente:** informático

**Organismo responsable de la gestión de la fuente:** Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

**Departamento administrativo que gestiona la fuente:** Servicio de Estadísticas Demográficas y Sociales

**Población a la que se refiere la fuente o hechos que se inscriben en la misma, especificando sus propiedades y rasgos distintivos y las exclusiones que se**

**consideren:** Personas que tienen fijada su residencia habitual en Andalucía. Se excluyen los transeúntes y residentes ausentes

**Ámbito territorial de la fuente:** Autonómico

**Variables (nucleares) que se recogen en la fuente.**

|                              |                              |   |  |
|------------------------------|------------------------------|---|--|
| <b>Sexo</b>                  | <b>Edad</b>                  | <b>País de nacimiento</b>               | <b>Nacionalidad</b>                          |
| Sí                           | Sí                           | Sí                                      | Sí   |
| <b>Estado civil</b>          | <b>Composición del hogar</b> | <b>País de residencia</b>               | <b>Región de residencia</b>                  |
| No                           | No                           | Sí                                      | Sí   |
| <b>Localidad</b>             | <b>Dirección</b>             | <b>Coordenadas geográficas</b>          | <b>Situación laboral</b>                     |
| Sí                           | Sí                           | No                                      | No   |
| <b>Situación profesional</b> | <b>Ocupación</b>             | <b>Sector de actividad en el empleo</b> | <b>Nivel más alto de estudios terminados</b> |
| No                           | No                           | No                                      | Sí   |

- No se incluye la composición del hogar, pero sí se incluyen el domicilio y la hoja padronal que permiten aproximarla.
- Se incluye el nivel de estudios en la recogida de información. Sin embargo, en unos municipios se encuentra más desagregado que en otros.

**Nivel de referenciación territorial con el que se inscribe a la población o a los hechos en la fuente:** Puntual

**Periodo de tiempo que puede transcurrir entre la ocurrencia del hecho o acto administrativo y su inscripción en la fuente. Especificar todos los plazos existentes:** Para la inscripción padronal de las variaciones (valores modales):

- Para altas residenciales (inmigraciones): 1 mes
- Para bajas residenciales (emigraciones): de 1 a 3 meses
- Para bajas por defunción: entre 1 y 3 meses.
- Para altas por nacimientos: entre 1 y 4 meses.
- Resto de variaciones (duplicidades, cancelaciones, inscripciones indebidas ): entre 1 y 12 meses.

Para la actualización del Registro de Población de Andalucía (rango de variación): Entre 1 y 6 meses posterior a la inscripción padronal (envíos semestrales)

2.- Adicionalmente se incorpora información sobre los trabajadores del fichero de cuentas de cotización de la Seguridad Social.

**Nombre oficial de la fuente administrativa:** Fichero de cuentas de cotización a la Seguridad Social

**Objetivo principal de la fuente administrativa:** Agrupar bajo una cuenta de cotización de la Seguridad Social a los trabajadores afiliados en el Régimen General y en el Régimen Especial de la Minería del Carbón, de manera que cada cuenta agrupe a un colectivo de trabajadores pertenecientes a una misma empresa que desarrollan su actividad laboral en una misma provincia y que tienen características homogéneas frente a la cotización.

**Normativa vigente que regula la fuente:** REAL DECRETO 2064/1995, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento general sobre cotización y liquidación de otros Derechos de la Seguridad Social.

**Normativa que crea la fuente u origen de esta:** LEY General de la Seguridad Social. (BOE de 29 de junio de 1994)

**Obligatoriedad legal de inscripción de la población o los hechos en la fuente:** Obligatoria

**Soporte en el que se encuentran los datos de la fuente:** Papel e informático

**Organismo responsable de la gestión de la fuente:** Tesorería General de la Seguridad Social

**Departamento administrativo que gestiona la fuente:** Subdirección General de Inscripción Afiliación y Recaudación en Período Voluntario

**Población a la que se refiere la fuente o hechos que se inscriben en la misma, especificando sus propiedades y rasgos distintivos y las exclusiones que se consideren:** Cuentas de cotización de la Seguridad Social de personas físicas o jurídicas o entidades a las que las normas impongan la obligación de su ingreso y, además, los que resulten responsables solidarios, subsidiarios o sucesores mortis causa, por concurrir hechos, omisiones, negocios o actos jurídicos que determinen esas responsabilidades, en aplicación de cualquier norma con rango de Ley que no excluya expresamente a las obligaciones de la Seguridad Social, o de pactos o convenios.

