

Mantenimiento y explotación de los datos del Sistema de Información de Poblaciones de Andalucía (SIPOB): gestión de las emergencias

Maintenance and operation of the data from the Population Information System of Andalusia (SIPOB): emergency management

Elena Diáñez Vega, José María Medina Rodríguez, Cristina Caturla Montero

REVISTA **MAPPING**
Vol. 35, 222, 88-94
2026
ISSN: 1131-9100

Resumen

La adecuada delimitación y localización mediante un topónimo y una codificación inequívocas de los lugares en los que la población reside o ejerce alguna actividad es fundamental para la planificación y la gestión de emergencias. En situaciones críticas, la rapidez y la precisión en la identificación de las zonas afectadas y la estimación de la población expuesta a nivel territorial inferior al municipio, son vitales para optimizar la respuesta y minimizar el impacto sobre vidas humanas y bienes materiales. En este contexto, el **Sistema de Información de Poblaciones de Andalucía (SIPOB)** se erige como una herramienta geográfica fundamental para la planificación de políticas territoriales, de servicios municipales o de actuación ante situaciones de emergencia. Para ello, es fundamental la participación de los técnicos municipales y de las Diputaciones de modo que se garantice la completitud y calidad del dato asegurando una actualización continua.

Abstract

The proper delimitation and location of places where the population lives or engages in activities, using an unequivocal place name and coding, is essential for emergency planning and management. In critical situations, speed and accuracy in identifying affected areas and estimating the population exposed at a territorial level below the municipality are vital to optimizing the response and minimizing the impact on human lives and material goods. In this context, the Population Information System of Andalusia (SIPOB) stands as a fundamental geographic tool for the planning of territorial policies, municipal services, or action in emergency situations. For this purpose, the participation of municipal technicians and provincial councils is essential to ensure the completeness and quality of the data, guaranteeing continuous updates. However, the possibility of providing information related to the population at a level below the municipality raises difficulties regarding statistical confidentiality.

Palabras clave: SIPOB, actualización, emergencias, información geoespacial, riesgo de inundación, integración de datos.

Keywords: SIPOB, update, emergencies, geospatial information, flood risk, data integration.

Gabinete de Mapas. Sv. Producción Cartográfica.
Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)
elena.dianez@juntadeandalucia.es
Tragsatec
jmedina9@tragsa.es
Jefa del Sv. Producción Cartográfica
Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)
cristina.caturla@juntadeandalucia.es

Recepción 15/01/2026
Aprobación 20/01/2026

1. SITUACIÓN DE PARTIDA

El Sistema de Información de Poblaciones de Andalucía, ya conocido como SIPOB, se ha consolidado como base de referencia sobre el poblamiento de la región, entendido éste en un sentido amplio, en el que se recogen las áreas del territorio que están asociadas a la presencia de población, ya sea porque son los lugares donde se habita, como aquellos donde se accede a los servicios, se desarrollan las actividades productivas o se instalan los equipamientos e infraestructuras básicas.

Esta información se integra en una base de datos espacial, en la que se delimitan, caracterizan y jerarquizan las poblaciones, reconocidas con una denominación o identidad propia. Además, este conjunto de datos se desarrolla a partir de la territorialización que el IECA realiza desde hace más de una década sobre la operación estadística más vinculada al poblamiento: el Nomenclátor o Población por Unidad Poblacional, que publica el Instituto Nacional de Estadística (INE) cada año. La evolución de este Sistema se lleva a cabo sobre la interpretación territorial que se realiza de dicha estadística, con lo que se obtiene una base espacial continua y codificada del poblamiento de la región, con un nivel de desagregación que va más allá del ámbito municipal. Como se tratará más adelante, esta particularidad se convierte en una de las grandes potencialidades del proyecto SIPOB para la explotación de sus datos.

La Ley 9/2023, de 25 septiembre, que aprueba el Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía para el periodo 2023 – 2029, contempla esta actividad como parte de la Información Geográfica de Referencia que se incluye entre los objetivos específicos de información que se identifican en su Anexo II.

