urbanismo, medio ambiente y movilidad | MADRID

6ª JORNADAS DE GEODATOS

La construcción de una IDE regional:

20 años compartiendo datos geográficos desde Andalucía

geoportal

12 I 13
marzo 2024

Índice

1. Introducción

2. Cartografía e Información geográfica en Andalucía

- 2.1. Producción de bases cartográficas
- 2.2. Geodesia
- 2.3. Conjuntos de datos geoespaciales

3. La construción de la IDE Andalucía

- 3.1 Principios Rectores
- 3.2 Componentes
- 3.3. Fases del proceso

3. Post-Inspire: Nuevo paradigma en la gestión de la Información Geográfica

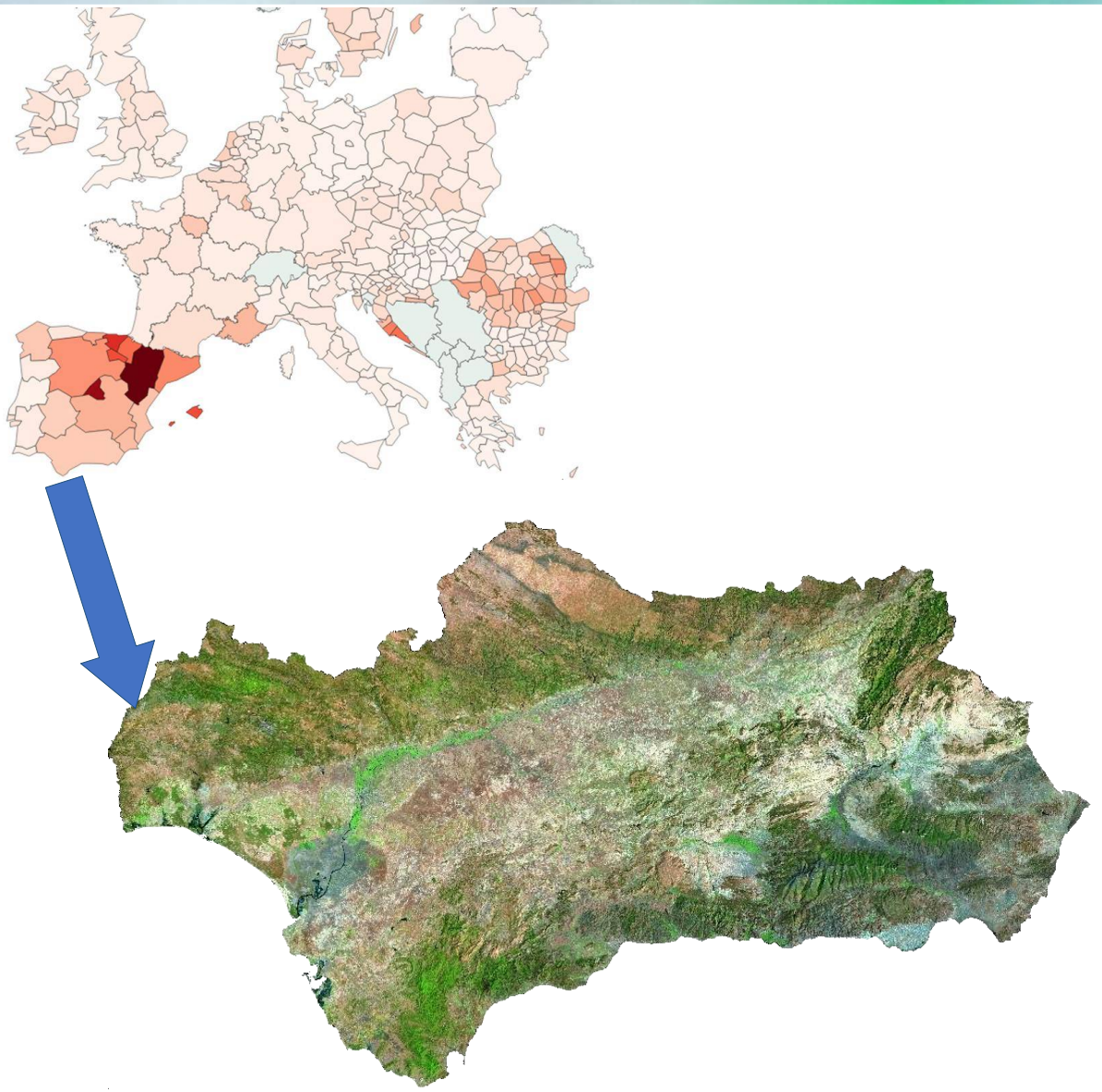
- 3.1 Post-Inspire en Andalucía
- 3.2. Infraestructuras de datos con capacidades analíticas
- 3.3 Herramientas de Inteligencia de Gobierno

4. Retos de futuro.

Introducción:

Las dimensiones del solar andaluz

- Área: 87.000 Km2. 17,9% (3ª UE)
- Población: 8.427.000 Habitantes. 17,3% (4ª UE)
- Municipios: 785
- Núcleos de población: 4.000
- PIB Nominal: 169.937 MM€ 14,1% (20ª UE)
- PIB Per Cápita 18.906 € 74,9 % (177ª UE).
- Presupuesto de la Comunidad Autónoma: 45.603. MM€
- Empleados públicos: 245.000

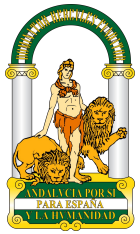


Introducción:

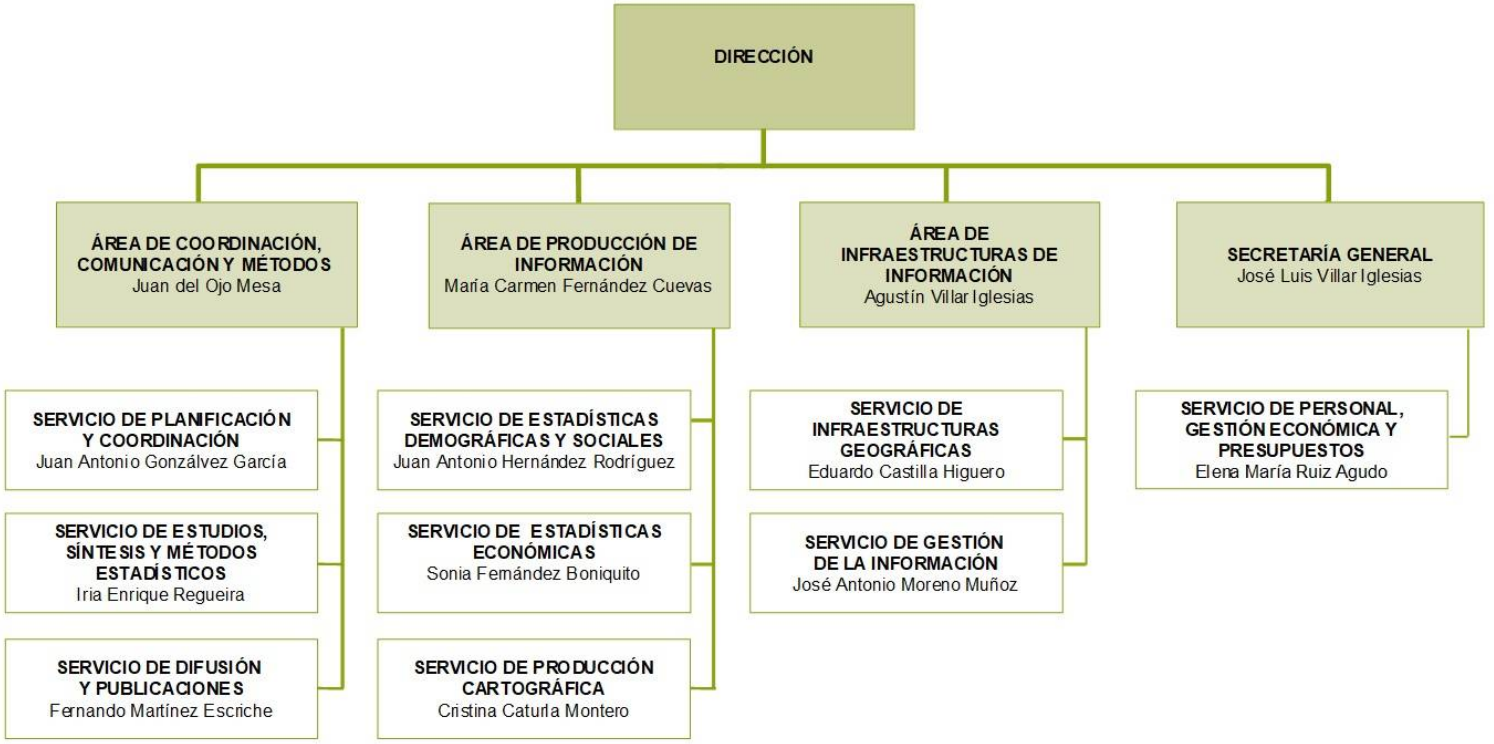
Contexto Institucional IECA.
Agencia Cartográfica y Oficina Estadística oficiales

- 1979. Comunidad Autónoma de Andalucía.
- 1990. Fundación Instituto de Estadística de Andalucía.
- 1993. Fundación Instituto de Cartografía.
- 2011. Creación Instituto de Estadística y Cartografía.
- 3 Áreas + Secretaría General. 154 empelados +17 TIC
- Presupuesto: 2023 12MM €
- Ley del Plan Estadístico Cartográfico 2023-2027









[Web Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía]

Cartografía e Información Geográfica en Andalucía

Principales actividades

- Producción de Bases Cartográficas.
- Posicionamiento de precisión.
- Compilación datos geoespaciales.
- Infraestructura de datos espaciales.



shutterstock.com · 526267624

La construcción de la IDE Andalucía:

Transitando un camino trazado por INSPIRE



2002 IDEC Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya

2004 IDEE

2006 ideAndalucía

2007 INSPIRE

2011 WMS-CSW

2012- WFS- LISIGE

2013- Trasformación Datos

2015- ETRS89

2021 FIN Inspire:

2022 Ley europea de datos



2023 Reg. CD Alto Valor

PECA 2023-2027

2023-?