**Ámbito territorial de la fuente:** Nacional

**Variables (nucleares) que se recogen en la fuente.**

|                              |                              |   |  |
|------------------------------|------------------------------|---|--|
| <b>Sexo</b>                  | <b>Edad</b>                  | <b>País de nacimiento</b>               | <b>Nacionalidad</b>                          |
| Sí                           | Sí                           | No                                      | Sí   |
| <b>Estado civil</b>          | <b>Composición del hogar</b> | <b>País de residencia</b>               | <b>Región de residencia</b>                  |
| No                           | No                           | Sí                                      | Sí   |
| <b>Localidad</b>             | <b>Dirección</b>             | <b>Coordenadas geográficas</b>          | <b>Situación laboral</b>                     |
| Sí                           | Sí                           | No                                      | Sí*  |
| <b>Situación profesional</b> | <b>Ocupación</b>             | <b>Sector de actividad en el empleo</b> | <b>Nivel más alto de estudios terminados</b> |
| Sí                           | Sí                           | Sí                                      | No   |

\* En todos los casos la situación laboral es la de ocupado.

**Nivel de referenciación territorial con el que se inscribe a la población o a los hechos en la fuente:** Comunidad Autónoma

**Periodo de tiempo que puede transcurrir entre la ocurrencia del hecho o acto administrativo y su inscripción en la fuente:** De 1 día a 1 mes en la fuente primaria. No obstante, el fichero se recibe en el IECA de forma trimestral, por lo que el tiempo transcurrido hasta su incorporación en la BDLPA es de 3 a 4 meses.

3.- Por otro lado se explota información estadística procedente de ficheros de microdatos de actividades estadísticas de base poblacional, como censos del Instituto Nacional de Estadística y estadísticas del Movimiento Natural de Población del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

El valor añadido de esta actividad es integrar en un sistema estadísticamente coherente, y libre de inconsistencias, diversas fuentes poblacionales de manera que sea posible realizar investigaciones estadísticas combinando la distinta información recogida en cada una de estas fuentes, que hasta ahora habían permanecido desconectadas.

4. En la actualidad se continúa trabajando en la incorporación de otras fuentes estadísticas y administrativas al sistema.



|                       |       |   |
|-----------------------|-------|---|
| Datos Identificadores | CPRO  | Código de Provincia de Residencia         |
|                       | CMUN  | Código de Municipio de Residencia         |
|                       | NOMB  | Nombre                                    |
|                       | PART1 | Partícula Primer Apellido                 |
|                       | APE1  | Primer Apellido                           |
|                       | PART2 | Partícula Segundo Apellido                |
|                       | APE2  | Segundo Apellido                          |
|                       | CPRON | Código de Provincia de Nacimiento         |
|                       | CMUNN | Código de Municipio de Nacimiento         |
|                       | FNAC  | Fecha de Nacimiento                       |
|                       | TIDEN | Tipo de Identificador                     |
|                       | LEXTR | Letra Documento Extranjeros               |
|                       | IDEN  | Identificador                             |
|                       | LIDEN | Código de Control del Identificador       |
|                       | NDOCU | Número de Documento                       |
|                       | NIA   | Número de Identificación del Ayuntamiento |
|                       | NIE   | Número de identificación Electoral        |

**Estructura del fichero de intercambio de información entre las administraciones públicas (BOE nº 87 de 11 de abril de 1997)**

|            |         |                     |
|------------|---------|---------------------|
| tipo-fecha | TIPOINF | Tipo de Información |
|            | CDEV    | Causa de Devolución |
|            | FVAR    | Fecha de Variación  |
|            | CVAR    | Código de Variación |
|            | CAUV    | Causa de Variación  |