La difusión de este Sistema de Información incluye un visor, accesible desde la propia web del IECA ([https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticay-](https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticay-cartografia/dega/sistema-de-informacion-de-poblaciones-de-andalucia-sipob)

cartografia/dega/sistema-de-informacion-de-poblaciones-de-andalucia-sipob)

, que muestra de forma detallada la interpretación que se hace del poblamiento andaluz a partir de los dos modelos de datos diferenciados: el de las poblaciones de Andalucía como tal, y el de las Unidades Poblacionales del INE. En el primero de ellos se ofrecen los datos jerarquizados en base a criterios estrictamente territoriales, en el cual se diferencian las cabeceras municipales, los núcleos secundarios, las poblaciones en diseminado – quizás el fenómeno más complejo de recoger y tipificar-, la edificación aislada e incluso otros usos que se localizan fuera del tejido urbano (depuradoras, estaciones de servicio o cementerios, entre otros). En el caso del modelo INE, la información se organiza según establece el Nomenclátor más actual, por lo que incluye la delimitación de las entidades singulares en las que se divide el término municipal en su caso y, en ellas, los núcleos que estén dados de alta en dicha estadística, mientras el resto del poblamiento, a excepción de los denominados “otros usos”, queda identificado como Diseminado.

Además del visor, la difusión de estos conjuntos de datos se ofrece tanto a través de servicios interoperables de visualización (WMS) y descarga (WFS), como por la descarga directa de los datos en formato shapefile, csv y geopackage desde la página de producto. Desde dicha página se accede también a la documentación sobre la metodología de SIPOB, como el Catálogo de objetos geográficos, las especificaciones del proyecto o el proceso de calidad que se aplica.

La información facilitada por SIPOB, tanto el tipo de dato como el nivel de desagregación territorial, permite su explotación en conjunto con otras fuentes de datos de tal manera que se convierte en una herramienta de incalculable valor para el análisis y diseño de políticas territoriales, para el diseño de servicios municipales o, como se tratará más adelante, para la planificación y gestión de las emergencias.

2. ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SIPOB

El valor y la utilidad de los trabajos realizados para consolidar esta base de referencia carecen de sentido si los datos que contiene no son precisos y no se mantienen actualizados, por lo que, en la evo-

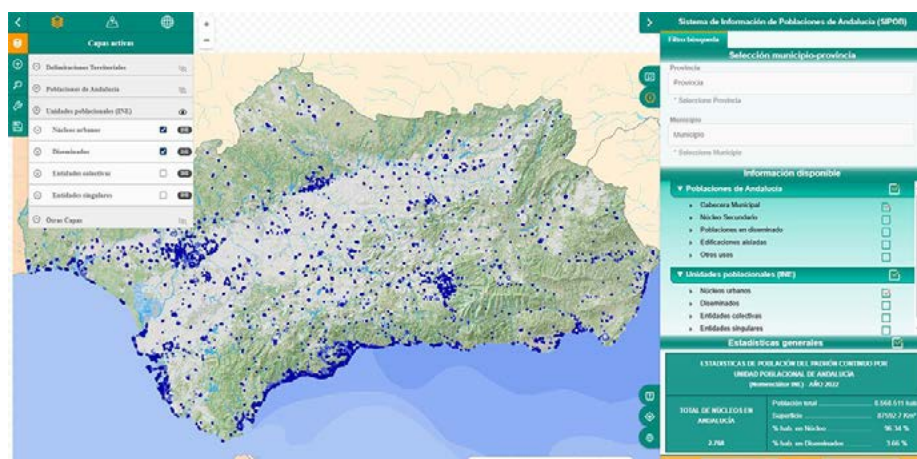


Figura 1. Visor del proyecto SIPOB disponible en la página web del IECA.

lución de este Sistema de Información, gran parte de los esfuerzos se han centrado en el diseño de un proceso de actualización más complejo y ambicioso, dirigido a garantizar la solvencia y calidad de los datos que recoge.