Rediam Red de Información Ambiental de Andalucía

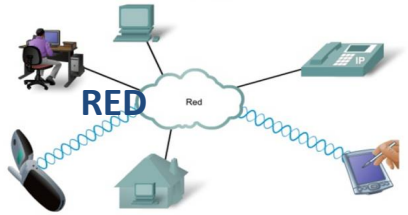
INICIO 2001(Primeros Borradores)

Principios rectores

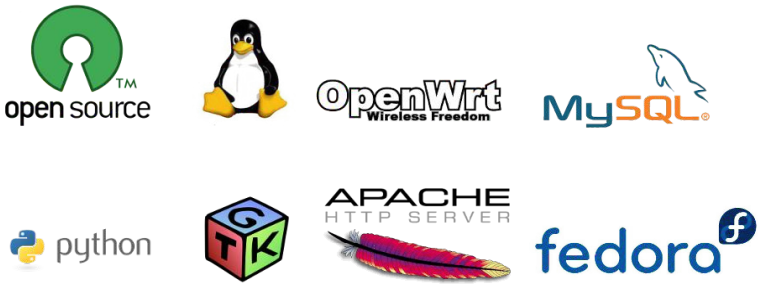
El dato único interoperable

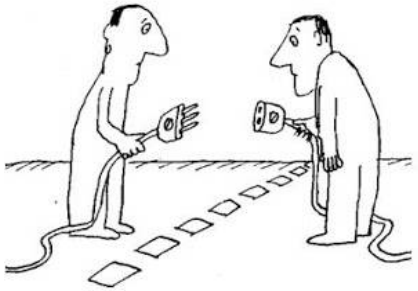
- La información levantada una sola vez por el propietario de los datos, que debe difundirlos y facilitar su acceso.
- Deben instituirse estructuras de coordinación adecuadas que incluyan los distintos niveles de competencias.
- Los datos espaciales para el buen gobierno a todos los niveles debe ser abundantes, y deben ponerse a disposición en condiciones que no restrinjan indebidamente su uso extensivo.
- Garantizar que sea posible combinar datos espaciales de diferentes fuentes en toda la Comunidad de forma coherente y compartirlos entre varios usuarios y aplicaciones.
- Debe basarse en las infraestructuras de información creadas por responsables de los datos.
- Debe resultar sencillo descubrir de qué información geográfica se dispone y debe ser fácil de entender e interpretar.
- Se concibe con una arquitectura distribuida en red.











Infraestructuras de Datos Espaciales de Andalucía

Componentes

- **Marco Normativo:**
  - INSPIRE
  - LISIGE
  - Convenio de Integración en el Sistema Cartográfico Nacional
  - Decreto 141/2006 que ordena la actividad cartográfica
  - Ley del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía.
- **Gobernanza:**
  - Red Coordinada por GT- IDE Andalucía. Se organiza en subgrupos de trabajo. Se integra en el nivel del Estado en el CODIIGE.
  - 17 nodos. Nodo central, Consejerías Junta de Andalucía, Organismos Autónomos, Diputaciones Provinciales, Ayuntamientos y Mancomunidades. Nodos virtuales.
  - Principio de subsidiariedad en el levantamiento de información
- **Datos:**
  - Distribuidos en diferentes infraestructuras de información y servicios interconectados: Bases Topográficas, Bancos de Imágenes, CDAU, DERA, BDLPA, SIG-PAC.
  - Catálogo de Datos Espaciales, centralizado. Solo hay dos Instancias: Nodo Central y Red de información. Integración de catálogos por harvesting
- **Tecnología**
  - Open Source. Desarrollos tecnológicos enmarcados en el proyecto SIG_corporativo liderado por la Agencia Digital de Andalucía en coordinación con GT IDE,



https://www.ideandalucia.es

Junta de Andalucía

ideAndalucía

Infraestructuras de Datos Espaciales de Andalucía

Accesos

Mes	Visitantes distintos		Número de visitas	
	2021	2022	2021	2022
Enero	52.844	100.648	29.428	148.964
Febrero	61.136	133.659	110.039	79.033
Marzo	57.905	126.246	112.050	74.716
Abril	16.423	144.440	104.060	217.405
Mayo	81.246	130.460	139.212	204.516
Junio	106.229	126.249	53.817	83.992
Julio	100.115	106.832	149.886	157.788
Agosto	118.901	46.257	168.945	172.313
Septiembre	110.089	114.796	166.775	174.877
Octubre	54.564	140.774	209.106	214.687
Noviembre	115.644	119.576	185.047	186.927
Diciembre	30.997	84.145	126.409	127.760
Total	**906.093**	**1.374.082**	**1.554.774**	**1.842.978**



https://www.ideandalucia.es

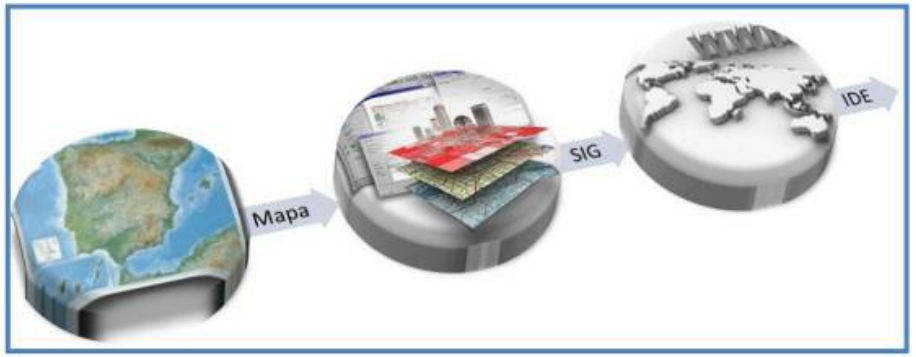
Junta de Andalucía

ideAndalucía

Fases del desarrollo IDE Andalucía

Innovación en el ciclo de vida de la IG

1. **Tecnológica 2006-2011:** Descubrimiento nuevo paradigma. Puesta en marcha nodos IDE que provean servicios de búsqueda, visualización y descarga. Desarrollo estructuras de gobernanza.
2. **Cambio modo de Producción de datos 2012-2015**: los datos deberán producirse y publicarse conforme a las especificaciones técnicas de datos que para cada conjunto de éstos se han adoptado entre 2010 y 2013.
3. **Reingeniería de datos 2016-2021:** Trasformación de todos los conjuntos de información no adaptados.
4. **Post-Inspire: 2022-?:** Desarrollo de las infraestructuras de conocimiento espacial. Nuevas estructuras de datos. Estándares usables. Integración de información.



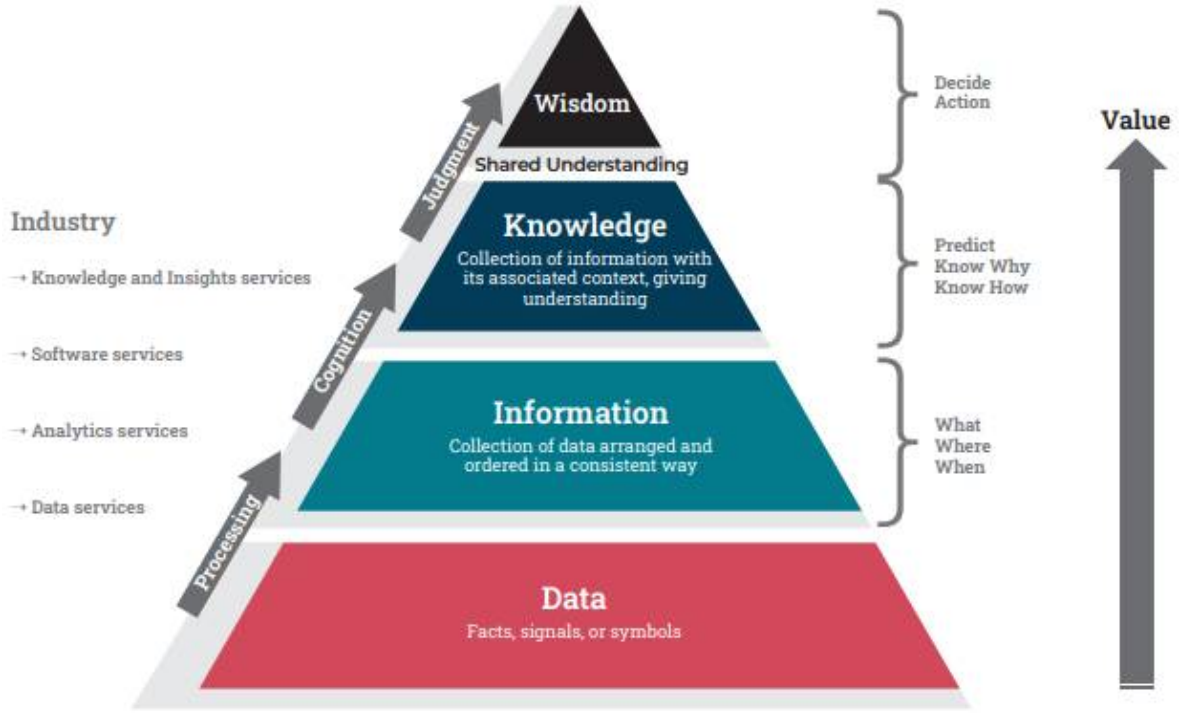


Fuente: Infraestructuras de Datos Espaciales. Instituto Geográfico nacional

Post-Inspire: Nuevo paradigma en la gestión de la IG.

Información geoespacial al servicio de la economía del dato

- **Infraestructuras de conocimiento Espacial**. Evolución del concepto IDE de una infraestructura diseñada para compartir datos, a otra para extraer conocimiento.
- Gobernanza: Redefinición del rol las agencias cartográficas. De productores de información primaria al desarrollo de herramientas de inteligencia de gobierno. Alianza con tecnólogos y científicos de datos
- Datos: Construcción Infraestructuras de datos basadas en integración de información. Aprovechamiento de los registros administrativos e incorporación de información no estructurada.
- Normativa: Políticas de dato que garantice su apertura, y extienda la reutilización mediante APIs. Agencias Cartográficas y oficinas estadísticas garantes de la fiabilidad del dato.
- Tecnología: Hacer sostenible la demanda de almacenamiento y procesamiento de IG. Nuevas estructuras de datos, servicios en la nube, alternativas a las BD relacionales, definición de nuevos estándares.