|               |                                     |   |
|---------------|-------------------------------------|---|
| Datos Variac. | DIST                                | Distrito                                  |
|               | SECC                                | Sección                                   |
|               | LSECC                               | Letra de Sección                          |
|               | CUN                                 | Código de Unidad Poblacional              |
|               | NENTCOC                             | Nombre Corto                              |
|               | NENTSIC                             | Nombre Corto                              |
|               | NNUCLEC                             | Nombre Corto                              |
|               | CVIA                                | Código de Vía                             |
|               | TVIA                                | Tipo de Vía                               |
|               | NVIAC                               | Nombre Corto                              |
|               | CPSVIA                              | Código de Pseudovía                       |
|               | DPSVIA                              | Nombre de Pseudovía                       |
|               | TINUM                               | Tipo de Numeración                        |
|               | NUMER                               | Número                                    |
|               | CNUMER                              | Calificador de NUMER                      |
|               | NUMERS                              | Número (Superior)                         |
|               | CNUMERS                             | Calificador de NUMERS (Superior)          |
|               | KMT                                 | Kilómetro                                 |
|               | HMT                                 | Hectómetro                                |
|               | BLOQ                                | Bloque                                    |
|               | PORT                                | Portal                                    |
|               | ESCA                                | Escalera                                  |
|               | PLAN                                | Planta                                    |
|               | PUER                                | Puerta                                    |
|               | TLOC                                | Tipo de Local                             |
|               | NIA2                                | Número de Identificación del Ayuntamiento |
|               | NHOP                                | Número de Hoja Padronal                   |
|               | NIE2                                | Núm. Identificación Electoral             |
|               | NOMB2                               | Nombre del Habitante                      |
|               | PART12                              | Partícula del Primer Apellido             |
| APE12         | Primer Apellido                     |   |
| PART22        | Partícula del Segundo Apellido      |   |
| APE22         | Segundo Apellido                    |   |
| SEXO          | Sexo                                |   |
| CPRON2        | Código Provincia de Nacimiento      |   |
| CMUNN2        | Código de Municipio de Nacimiento   |   |
| FNAC2         | Fecha de Nacimiento                 |   |
| TIDEN2        | Tipo de Identificador               |   |
| LEXTR2        | Letra Documento Extranjeros         |   |
| IDEN2         | Identificador                       |   |
| LIDEN2        | Código de control del Identificador |   |
| NDOCU2        | Número de Documento                 |   |
| CNES          | Código Nivel de Estudios            |   |
| NACI          | Código de Nacionalidad              |   |

| identificadores  | tipo-fecha | post-variación       | Destino-proc. |
|------------------|------------|----------------------|---------------|
| ---              | Alta       | aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa | SÍ CR.        |
| aaaaaaaaaaaaaaaa | Baja       | ---                  | SÍ CR.        |
| aaaaaaaaaaaaaaaa | Modifica   | aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa | --            |

|     |      |   |
|-----|------|---|
| d-p | PRDP | C. Provincia de Destino o Procedimiento |
|     | MUDP | C. Municipio de Destino o Procedimiento |
|     | CODP | C. Consulado de Destino-Procedimiento   |

*Ilustración 1: Estructura del fichero de intercambio con la información semestral de variaciones suministrado por el INE*

## **Restricciones y alternativas**

Una de las restricciones de esta actividad deriva de los procesos de fusión con otros ficheros para la consolidación de la BDLPA. Estos cruces no originan enlaces del 100%, con lo cual la información no es exhaustiva.

La incorporación de nuevos ficheros con nueva información y las mejoras metodológicas en estos procesos beneficiarán la exhaustividad de los ficheros.

La otra restricción reside en que la información que nutre al sistema procede de otras administraciones, por lo que la estructura original de la información puede verse alterada con posibles reducciones o ampliaciones del número de variables.

#### 4. PLAN DE ANÁLISIS, TABULACIÓN Y COMPILACIÓN

##### Preparación y tratamiento base de la información

La idea marco es la reconstrucción de las secuencias vitales y residenciales de los individuos, lo que denominamos itinerarios vitales, con objeto de posibilitar su explotación estadística. Para ello se necesita disponer de un sistema que permita llegar a reconstruir las líneas de vida individuales de un teórico diagrama de Lexis del conjunto de la población andaluza, similar al que se muestra en la [Ilustración 2](#). Disponer de este sistema permite la investigación estadística tanto de las duraciones de los distintos tipos de episodios que componen la historia de los individuos, como las interrelaciones que se producen entre eventos, personas y familias. Este esquema conceptual permite la generación de nuevas variables no directamente recogidas en un formulario estadístico o administrativo, si no producidas por el proceso de integración de la información, como por ejemplo las "emancipaciones" o las interrelaciones entre distintos tipos de eventos.