2.1 Actualización de los datos

La actualización ha sido una tarea constante en SIPOB, cuyo desarrollo se ha ido ajustando mediante la fotointerpretación de las imágenes del PNOA disponibles como principal fuente de referencia, con las del vuelo del año 2013 como punto de partida, y revisiones posteriores de las de los años 2016, 2019 y actualmente 2022. También se han ido incluyendo otras fuentes de información, como el Nomenclátor Geográfico de Andalucía (NGA), la base catastral o la procedente del planeamiento urbanístico, además de las actualizaciones anuales asociadas al ajuste de los datos al Nomenclátor publicado por el INE cada primer trimestre del año, y de la base geométrica a la capa actualizada de las Delimitaciones Territoriales de Andalucía, en la que se recogen las líneas límite de municipios cuyo replanteo haya sido publicado en ese año en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Las nuevas ortofotos procedentes del vuelo PNOA Máxima Actualidad realizado en el presente 2025 con cobertura completa de Andalucía y con resolución a 25 cm, suponen una nueva base de referencia actualizada, con mayor precisión, sobre la que iniciar un nuevo proceso de revisión y actualización del poblamiento ya recogido en SIPOB y, a su vez, aumentar el grado de compleción, especialmente en los ámbitos en los que el poblamiento en diseminado es más abundante y disperso.

En el actual marco de financiación europea, el IECA se ha dotado de recursos en el territorio para poder enriquecer este proceso con una nueva línea de trabajo centrada en la participación de la Administración Local. Con ello, las tareas de revisión, actualización y compleción de los conjuntos de datos que integran SIPOB se complementan con el criterio de los agentes que están más próximos al territorio, los técnicos locales de Ayuntamientos y Diputaciones, cuya colaboración para la validación de los datos recogidos en sus municipios es clave para garantizar la calidad del trabajo. Este nuevo flujo de trabajo cuenta con personal localizado en las ocho provincias andaluzas, que canalizará la participación de los 785 municipios y de las 8 diputaciones provinciales para completar y mejorar el conocimiento de las poblaciones de la región a lo largo de los próximos años.

La importancia de esta colaboración recae especialmente en dos cuestiones que son básicas para la

metodología de trabajo propia de SIPOB. Por un lado, en la codificación del poblamiento, que diferencia de forma inequívoca cada área asociada a la población, y cuyo código de 15 dígitos parte en los 11 primeros del proporcionado por el Nomenclátor del INE. Al ser quienes mejor conocen su territorio, el personal técnico local es el más idóneo para valorar el ámbito territorial que debe atribuirse a cada Entidad Singular codificada en dicha estadística y, con ella, el poblamiento que se localiza en el mismo. Por otro, en la determinación sobre el topónimo más apropiado que corresponde al poblamiento de su municipio, de cuyo valor patrimonial son los principales valedores.

2.2 Mantenimiento de los datos

El impulso de este nuevo modelo de actualización de SIPOB, en el que se cuenta con la participación de la Administración local, permite a su vez plantear una línea de trabajo basada en el propio mantenimiento de los datos. Al incluir en la metodología una mayor aproximación al territorio, con la que se persigue hacer conocedores, e incluso partícipes, a los técnicos locales del desarrollo de este Sistema de Información, también se considera la oportunidad de desarrollar una herramienta que les facilite el acceso a sus datos para mantenerlos correctos y actualizados.

Por ello, se ha desarrollado un nuevo módulo en la plataforma de mantenimiento del IECA, en la que ya se trabaja desde hace más de una década sobre el Callejero Digital Unificado de Andalucía (CDAU), para que los municipios puedan acceder y valorar la información recogida en su territorio y planteen de forma ágil y rápida las incidencias, actualizaciones o correcciones que consideren oportunas en cada momento.