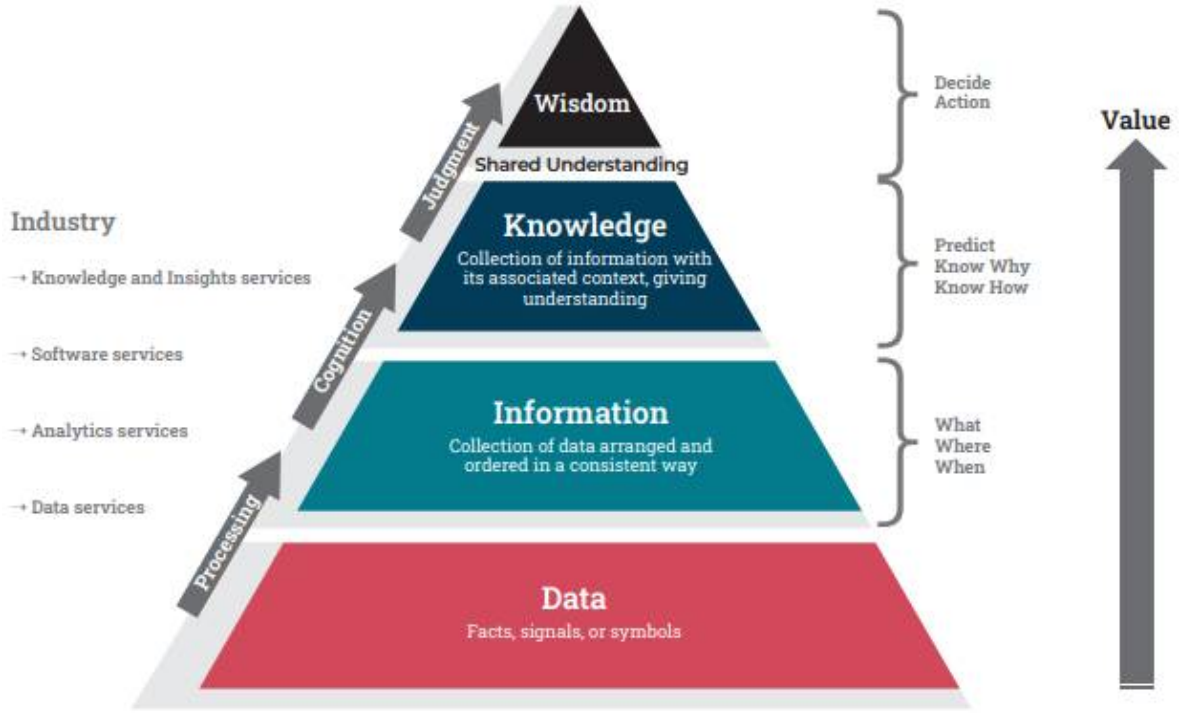


Fuente: Geospatial Knowledge Infrastructure White Paper

Post-Inspire en Andalucía.

Infraestructuras Interoperables de datos integrados para fines analíticos

- IIDIFA: Infraestructura central de la SECA que incorpora datos, metadatos, activos semánticos, tratamientos, herramientas, servicios comunes e interoperables, facilitando la integración y enlace de datos para la mejora de la eficiencia del SECA.
- Gobernanza: facilitar la reutilización, el acompañamiento a la ciudadanía y reutilizadores y alianzas estratégicas (Pej. Agencia Digital de Andalucía)
- Datos: Integrar todos los datos almacenados sobre mismas unidades de observación (Población, viviendas, direcciones postales, empresas, edificios, equipamientos, Infraestructuras, Régimen jurídico suelo…)
- Normativa: Ley del Plan estadístico y Cartográfico 2023-2027.
  - Objetivo estratégicos:
    - Gobernanza y gobierno abierto
    - Calidad integral.
    - Infraestructura Interoperable de Datos Integrados para fines analíticos.
    - Investigación, desarrollo, innovación y formación.
    - Inteligencia de gobierno.
- Tecnología: infraestructura tecnológica común del SECA, compartiendo herramientas y ofreciendo servicios unificados. Nube hbrida



Fuente: Geospatial Knowledge Infrastructure White Paper

Infraestructuras con capacidades analíticas

Al servicio de la inteligencia de gobierno

Comprende toda la colección de productos cuya producción está basada en procedimientos distintos a los fotogramétricos ya sean métodos de cartográficos de conflación o procesos de geocodificación y/o georreferenciación de variables y fenómenos geográficos. Alimentan infraestructuras de datos con capacidades analíticas que ayudan en el desarrollo de herramientas de inteligencia de gobierno

- Datos Espaciales de Referencia
- Base de Datos Longitudinal de Andalucía
- Callejero Digital de Andalucía (CDAU)
- Inventario de Sedes y Equipamientos
- Datos en cuadrícula geográfica.



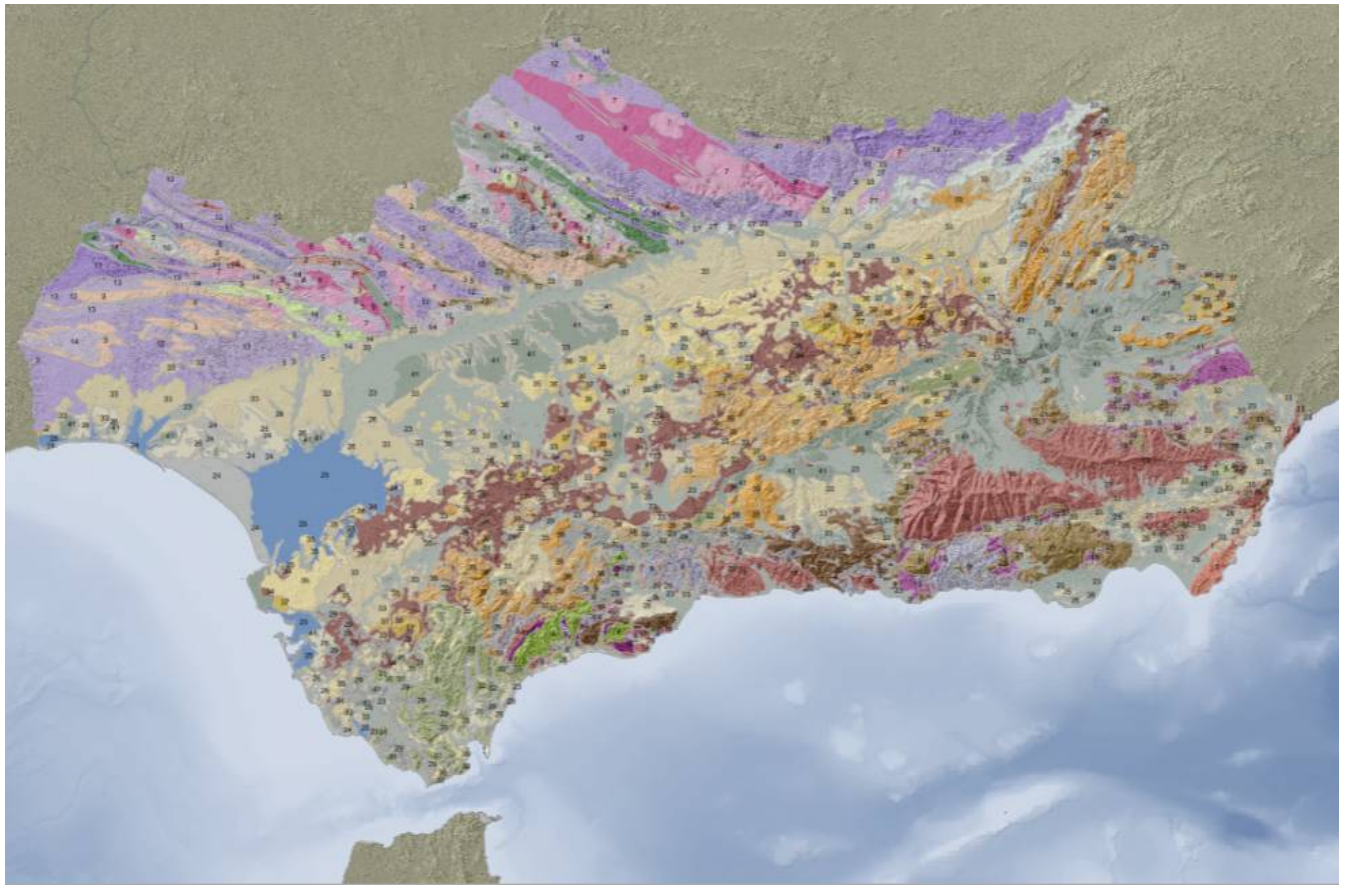
Datos espaciales de Referencia (DERA)

El mayor repertorio de IG para análisis espacial

Repertorio de bases cartográficas de diferente geometría, referidas al territorio andaluz. Ruto de la cooperación entre los agentes del Sistema Cartográfico de Andalucía

Se presenta en bloques temáticos que permiten el acceso centralizado a información de muy distinta procedencia con garantía de actualización, coherencia geométrica y continuidad territorial.

Todo ello facilita a investigadores, profesionales, docentes y técnicos, su uso en funciones analíticas complejas y la generación de productos y aplicaciones.