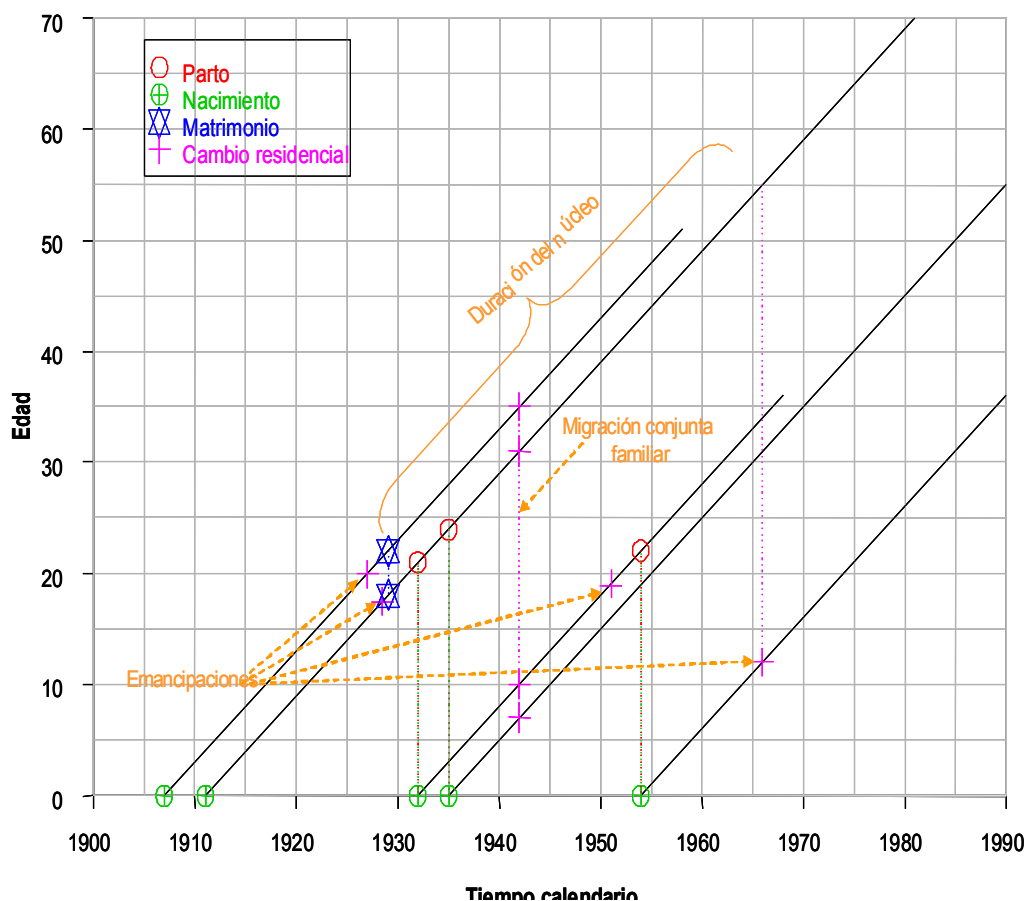


Ilustración 2: Organización de las fuentes de información demográfica sobre las líneas de vida de un diagrama de Lexis

Para establecer una relación entre las fuentes de información se hace necesario vincular la información correspondiente a unas mismas unidades. Por ello, un paso previo es la identificación de registros padronales. Un proceso que no es sencillo, ya que si bien la información padronal dispone de una gran cantidad de identificadores personales directos, no es así en el caso del fichero censal, por el contrario este último es muy rico en información de interés estadístico. El enlace de ambas fuentes se realiza en fases sucesivas, a las cuales se van aplicando distintos criterios, desde los más estrictos y seguros a otros más laxos que incluyen necesariamente mayor incertidumbre.

El criterio más restrictivo pasa por la coincidencia en ambas fuentes de todos los datos en un conjunto de identificadores estrictos. El enlace conseguido de esta forma se denomina determinístico y con él se establece la correspondencia entre fuentes por encima del 80% de los individuos censados.

Para el resto se busca establecer un grado de correspondencia que si bien no sea perfecta, exista un alto grado de seguridad de que ambos registros son los mismos. Este grupo de enlace incluye necesariamente un componente probabilístico.

Para asegurar la fiabilidad del sistema se toma una pequeña muestra de estos enlaces y se revisan manualmente para estimar si hay enlaces asimilados como verdaderos sin evidencia clara de que lo sean. Estos posibles enlaces erróneos son denominados falsos positivos. El análisis de estos pares revela que la tasa de falsos positivos es reducida, lo que garantiza que la información emparejada es bastante fiable para su tratamiento estadístico.