Los conjuntos de datos que se han ido consolidando en SIPOB y sobre los que se van a desarrollar las tareas de actualización y mantenimiento anteriormente descritas muestran un poblamiento jerarquizado de Andalucía en el que, además de las 785 cabeceras municipales, se contabilizan cerca de 2.300 núcleos secundarios y más de 13.000 poblaciones en diseminado. En el caso de la edificación aislada, los sucesivos procesos de revisión y actualización de esta base cartográfica han llegado a identificar cerca de 25.000, diferenciados de los más de 16.000 usos no residenciales que se localizan fuera de los núcleos urbanos.

Al favorecer la participación directa y continua de los técnicos municipales en este proyecto, se garantiza la completitud y calidad de sus datos de tal manera que SIPOB se convierte en una herramienta imprescindible para la correcta gestión y planificación de los recursos en todos los niveles de la Administración.

3. POTENCIALIDAD DE LA EXPLOTACIÓN DE LOS DATOS DE SIPOB: RESPUESTA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

La consolidación de SIPOB como base de referencia detallada, precisa y codificada del poblamiento de esta Comunidad Autónoma, ofrece nuevas posibilidades de análisis de multitud de temáticas diversas, vinculadas a la población, e incide en un conocimiento más profundo del territorio y de cómo nos relacionamos con él.

3.1 El uso de los datos como base de referencia

Los conjuntos de datos de este Sistema de Información se han utilizado o están sirviendo de base en la elaboración de políticas territoriales y proyectos estratégicos para esta Comunidad, como son el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), actualmente en revisión, la I Estrategia frente al Desafío Demográfico de Andalucía 2025 – 2030, ya aprobada, o el propio Callejero Digital de Andalucía Unificado (CDAU), al que anualmente dota de codificación para las entidades de población. Con ellos también se ha dado respuesta a políticas en el ámbito local, para el diseño de determinados servicios municipales.

Además de esos usos, se ha analizado la potencialidad que adquieren estos datos al integrarlos con datos georreferenciados de otros Sistemas de Información y establecer su explotación de forma conjunta, lo cual genera nuevas vías de análisis, con frecuencia, de mayor calado sobre la temática que aborden y sobre la realidad que dichos datos reflejan en el territorio, más allá de las estadísticas a nivel municipal o mostradas en una malla.

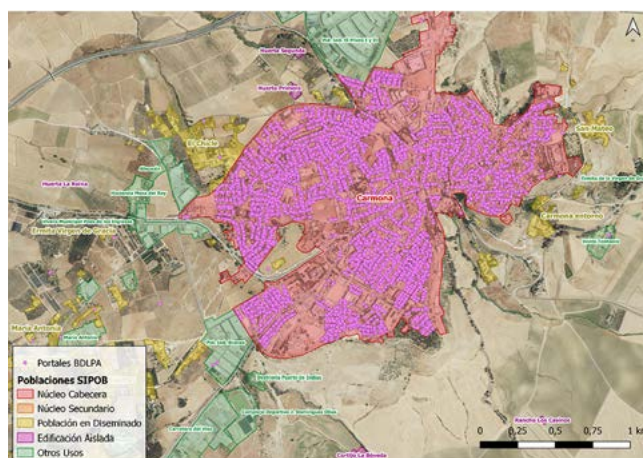


Figura 2. Poblaciones de SIPOB junto a los portales de la BDLPA en el núcleo de Carmona y su entorno.

Entre todas las aportaciones de SIPOB en este último año y ejemplo del interés de la integración de sus datos con otras fuentes de información, cabe destacar la colaboración con la Agencia de Seguridad y Gestión Integral de Emergencias de Andalucía.

3.2 SIPOB y la gestión de las emergencias

Históricamente, la gestión de emergencias ha enfrentado el desafío de disponer de información poblacional suficientemente detallada y actualizada para las zonas potencialmente afectadas. Los mapas genéricos de densidad de población o las unidades administrativas amplias como los municipios no suelen ofrecer el nivel de detalle necesario para una intervención precisa en una situación de emergencias. Otras unidades administrativas como las secciones censales tampoco resultan eficientes ya que no son homogéneas en sí mismas. Aunque las mallas estadísticas han tenido como objetivo desagregar la información con una mejor aproximación al territorio, no han logrado salvar el problema de la falta de homogeneidad de cada una de las celdillas.