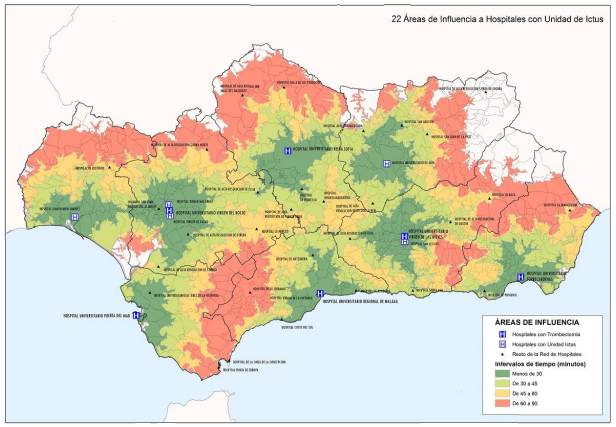


Datos espaciales de Referencia (DERA)

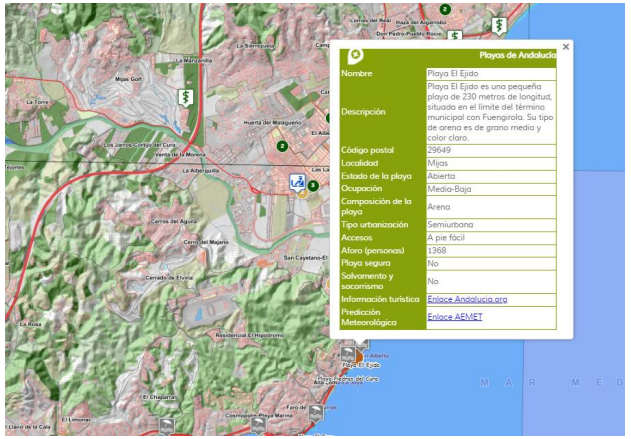
Aplicaciones

- Planificación Regional e intermedia
- Análisis accesibildad
- Estudios de medio físico
- Geomarketing
- Logística
- Emergencias
- Estudios turísticos
- Herramientas inteligencia gobierno

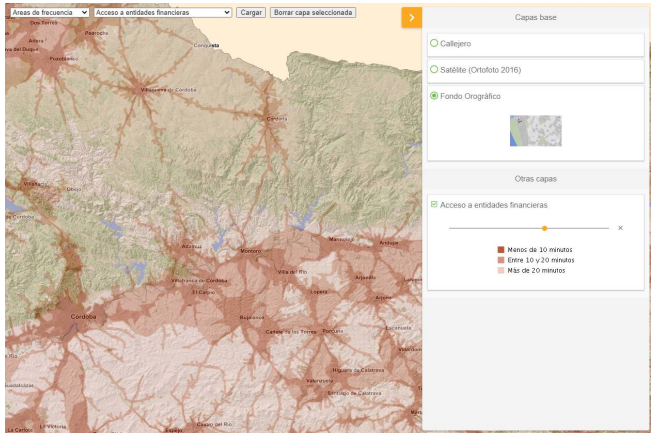
Equipamientos Públicos



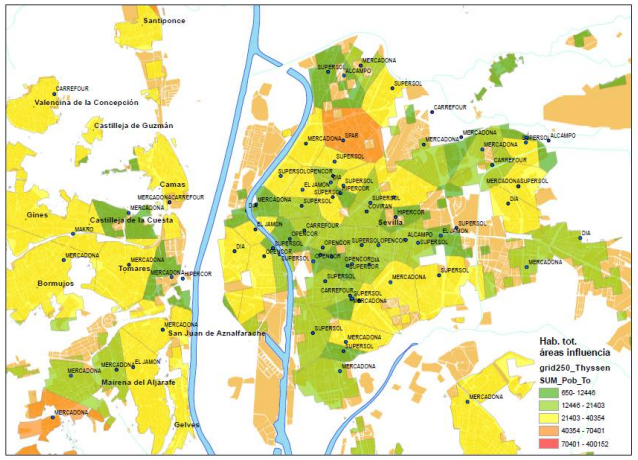
Emergencias



Reto demográfico



Equipamiento comercial

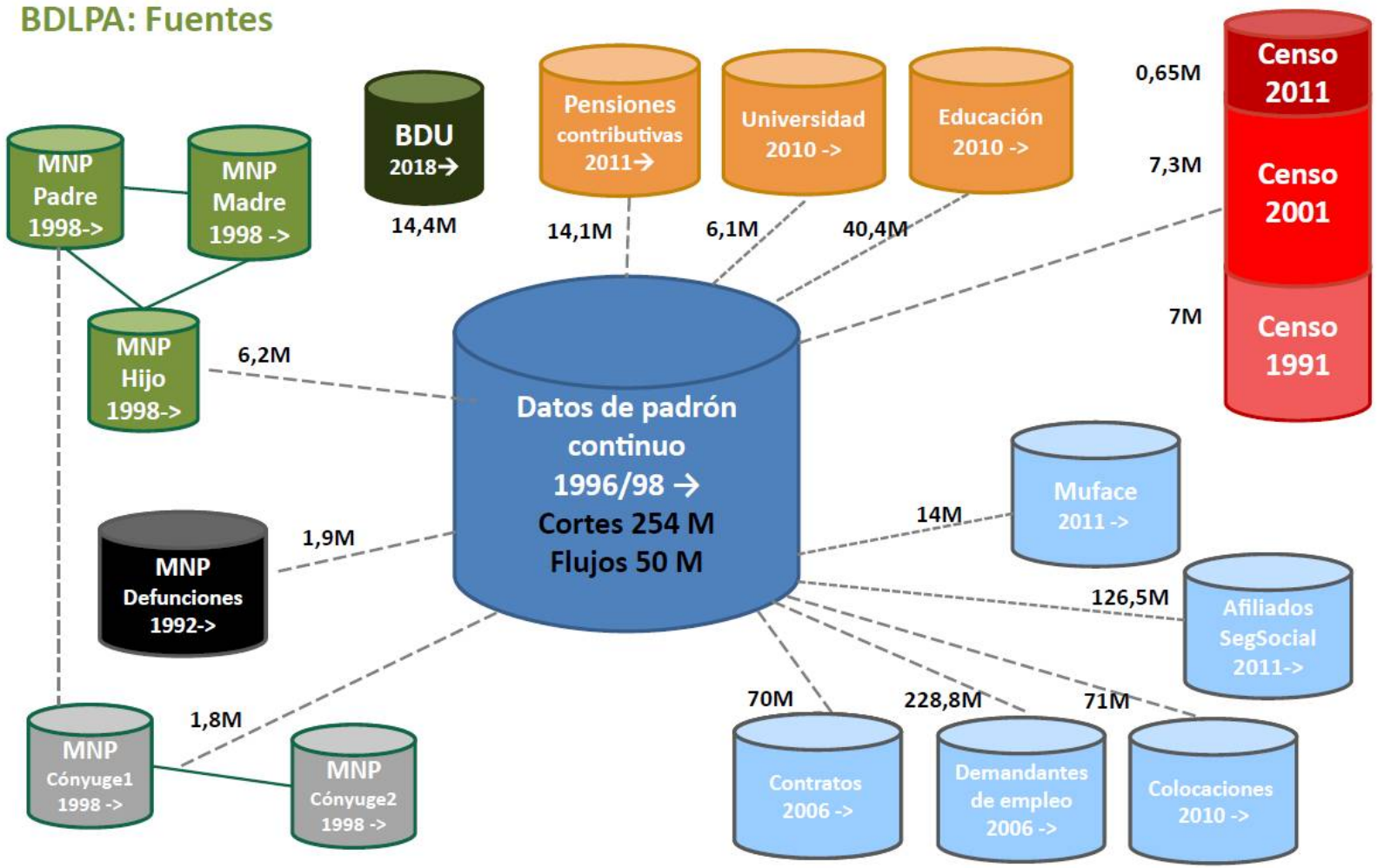


Base de Datos Longitudinal de Población de Andalucía (BDLPA)

Integración y georefrenciación de registros administrativos de población

La Base de Datos Longitudinal de Población de Andalucía (BDLPA) es la infraestructura principal de información estadística de base poblacional del IECA. Este sistema de información tiene por objeto la integración, reutilización y seguimiento de la información recopilada en diferentes registros estadísticos y administrativos de base poblacional.

La BDLPA cuenta en su núcleo con los efectivos poblacionales y características derivadas de la integración de información procedente de censos y padrones municipales de habitantes y la de los flujos de defunciones, nacimientos y variaciones residenciales. A su vez, este núcleo queda articulado con la integración de los datos aportados por un **sistema satelital** de fuentes de información administrativa **de ámbitos sectoriales con carácter socioeconómico.**



Directorio de Empresas y Establecimientos con Actividades Económicas de Andalucía

Integración y georefrenciación de registros administrativos de empresas

El Directorio de Empresas y Establecimientos con Actividad Económica en Andalucíaes es la infraestructura principal de información estadística de base empresarial del IECA. Este sistema de información tiene por objeto la integración, reutilización y seguimiento de la información recopilada en diferentes registros estadísticos y administrativos de base empresarial.

El directorio pone a disposición de la sociedad andaluza información relativa a las empresas y establecimientos que desarrollan su actividad económica en Andalucía a través de sus características fundamentales como son: el número, el tamaño, el sector al que pertenecen y la forma jurídica. Además ofrece la ubicación física de los establecimientos.



Callejero Digital de Andalucía Unificado (CDAU)