Una vez obtenido los enlaces, hay que establecer un orden de prioridad para resolver los posibles conflictos entre la información reportada por las distintas fuentes. La información censal se toma como base y se extraen del censo de 2001 todas las covariables de estudio que se consideran fijas en el tiempo a excepción del lugar de residencia. Para determinar los cambios en el lugar de residencia se toma la información procedente de las variaciones padronales con las que se construyen los episodios. Por último, del Movimiento Natural de Población se toman las fechas de defunción en los casos en que no se dispongan de dicha información en los ficheros padronales.

En ocasiones, el municipio de residencia declarado en la defunción no coincide con el reportado en el padrón municipal de habitantes, optándose por considerar como válido el municipio padronal ya que la adecuación con los denominadores poblacionales es más adecuada.

Un paso fundamental para asegurar la coherencia de la información almacenada en la BDLPA es la construcción de los episodios a partir de la información cruda de eventos y observaciones almacenada en la fuente. Los episodios muestran la permanencia de un individuo en un estado determinado, como por ejemplo residiendo en una localización geográfica determinada, desde

una determinada fecha que inicia el episodio hasta otra fecha en que concluye, por ejemplo si hablamos de residencia bien por defunción, migración a otro ámbito geográfico.

Los episodios se obtienen tras una depuración de los flujos de alta y baja, de manera que no se produzcan incongruencias y se cumpla una serie de restricciones, como la que un individuo sólo puede estar asociado una única residencia en el mismo instante temporal. Para ello se realizan las oportunas depuraciones e imputaciones, como suprimir los eventos repetidos y modificar, en su caso, las fechas de inicio o fin de episodio para garantizar la consistencia espacio-temporal en la secuencia de eventos.

- Esquemas de almacenamiento de la información

La información enumerada en apartados previos se organiza en un esquema de base de datos relacionales, que brevemente se resume en la [Ilustración 3](#).

Los tres sub-sistemas principales de la BDLP se corresponden con los circuitos de información preexistentes:

- El sistema de eventos vitales (MNP) recogido a partir de los circuitos del Registro Civil
- La información derivada de la operación censal de 2001.
- El sistema de seguimiento continuo del estado residencial derivado del Padrón y que es la columna vertebral del sistema.

Las relaciones entre los subsistemas se realizan por un conjunto de claves que permiten una identificación probabilística de las personas y las viviendas. Los identificadores nominales (nombres, apellidos, direcciones postales...), son procesadas con objeto de obtener unos identificadores numéricos únicos de persona y vivienda (IDP, IDH).

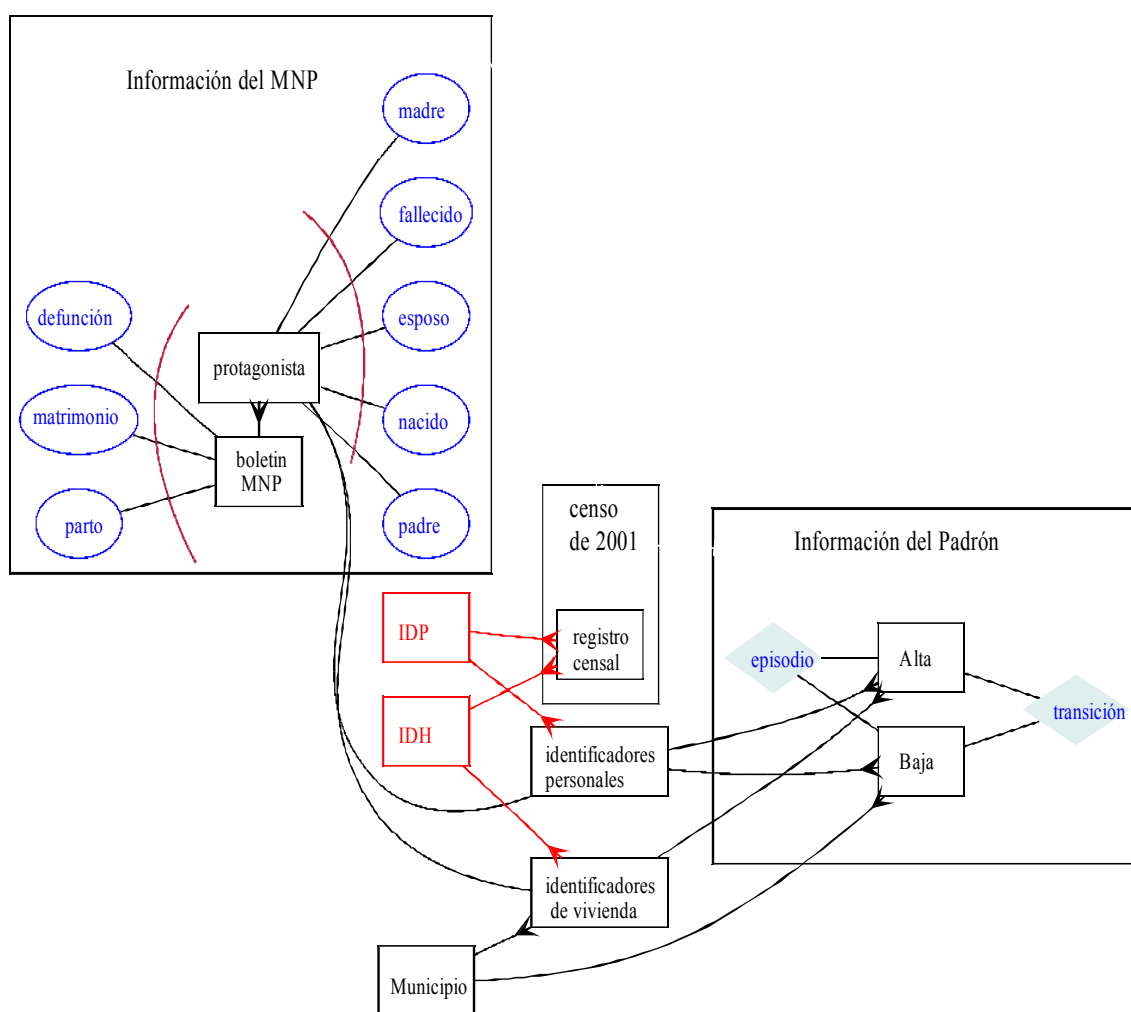
Estas claves únicas (idp,idh) son asignadas internamente por el IECA mediante enlace de registros, que son periódicamente revisados, ya que el proceso de asignación no está libre de errores. Una vez asignados es posible la reconstrucción de las biografías individuales y de las relaciones de convivencia.