La desagregación territorial introducida por SIPOB, denominada agrupación, permite la integración con otras fuentes de información procedentes de registros administrativos lo que convierte a este proyecto en una herramienta de incalculable valor para la planificación y gestión de las emergencias.

A partir de la información contenida en SIPOB y de la Base de Datos Longitudinal de Población de Andalucía (BDLPA) se ha desarrollado una metodología que integra ambas fuentes de datos, permitiendo una evaluación rápida y precisa del riesgo y la exposición de la población.

La **Base de Datos Longitudinal de Población de Andalucía (BDLPA)** proporciona información demográfica detallada y actualizada a nivel de portal y edificio. Se trata de una base de datos que recoge la localización de los inmuebles donde reside cada uno de los habitantes de Andalucía, incluyendo la caracterización de esta población con información como la edad, sexo, formación, nacionalidad, etc. Los datos proceden del **INE** y se completan con los datos del **Servicio Andaluz de Salud**, la **Consejería de Educación**, la **Consejería de Servicios Sociales** y el **Servicio Andaluz de Empleo**.

La integración de ambas fuentes permite vincular la información territorial de SIPOB con los datos demográficos de la BDLPA, constituyendo una base robusta para analizar la exposición de la población ante diferentes riesgos.

El objetivo principal de estos análisis es proporcionar a los servicios de emergencia información georreferenciada y precisa sobre las entidades de población y sus habitantes a nivel inframunicipal. Generalmente, los

datos de población se encuentran a nivel municipal o de núcleo, pero no desagregados para las distintas unidades poblacionales del diseminado, o para los barrios y sectores dentro de un mismo núcleo. Es precisamente aquí donde SIPOB aporta un valor añadido decisivo. Esta información permite:

1. Estimar con antelación la población potencialmente afectada por una catástrofe, facilitando la movilización y optimización de recursos, como la asignación de equipos de rescate o la ayuda humanitaria.
2. Mejorar la comunicación y difusión de alertas específicas, al conocer con precisión la composición y procedencia de la población expuesta.
3. Diseñar planes de evacuación más eficientes, estableciendo rutas seguras, puntos de encuentro y refugios estratégicos basados en la distribución real de la población.

Durante el desarrollo de estos análisis, se han identificado varias limitaciones.

La primera es el Secreto Estadístico. Este principio, recogido tanto en la Ley Andaluza de Estadística y Cartografía como en la Ley estatal de la Función

Estadística Pública, establece que los datos individuales de personas o entidades no pueden difundirse cuando exista riesgo de identificación directa o indirecta.

En la práctica, esto implica que, aunque la BDLPA contiene información muy precisa a nivel inframunicipal, no puede difundirse de forma desagregada por motivos de confidencialidad. Por tanto, no es posible asignar directamente los datos de población a las unidades espaciales de SIPOB a través del portal de la BDLPA. Esta limitación no es exclusiva de Andalucía, si bien la interpretación del secreto estadístico en el ámbito autonómico tiende a ser más restrictiva, especialmente, en la difusión pública de datos con bajo número de habitantes o cuando existe riesgo de reidentificación.

La segunda limitación está relacionada con la dependencia de fuentes externas. La precisión de las estimaciones depende de la actualización y calidad de capas como las de riesgos naturales, infraestructuras críticas o los propios datos demográficos de la BDLPA. Si alguno de estos conjuntos de datos no está actualizado, el análisis puede verse comprometido.