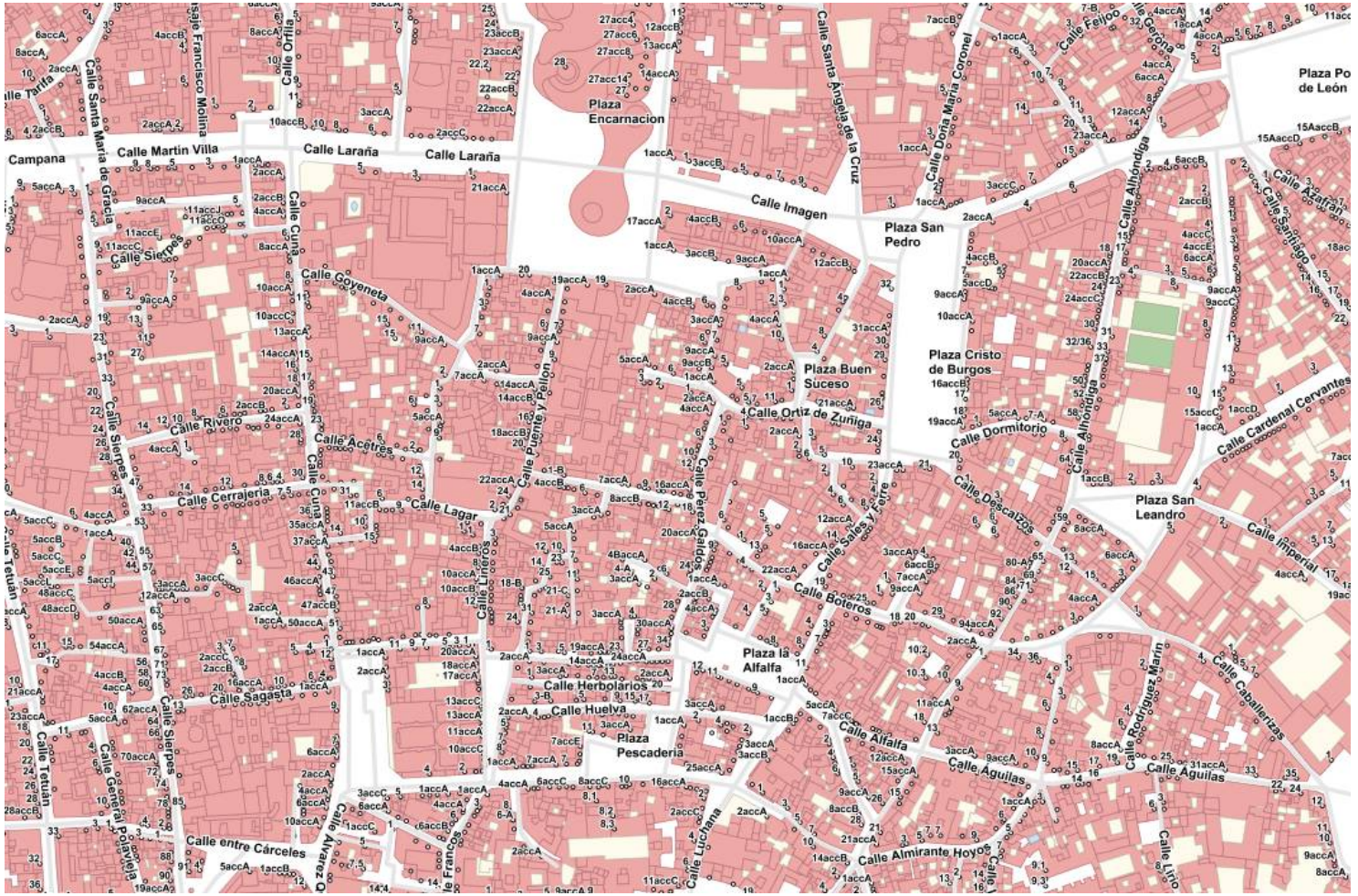
>2,5 MM direcciones postales normalizadas

CDAU es el conjunto de datos geográficos de vías y portales de Andalucía, con estructura topológica, que permite situar en el territorio cualquier objeto geográfico (y sus variables asociadas) que posea dirección postal, con una aproximación a nivel de portal.

Las entidades básicas que se mantienen y actualizan con CDAU son las vías, los tramos de vías y los portales en los que reside la población (viviendas) o en los que se ejerce una actividad (establecimientos o locales), incluyendo todos los núcleos de población y los diseminados.

Los principios en los que se sustenta la generación y el mantenimiento de este conjunto de datos son los de **dato único institucional y mantenimiento descentralizado.**

Se sustenta en una **arquitectura institucional de convenio**s con los ayuntamientos, fuente autoritativa, que mantiene la dirección postal oficial en una plataforma tecnológica común

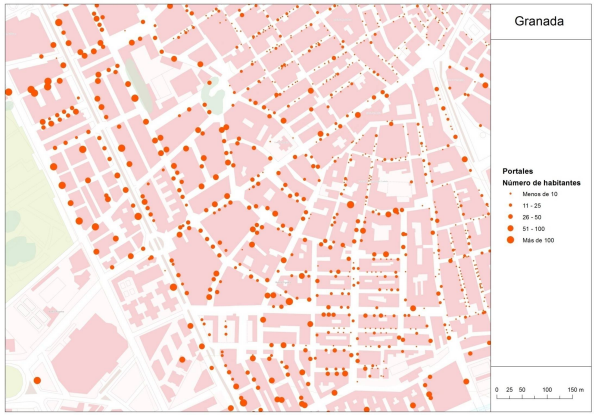


Callejero Digital de Andalucía Unificado (CDAU)

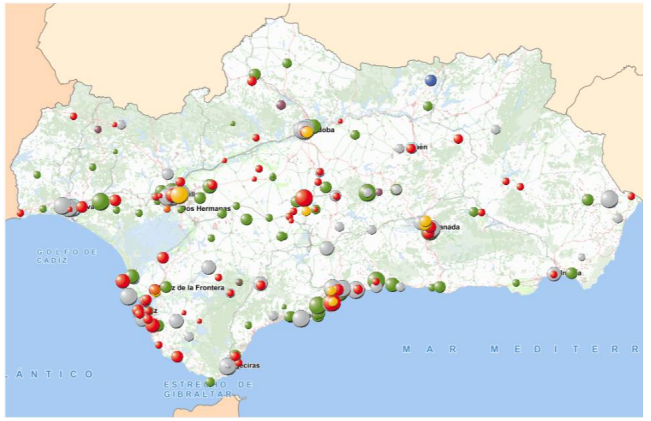
Aplicaciones

- Planificación Regional e intermedia
- Análisis accesibildad
- Estudios de medio físico
- Geomarketing
- Logística
- Emergencias
- Estudios turísticos
- Herramientas inteligencia gobierno

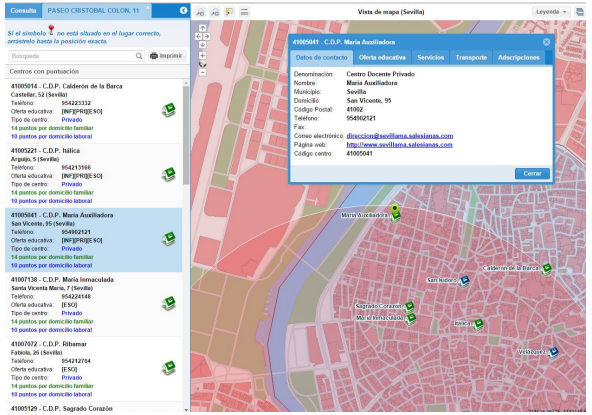
Localización Población



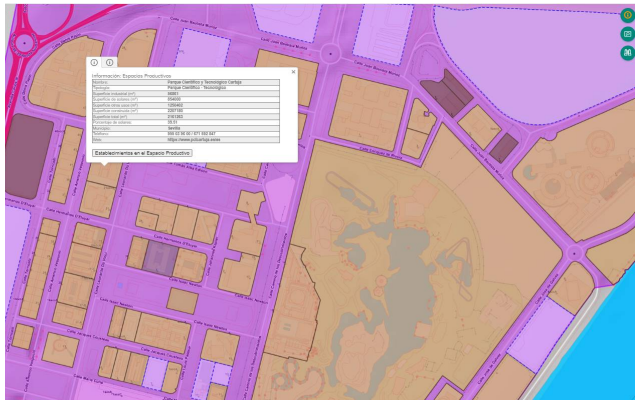
Localización empresas



Escolarización



Espacios Productivos

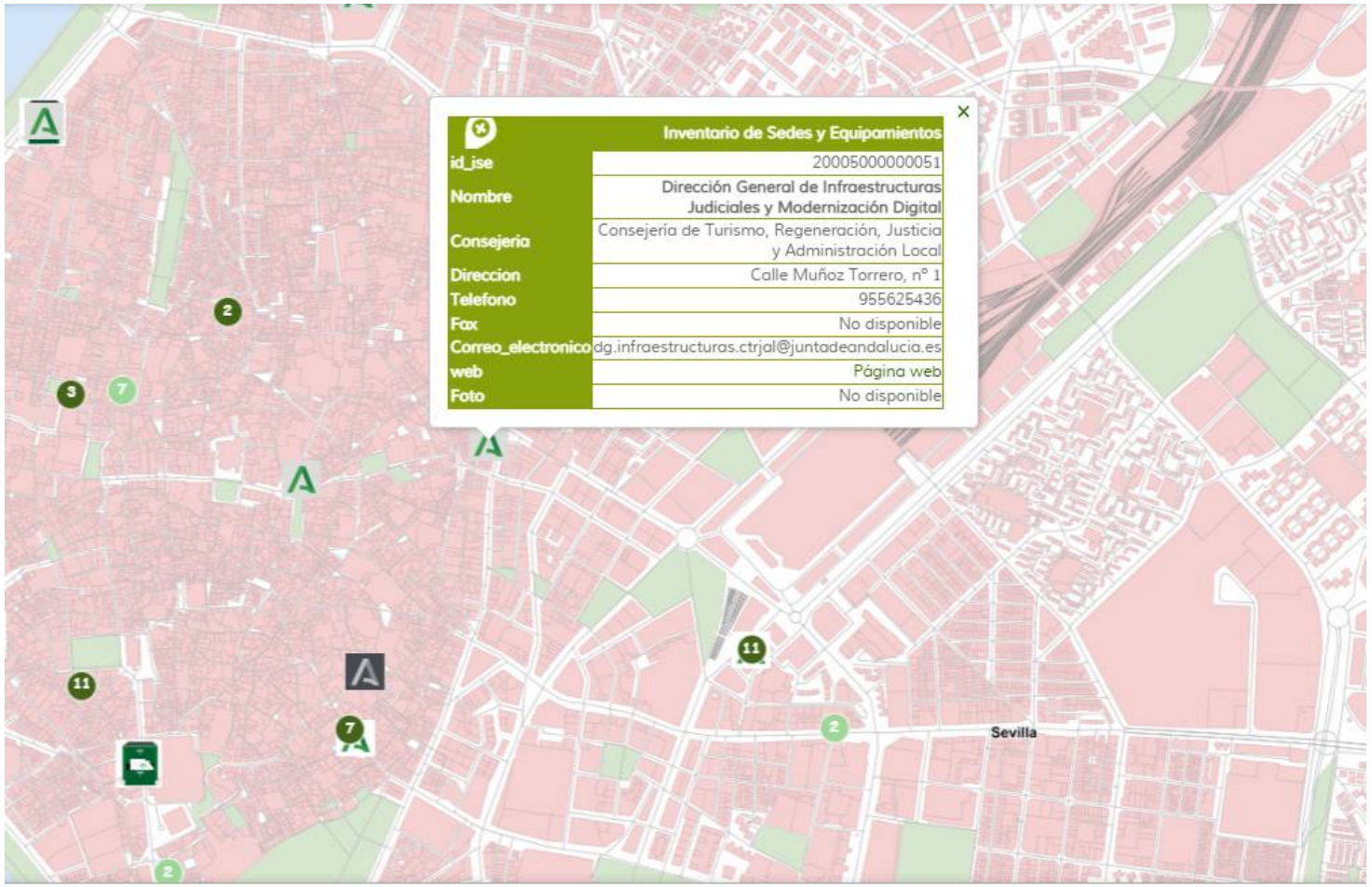


INVENTARIO DE SEDES Y EQUIPAMIENTOS (ISE)

Direcciones postales normalizadas

Conjunto de datos agregados, alfanuméricos detallados y geográficos precisos, de la totalidad de las sedes de su estructura orgánica y de los equipamientos e infraestructuras donde se presta un servicio público o concertado.