El núcleo del sistema es la información derivada del padrón de habitantes, ya que este nos suministra el estado vital y residencial de una persona concreta, en cualquier momento o periodo de seguimiento dado. Este subsistema informa si una persona está viva y en qué lugar físico (a nivel de vivienda) reside en un momento dado.

El subsistema "padrón" se estructura en dos tablas principales una de "altas" y otra de "bajas". La tabla de altas, nos informa básicamente del inicio de un nuevo estado (un nacimiento, una

residencia en una nueva vivienda o la modificación de alguna característica personal) y la tabla de bajas implica la conclusión del estado anterior (por defunción, cambio de residencia o nueva modificación de alguna característica personal) .

Las relaciones entre altas y bajas (en una biografía consistente, mismo "idp") se establecen en base a dos tipos de relaciones. Por un lado las relaciones sincrónicas (ocurren en el mismo tiempo, pero implican dos estados distintos que pueden ser dos residencias) y que determinan las "transiciones". Por otro lado las relaciones diacrónicas, ocurren en distinto tiempo, pero se aplican el mismo estado (alta y baja en la misma vivienda) estas relaciones definen los "episodios".



*Ilustración 3 Boceto de entidades usado en la BDLPA*

Para dar una idea del tamaño del subsistema padrón, entre 1996 y 2008 se han notificado más de 25 millones de variaciones padronales (altas y bajas) que han afectado a más de 9,5 millones

de personas distintas, teniendo en cuenta que la población media de Andalucía en este periodo ha estado entorno a 8 millones de personas.

El subsistema MNP se estructura en base a dos tablas principales, la de los sucesos registrados en los boletines (parto, matrimonio y defunción) y las de los "protagonistas" de cada uno de estos sucesos, la persona física: nacido, madre, padre, fallecido y esposo. Son las personas físicas, a las que mediante sus identificadores se les puede asignar una clave personal (idp). Igualmente las personas notifican una residencia a la cual se le intentará asignar su propia clave de vivienda (idh).

El subsistema censo de 2001 tiene gran interés, pues reporta gran cantidad de información sobre características personales no recogidas en los otros sistemas en el momento de la operación censal.

### **Sistemas de codificación y nomenclaturas utilizados**

Los sistemas de codificación y nomenclaturas utilizadas en esta actividad estadística son heredados de las principales actividades estadísticas que las nutren: Explotaciones estadísticas padronales, Movimiento Natural de la Población o Censos de Población. Por lo tanto la codificación empleada coincide con los estándares utilizados habitualmente por el sistema estadístico en España y en particular por las codificaciones utilizadas por el INE.