En síntesis, el desafío radica en equilibrar la protección de la confidencialidad estadística con la nece-

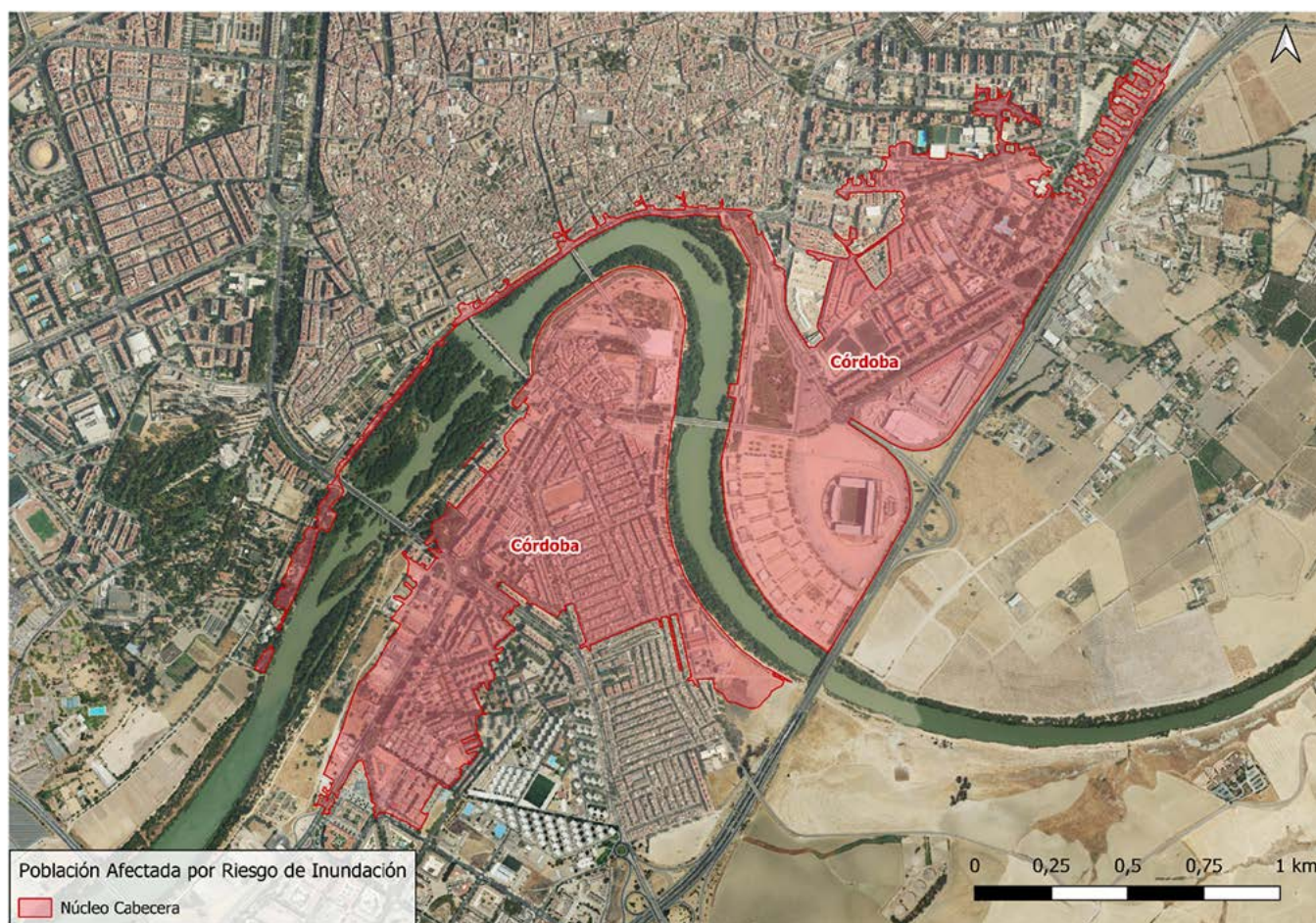


Figura 3. Población Afectada en el núcleo de Córdoba para un riesgo de inundación fluvial para un período de retorno de 100 años..

sidad de disponer de información suficientemente detallada para ser útil en la planificación y gestión de emergencias.