Incluye las sedes de las Consejerías, sus Delegaciones Provinciales, Archivos, Registros y Entes dependientes así como los organismos que constituyen la organización institucional de la Junta. Además, se han incorporado datos de equipamientos, en los que se presta uno o varios servicios públicos en un sentido amplio, como por ejemplo, equipamientos públicos sanitarios, educativos, de transporte, deportivos, turísticos, etc.



Datos en cuadrícula geográfica

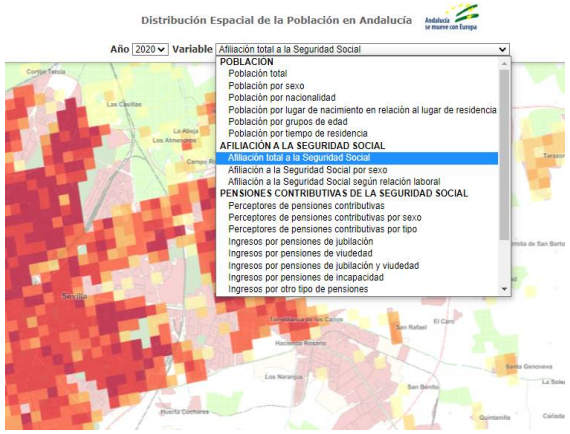
Microdatos compatibles con el secreto estadístico

La directiva INSPIRE ha establecido para el conjunto de UE un sistema de cuadrículas geográficas armonizadas multirresolución paneuropeo con un punto de origen común y con ubicación y tamaños de cuadrícula normalizados. Ademas se ha concebido en un sistema de proyección **equivalente**, para hacer comparables la representación de los fenómenos geográficos representados de esta manera.

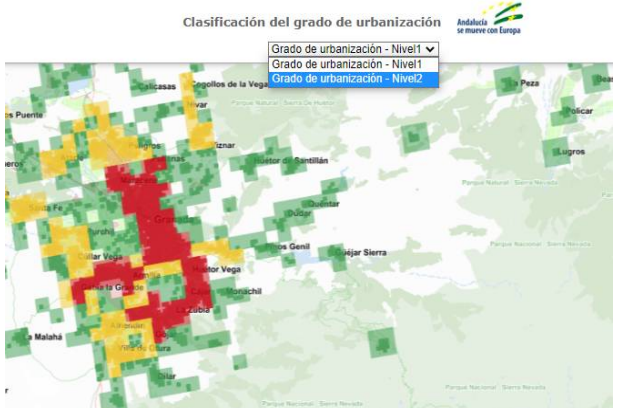
La doble condición que nuestra organización tiene de agencia cartográfica y oficina estadística, es una oportunidad de integración de información estadística y geoespacial.

Conocido el domicilio de cada habitante andaluz, para preservar el secreto estadístico se ha trazado una malla regular con celdas de 250 mts. de lado, donde ha quedado agregada toda la información que corresponde en cada caso y que permite una granularidad de la información nunca vista.

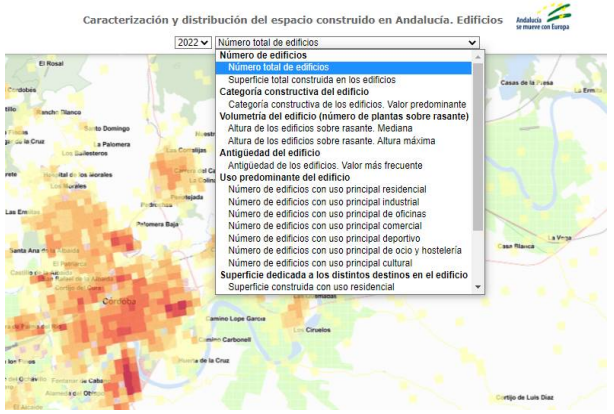
Distribución de la población



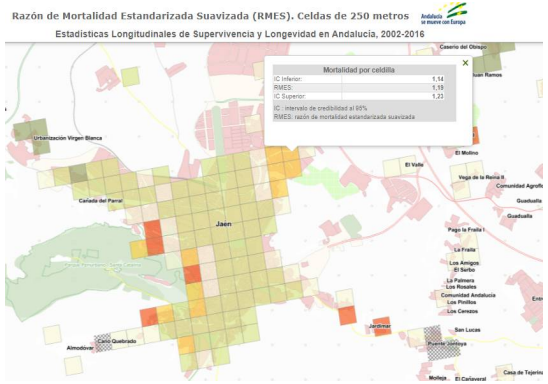
Grado de urbanización



Caracterización espacio construido



Razón de mortalidad



Sistema de Información Geográfica corporativo De la Junta de Andalucía (SIG-C)

Open source para el desarrollo de un Ecosistema de APIs

Es una iniciativa tecnológicas liderada conjuntamente Por la Agencia Digital de Andalucía y por el IECA que persigue tres objetivos básicos:

- Promover y desarrollar software libre y abierto para cubrir necesidades de carácter horizontal relacionadas con el tratamiento automatizado de la Información Geográfica
- Definir una serie de servicios horizontales de infraestructura, relacionados con el manejo de la IG, que permita a los diferentes sistemas corporativos de la Junta de Andalucía consumir estos servicios con independencia de su ubicación, tecnología software empleada o plataforma software de base o hardware bajo la que funcionan
- Garantizar la interoperabilidad y la integrabilidad de las soluciones SIG actualmente existentes

2008 - Lanzamiento del proyecto

2009 - Primeros resultados
Mapea
Capas base del Callejero Digital de Andalucia
Visor IDEAndalucia
Servicios Web de Geocodificación

2010-2012 - Consolidación
Mapea v2
Servicios Web de transformación geodésica
Herramientas de geocodificación

2013-2015
Mapea v3 (responsive)
Empaquetado de apps móviles
Búsquedas en lenguaje natural: Geobúsquedas
Impresión en alta resolución: Geoprint

2016-2018
Mapea v4 (api js)
SEPIM
Modelo colaborativo Github

2019
Mapea v5 - actualización tecnológica

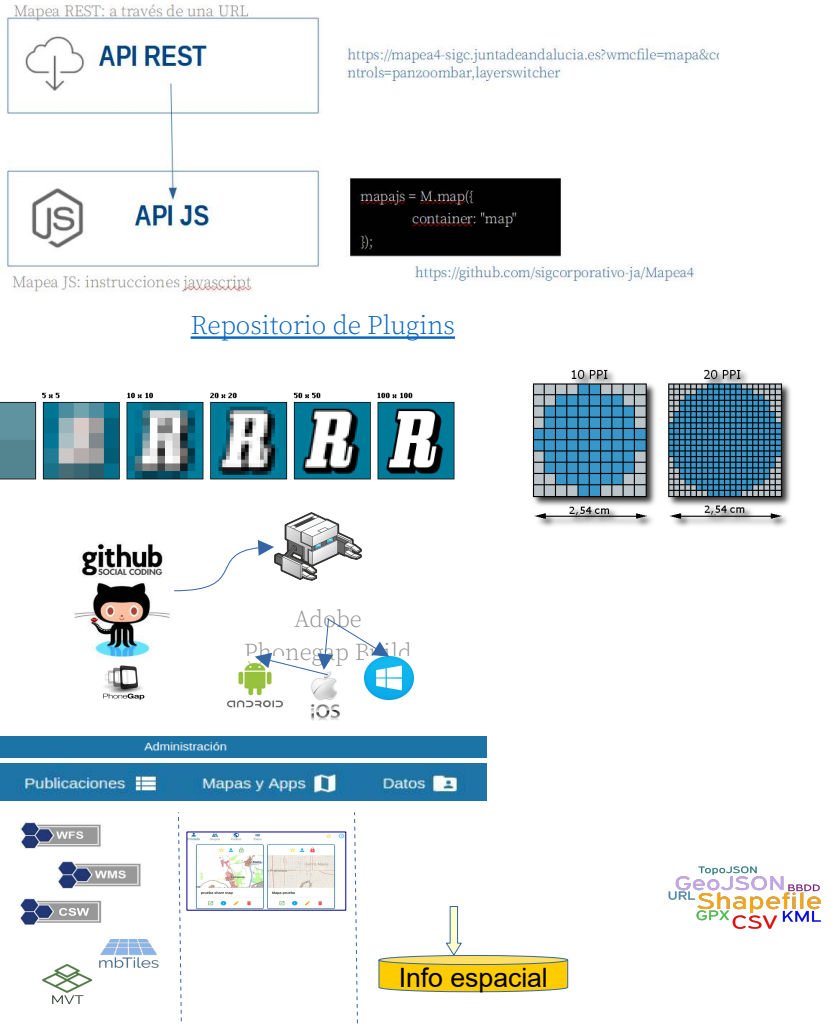
2021
Geoprint v3.0
Mapea v6

2022
Plantilla Mapea IONIC
Herramienta Centralizada SIGC

Sistema de Información Geográfica corporativo De la Junta de Andalucía (SIG-C)

Componentes

- **Mapea** es una **librería javascript para la construcción de visualizadores de mapas**. Ofrece una capa de fachada, colocada sobre una capa de implementación tecnológica open source, como puede ser Open Layers o Leaflet. Tiene además un herramienta para la publicación de plugins
- **Geobúsquedas:** Búsquedas en lenguaje natural. Permite extraer información de orígenes de datos espaciales: Servicios WFS, Bases de datos Postgresql/Postgis. Búsquedas espaciales sobre la información mediante la utilización de expresiones espaciales.
- **Geoprint**: Impresión de mapas en alta resolución. En base a las dimensiones del papel donde se va a imprimir, y a la calidad (DPI) deseada, se puede calcular el tamaño en píxeles necesarios de la imagen. Producto desarrollado en Java y disponible bajo licencia GPLv3
- **Geodesia**: Transformación de coordenadas
- **Apps Móviles:** Aplicaciones con mapas
- **Nordir/Geodir:** Normalización y Geocodificación de direcciones postales en formato csv consumiendo los WS del CDAU
- **Herramienta Centralizada SIGC:** El objetivo es construir una herramienta que integre todas estas piezas en un punto de acceso centralizado, ofreciendo un verdadero SIGCorporativo: Actuar como repositorio centralizado y online de la información espacial del usuario, que puede compartir con sus grupos de trabajo; Generar reportes de los juegos de datos mediante el servicio de impresión Geoprint; - Normalizar y Geocodificar juegos de direcciones postales;- Creación personalizada de visualizadores de mapas: herramienta.