- CNAE-2009 para la codificación de la actividad de las empresas que aparecen en los ficheros de cotizaciones a la seguridad social.
- Códigos municipales de la relación de municipios, provincias, comunidades y ciudades autónomas.

Estas codificaciones pueden consultarse en el siguiente enlace:

<http://www.ine.es/ss/Satellite?>

[L=es\\_ES&c=Page&cid=1254735839296&p=1254735839296&pagename=MetodologiaYEstandares%2FINELayout](http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=Page&cid=1254735839296&p=1254735839296&pagename=MetodologiaYEstandares%2FINELayout)

### **Criterios y variables de clasificación**

Las principales variables recopiladas en la BDLPA relativas a la población residente en Andalucía son fundamentalmente las siguientes:

- Fecha y lugar de nacimiento
- Sexo
- Variaciones del lugar de residencia y características del hogar de convivencia

- Fechas de ocurrencia u observación de los hechos relevantes: nacimientos, matrimonios, defunciones, cambio residencial. Así como otra información auxiliar relativa a las características propias del evento.
- Nivel de estudios.
- Variables socio-económicas recogidas en los censos de población y viviendas relativas a la población recogida en la BDLPA.
- Otras características individuales actualmente en estudio de viabilidad a partir de los registros administrativos de la seguridad social.

### **Análisis realizado y metodología**

Esta actividad estadística es de soporte por lo no se realiza análisis después de la preparación de la base de datos. Sin embargo, ésta sirve de base para proporcionar información a la unidad ejecutora y otras unidades y actividades estadísticas para que éstas procesen y analicen estos datos posteriormente. En particular, existen dos actividades estadísticas directamente relacionadas con la BDLPA: las "Estadísticas transversales del Registro de Población de Andalucía" y las "Estadísticas de Itinerarios vitales de los residentes en Andalucía". Ambas son las encargadas de realizar los análisis y las actividades de difusión directamente asociadas con esta fuente.

### **Control de calidad**

La integración de múltiples fuentes con abundancia de información redundante permite comprobar la calidad de la información recopilada por cada una de las fuentes primarias. La resolución de las discrepancias e incoherencias es un requisito imprescindible para poder realizar adecuadas explotaciones estadísticas. Con cada nueva carga de información sobre la BDLPA se realizan sistemáticas comprobaciones de la coherencia de la información almacenada con la nueva información incorporada. Este sistema supone de hecho una permanente revisión de la calidad y fiabilidad de la información almacenada conforme se van obteniendo sucesivas observaciones de un individuo concreto.

En el apartado del tratamiento base de la información también se describen algunos tipos de controles de calidad que se realizan conforme se va incorporando la información y se realizan las uniones de los distintos ficheros.

### **Garantía de secreto estadístico**

La BDLPA se encuentra almacenada en el Sistema Informático del IECA y es gestionado por personal propio de este organismo, y por lo tanto sometido a los estándares de seguridad y control de acceso claramente estipulados por el protocolo de seguridad de este organismo. En todo caso su gestión



respetar escrupulosamente el marco normativo del secreto estadístico que impide la utilización y transferencia de la información almacenada en el sistema para fines no estadísticos. Igualmente la BDLP se rigen por las normas y medidas de seguridad recogidas en Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal.

### **Normas y estándares de aplicación**

Entre las listas estándares aprobadas por el INE para clasificaciones se han utilizado las de municipios, provincias, comunidades, países y otros territorios. Las listas de estándares aprobados por el INE puede consultarse en el siguiente enlace:

[http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es\\_ES&c=Page&cid=1254735839296&p=1254735839296&pagename=MetodologiaYEstandares%2FINELayout#](http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=Page&cid=1254735839296&p=1254735839296&pagename=MetodologiaYEstandares%2FINELayout#)

### **Plan de tabulación**

-

### **Niveles de desagregación territorial alcanzados**

El nivel de desagregación de la información almacenada en la base de datos es puntual. Sin embargo, las limitaciones relativas a precisión geográfica de la información almacenada en la BDLP están relacionadas con cuestiones de preservación de el secreto estadístico, por lo que no podrá ofrecerse información que pueda desvelar directa o indirectamente la identidad de los individuos.