El primer análisis desarrollado en respuesta a las solicitudes de los servicios de emergencia consistió en intersectar SIPOB con las capas de riesgo de inundación fluvial (períodos de retorno de 10, 50, 100 y 500 años) y de inundación costera (períodos de retorno de 100 y 500 años). De este modo, se identificaron las áreas potencialmente inundables en cada escenario.

Una vez obtenido el resultado de las intersecciones, se procedió a desagregar las geometrías multiparte y depurar aquella información que resultaba irrelevante, eliminando pequeños polígonos o "astillas". Posteriormente, se reagruparon los polígonos por código de población, salvo en los núcleos con más de 60.000 habitantes, para los que se empleó un nivel de detalle mayor, agregando por zona inundable e identificando qué barrios o sectores resultarían afectados en cada escenario.

Finalmente, se incorporaron los datos demográficos de la BDLPA mediante una asignación por parcela, lo que permitió estimar con precisión la población potencialmente afectada, incluyendo variables como sexo, edad, nivel de formación o nacionalidad.

Entre los resultados obtenidos destacan los siguientes casos:

- En el núcleo de Córdoba, el análisis del riesgo de inundación fluvial para un período de retorno de 100 años muestra dos zonas principales afectadas. (Figura 3).

Por un lado, la zona al norte del río Guadalquivir, donde se localizan unos ocho barrios o sectores, entre ellos El Arenal, Arcángel, Santuario o Fuensanta, con una población afectada estimada en más de 7.200 habitantes. Por otro, la zona al sur

del río, donde se concentran barrios como Campo de la Verdad, Fray Albino o el Sector Sur, con una población afectada superior a 13.000 personas.

- El caso de Llanos de Bonanza (Sanlúcar de Barrameda, Cádiz) constituye un ejemplo representativo de población en diseminado para la que inicialmente no existe información demográfica desagregada, más allá del valor total asignado por el INE al Diseminado de esa entidad singular.

En la imagen (Figura 4) se muestra la zona afectada por riesgo de inundación costera para un período de retorno de 500 años. Gracias a la identificación de esta población dentro del diseminado en SIPOB, y al cruce con la capa de riesgo de inundación y la BDLPA, se ha podido estimar la población afectada en caso de inundación, que sería de algo más de 140 personas.

La integración de SIPOB, BDLPA y las capas de riesgo de inundación mediante una metodología de trabajo colaborativa, demuestra el valor de la información geoespacial en la planificación y gestión de emergencias. Este enfoque holístico no solo optimiza la respuesta ante eventos adversos, sino que también subraya la importancia de la cooperación entre diferentes agentes y la integración de datos como pilares fundamentales para la seguridad ciudadana y la resiliencia territorial en Andalucía.

Cabe destacar que la metodología desarrollada es completamente extrapolable a la evaluación de otros riesgos naturales y tecnológicos, tales como incendios forestales, terremotos, riesgos sísmicos, o accidentes industriales, permitiendo una visión integral de la exposición de la población andaluza ante un espectro más amplio de amenazas.

4.CONCLUSIONES

La generación de datos y servicios sobre información precisa, correcta y actualizada son la base del trabajo del IECA. Garantizar la calidad y solvencia de los datos que se producen se presenta como un objetivo imprescindible, especialmente al tratarse de información que interviene en la toma de decisiones. En este sentido, el carácter estratégico de los datos que recoge el Sistema de Información de Poblaciones de Andalucía precisa de un especial esfuerzo, ya no sólo en las tareas de revisión, actualización y compleción, sino en la validación y mantenimiento de los mismos. Por ello, los trabajos de desarrollo de SIPOB han impulsado una nueva línea centrada en la participación de la Administración local, más próxima a la realidad territorial de los municipios



Figura 4. Población Afectada en la Población en Diseminado de Llanos de Bonanza por un riesgo de inundación costera para un período de retorno de 500 años..

andaluces, para garantizar la calidad que requieren unos datos cuya explotación en el marco tanto del conocimiento como de la planificación y la gestión, presentan una gran potencialidad.