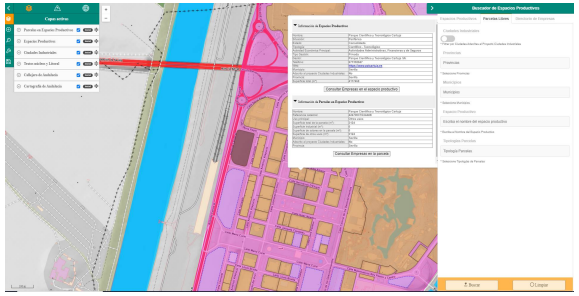
Avanzando en el nuevo paradigma de la ICE

Herramientas de Inteligencia de Gobierno

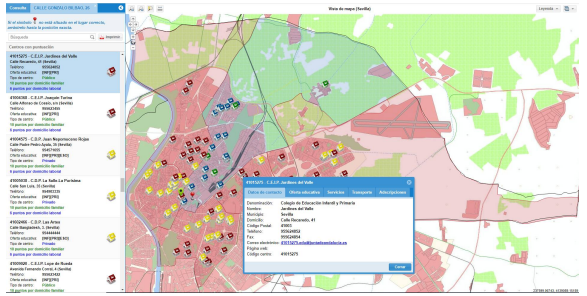
Formulado como objetivo estratégico en PECA 2023-2027, pasa por apoyar la toma de decisiones públicas usando las evidencias proporcionadas por los datos mediante su contextualización o modelado.

Se trata de ofrecer servicios, herramientas e información estadística y geoespacial contextualizada que permita extraer evidencias que informen la toma de decisiones en planificación, seguimiento y evaluación de políticas públicas, así como para valorar el grado de cumplimiento y calidad de los servicios públicos basada en datos estadísticos y geoespaciales.

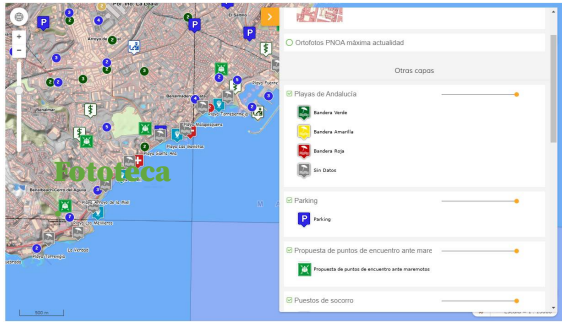
Igualmente tienen cabida en este objetivo estratégico el desarrollo de aplicaciones para la incorporación de la información geoespacial en la digitalización de las administraciones públicas y los servicios administración electrónica



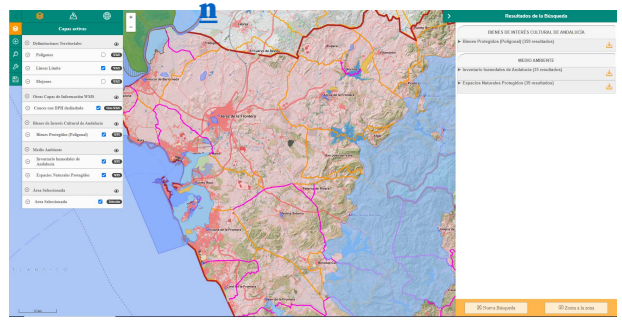
Espacios Productivos de Andalucía ESPAND



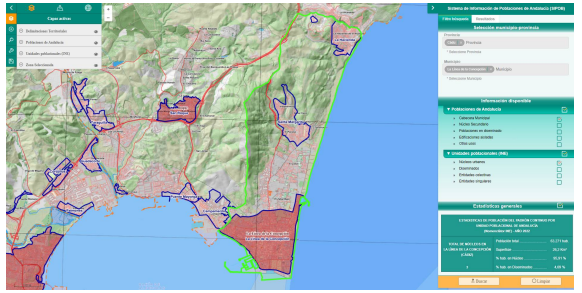
Portal de Escolarización



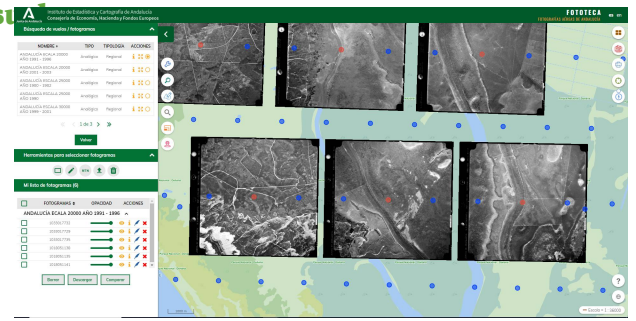
Catálogo de playas de Andalucía



Afecciones territoriales y régimen Jurídico del su



Sistema de Información de poblaciones. SIPob

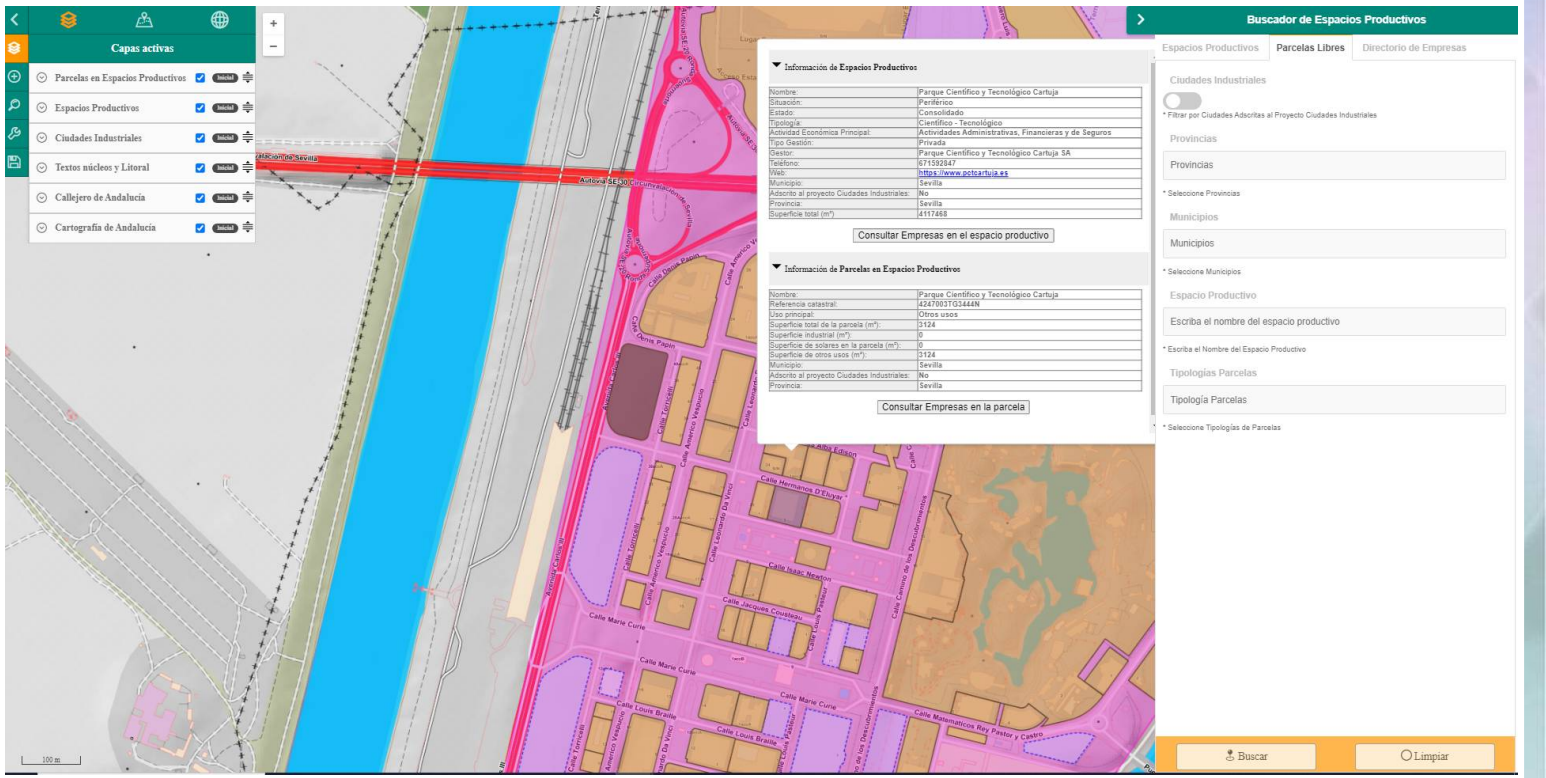


Fototeca.