El sistema está desarrollado para permitir el máximo nivel posible de desagregación territorial, hasta el nivel de la georreferenciación por coordenadas geográficas de los eventos y observaciones hasta donde el secreto estadístico lo permita.

### **Unidades de medida utilizadas**

-

### **Indicadores que se van a construir**

-

## **5. PLAN DE DIFUSIÓN**

Al ser una actividad de soporte, de otras actividades estadísticas, la BDLP no tiene en sí misma un plan de difusión propio. Las actividades de difusión asociadas con esta fuente se encuentran reflejadas en las memorias técnicas de las actividades de ella dependientes. En particular las actividades estadísticas, "Estadísticas transversales del RPA" o las "Estadísticas de itinerarios vitales de los residentes en Andalucía" realizan tareas de explotación, análisis y difusión de la información contenida en la BDLPA.

### **Órgano difusor**

-

### **Tipo de producto de difusión**

-

### **Medio de difusión**

-

### **Periodicidad de la publicación**

-

### **Periodicidad de difusión de resultados**

-

### **Perfil de los receptores**

Dadas las consideraciones anteriores de que la BDLPA es una actividad de soporte para otras actividades estadísticas, los usuarios directos de la información de esta fuente son personal de los órganos estadísticos integrados dentro del Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía, responsables de la realización de actividades estadísticas planificadas que precisen información de la BDLPA para la elaboración de sus estadísticas. También se contempla la posibilidad de uso para investigadores de algún organismo público de investigación que colaboren con el IECA en la realización de alguna actividad o proyecto estadístico.

En todo caso, los usuarios directos del sistema son personal con una alta cualificación técnica, que están sometidos a un compromiso de confidencialidad y salvaguarda del secreto estadístico.

### **Disponibilidad de bases de datos**

La BDLPA se gestiona en los locales y equipos informáticos del IECA. Solo en estos equipos y por personal debidamente autorizado, se pueden realizar explotaciones directas de la Base de Datos.

El acceso al contenido de esta fuente será posible en aquellos casos que sea necesario para la elaboración de alguna estadística recogida en la planificación estadística. En estos casos los accesos o las extracciones de información de la BDLPA se limitará a la parcela de contenidos necesaria para la elaboración de dicha estadística y al órgano del sistema estadístico responsable de la elaboración de dichas estadísticas.

### **Posibilidad de peticiones específicas a demanda o disponibilidad de microdatos**

La resolución de peticiones específicas o extracción de ficheros de microdatos para fines históricos y científicos se regirán por los mismos principios que otras fuentes estadísticas primarias. En todo caso, las extracciones que pudieran generarse deberán siempre tener los identificadores personales disociados y la entrega de la información se realizará bajo compromiso explícito con el investigador de utilización exclusiva para los fines solicitados y la prohibición de transferir la información fuente a terceros.

## 6. CRONOGRAMA

### Tareas

1. Carga y enlace de los ficheros de variaciones padronales del INE
2. Carga y enlace de los ficheros de extracciones padronales del INE
3. Carga y enlace de los lotes de MNP: Defunciones
4. Carga y enlace de los lotes de MNP: Partos y Matrimonios
5. Carga y enlace de los cuentas de cotización de la Seguridad Social
6. Carga y enlace del fichero de prestaciones de la Seguridad Social
7. Revisión periódica de los enlaces
8. Mantenimiento, controles de consistencia y depuración de datos
9. Preparación de extracciones y explotaciones específicas para otra actividades
10. Tareas de documentación, rediseño y ampliación del sistema

|                                    | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. Variaciones padronales          |     | **  | **  |     |     |     |     |     | **  | **  |     |     |
| 2. Extracciones padronales         |     | **  | *   |     |     |     |     |     | **  | *   |     |     |
| 3 MNP: Defunciones                 |     |     | **  |     |     | **  |     |     | **  |     |     | **  |
| 4. MNP: Partos y Matrimonios       |     |     | **  |     | *   |     |     |     | **  |     | *   |     |
| 5. Cuentas de Cotización de S.S    | **  |     |     | **  |     |     | **  |     |     | **  |     |     |
| 6. Prestaciones económicas de S.S. |     |     |     |     |     |     |     | **  |     |     |     |     |
| 7. Revisión enlaces                |     |     | *   | *   | *   |     |     |     | *   | *   | *   |     |
| 8. Consistencia y depuración       | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   |
| 9. Extracciones y explotaciones    |     | *   |     | *   |     | *   |     | *   |     | *   |     | *   |
| 10. Rediseño y ampliación          | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   |