Una de las fortalezas del análisis que ofrece SIPob reside en la detallada delimitación del poblamiento que aporta, basada en agrupaciones, la cual permite establecer unidades de información más precisas que las convencionales por municipio, sección censal o la malla estadística. Estas unidades, además, responden con mayor fidelidad a la realidad del territorio, trascendiendo la mera información alfanumérica ligada a una unidad que en muchos casos no tiene coherencia internamente.

Sin embargo, aunque técnicamente este proceso no tiene ninguna dificultad, es necesario abordar las limitaciones derivadas del secreto estadístico. En muchos casos, la desagregación espacial alcanzada en SIPob es tal que los datos demográficos o empresariales recogidos en ella no pueden ser divulgados. Se abre así un debate de gran trascendencia en el que es evidente la necesidad de que las estadísticas miren y se identifiquen con el territorio al que están caracterizando.

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto ha sido posible gracias a la colaboración de otros servicios del IECA (Servicio de Estadísticas Demográficas y Servicio de Estudios y Métodos) así como del personal de la Agencia de Seguridad y Gestión Integral de Emergencias de Andalucía.

REFERENCIAS

Sempere-Souvannavong, J-D, et al (2020). *Población y territorio. España tras la crisis de 2008*.

Alonso-Sarria F., Valdivieso Ros C. (2019): "Cartografía de núcleos de población en la demarcación hidrográfica del Segura integrando información de diferentes fuentes", *GeoFocus* (Artículos), nº 24, p.59-75. ISSN: 1578-5157. <http://dx.doi.org/10.21138/GF.620>

IECA, 2025. "Sistema de Información de Poblaciones de Andalucía (SIPob). Especificaciones del proyecto". 19p. <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/dega/sistema-de-informacion-de-poblaciones-de-andalucia-sipob>

Sobre los autores

Elena Diáñez Vega

Licenciada en Geografía por la Universidad de Sevilla, con experiencia en los sectores público y privado en el ámbito de la planificación y la ordenación del territorio. Funcionaria de carrera en el Cuerpo Superior Facultativo desde el año 2009, en el año 2017 se incorpora al Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), y desarrolla su actividad en diversos proyectos del Servicio de Producción Cartográfica, estando a cargo del Gabinete de Mapas. Es responsable de la dirección técnica de los proyectos desarrollados por el IECA «Sistema de Información de Poblaciones de Andalucía» (SIPob) y «Datos Espaciales de Referencia de Andalucía» (DERA), entre otros, y miembro del grupo de trabajo del proyecto ESPAND.

José María Medina Rodríguez

Graduado en Geografía y Gestión del Territorio e Historia por la Universidad de Sevilla, y Máster en Gestión del Territorio. Especialista en Sistemas de Información Geográfica (SIG) y bases de datos espaciales aplicados a la planificación territorial y la gestión de información geográfica. Desde 2021 ha trabajado de forma continuada

en el desarrollo del Sistema de Información de Poblaciones de Andalucía (SIPOB), participando en distintas fases del proyecto en colaboración con el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Actualmente, trabaja como Técnico Superior en Sistemas de Información Geográfica en Tragsatec, donde desempeña tareas de coordinación técnica y desarrollo dentro del proyecto SIPOB.

Cristina Caturla Montero

Jefa del Servicio de Producción Cartográfica del IECA desde 2010. Es licenciada en Geografía y Experta Universitaria en Gestión y Uso de la Información Geográfica en la Administración Pública por la Universidad de Sevilla. Desde 2006 es funcionaria de la Junta de Andalucía desarrollando su actividad en la Consejería de Medio Ambiente y el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Su carrera profesional ha estado ligada a la teledetección y los sistemas de información geográfica, específicamente en la producción y procesos de aseguramiento de la calidad de datos geográficos. Entre los proyectos más relevantes hay que destacar la producción de las bases cartográficas oficiales de referencia de la Junta de Andalucía, la demarcación de los términos municipales o la Red Andaluza de Posicionamiento.