Herramientas de Inteligencia de Gobierno

Espacios Productivos de Andalucia

Espacios Productivos de Andalucía (ESPAND) ofrece información tanto de espacios productivos y sus infraestructuras, como de las empresas instaladas en ellos en todo el territorio Andalucía a partir de la integración de diferentes Infraestructuras de datos como son el Directorio de Empresas y Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía, el Callejero Digital de Andalucía Unificado, la base de datos cartográfica y alfanumérica de la Dirección General de Catastro, la capa de espacios productivos de los Datos Espaciales de Referencia de Andalucía, así como información proporcionada por las empresas de suministros como son la infraestructura eléctrica (líneas y subestaciones), gasoductos y operadoras telefónicas.
Ha sido premiada por la asociación nacional de reutilizadores. Por su apertura de datos. Se pueden consultar y descargar las empresas por cada parcela, o del polígono industrial completa, o localizar solares vacios según su dimensión ademas de otras funcionalideasd beúsqueda, ofreciendo información de 2.300 espacios productivos con mas de 40.000 empresas.



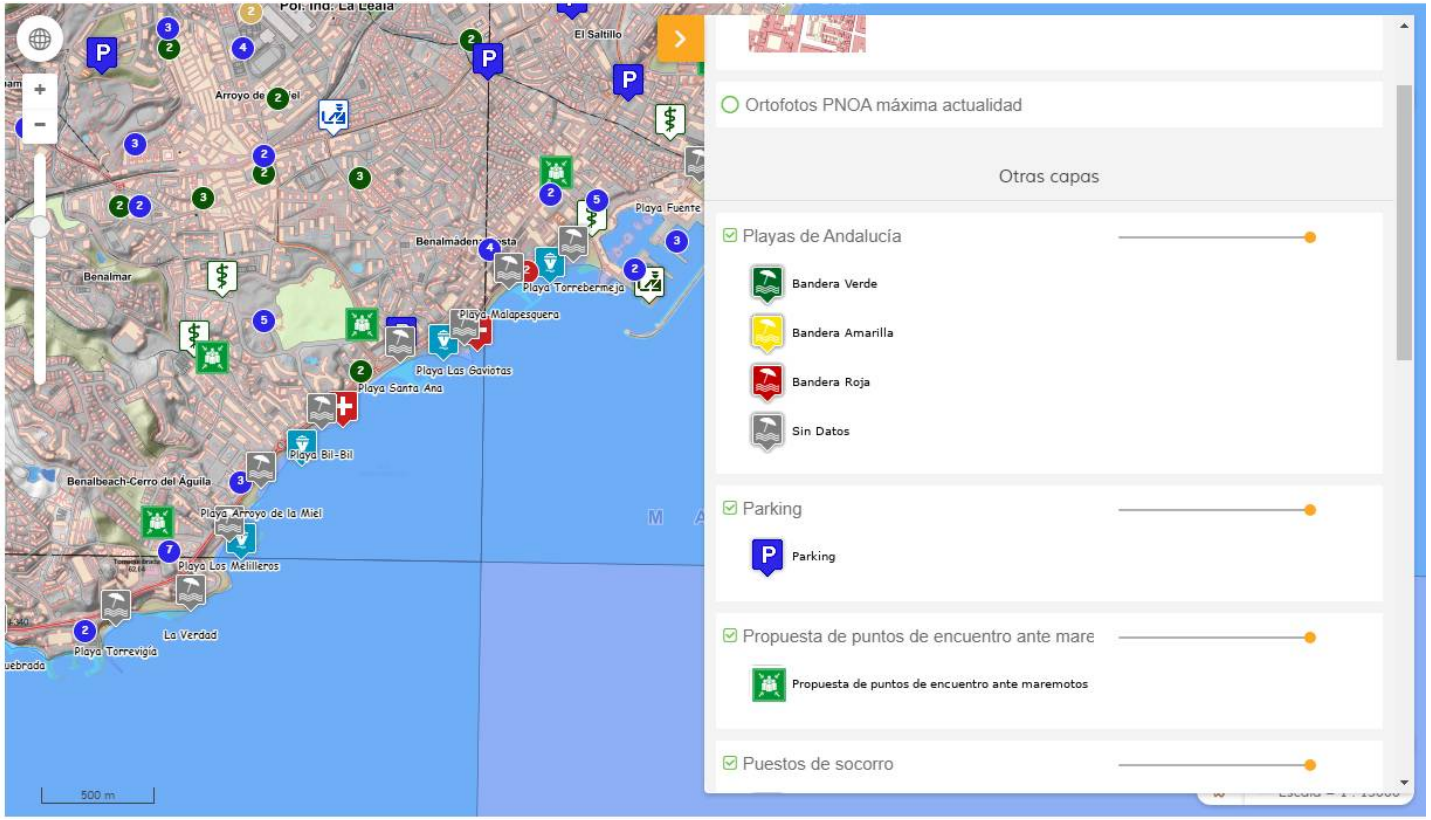
Acceso al Visor Espacios Productivos

Herramientas de Inteligencia de Gobierno

Catálogo de playas de Andalucía

El Catálogo General de Playas de Andalucía, se concibe como instrumento al servicio de las diferentes Administraciones Públicas y de la ciudadanía en general, para conocer las categorías de playas conforme a su clasificación, características físicas, grados de protección y los extremos relativos a la seguridad que sean relevantes para una eficaz intervención y coordinación ante emergencias ordinarias y de protección civil.

Para facilitar la accesibilidad de la ciudadanía al Catálogo General de Playas de Andalucía, se ha construido este visor que además de las funcionalidades habituales de los visores cartográficos, incluye filtros por provincias, municipios y playas. La información temática, junto al catálogo de playas, está compuesta por los servicios de salud públicos y privados, además de los servicios de emergencias, de cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado, puntos de reunión en caso de maremotos, banderas de playa con actualización en tiempo real, situación de los parkings....



Acceso al catálogo General de Playas de Andalucía

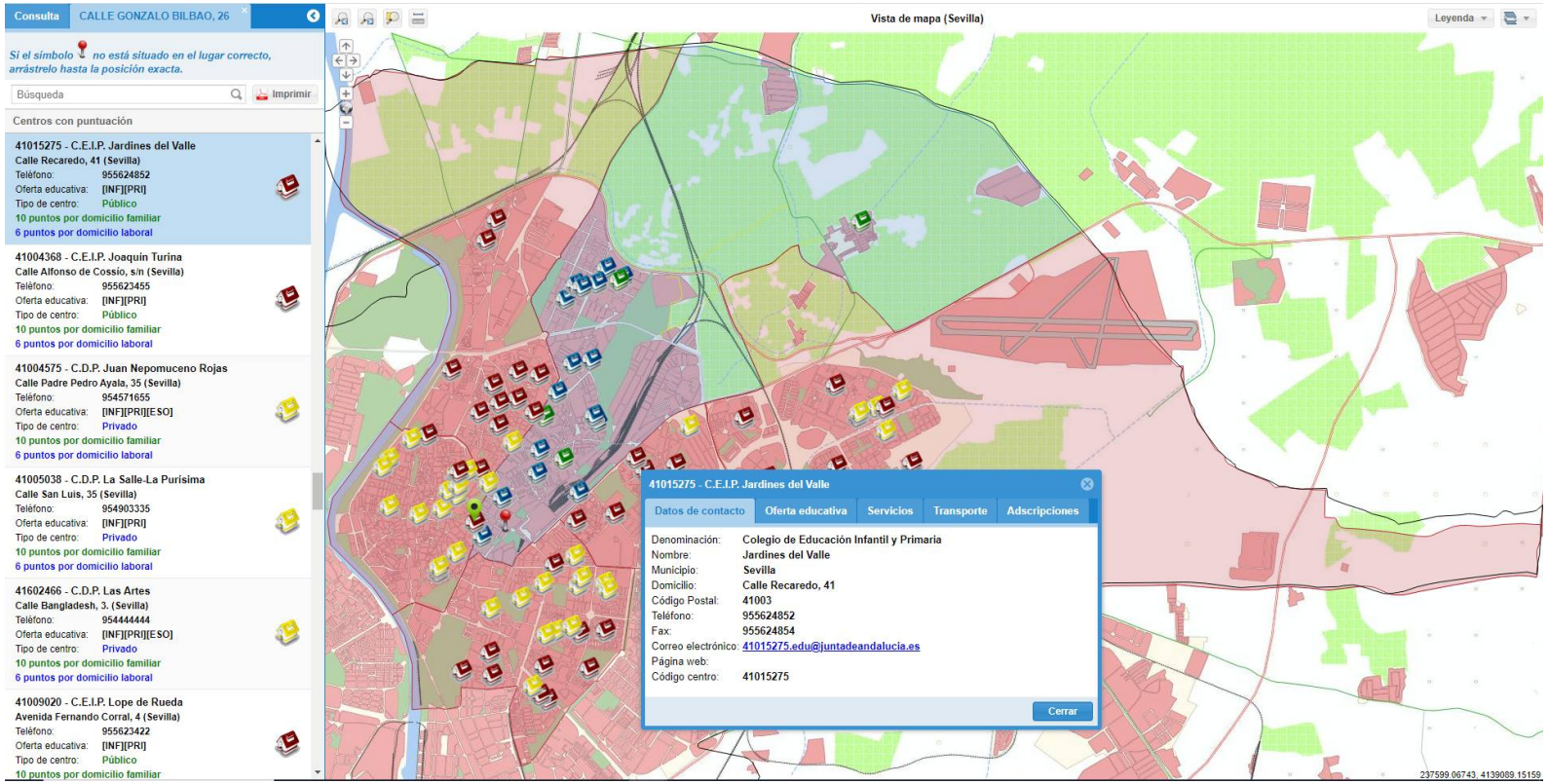
Herramientas de Inteligencia de Gobierno

Educasig. Portal de Escolarización

Resuelve vía internet las innumerables consultas que las familias tienen sobre el acceso a los centros públicos de enseñanza, en cada campaña de escolarización.

Introduciendo la dirección postal de residencia, el interesado recibe información instantánea sobre la oferta de centros en su zona geográfica, y la puntuación que a priori tiene para acceder a dicho centro educativo por proximidad geográfica

También se ofrece un buscador de centros con las direcciones, datos y teléfonos de contacto de los centros educativos, así como información sobre las enseñanzas que imparten, y los servicios complementarios como comedores o servicio de transporte. Integra los servicios de Callejero y el Inventario de Sedes y Equipamientos.



Acceso a Educasig. Portal de escolarización

Herramientas de Inteligencia de Gobierno

Afecciones Territoriales.

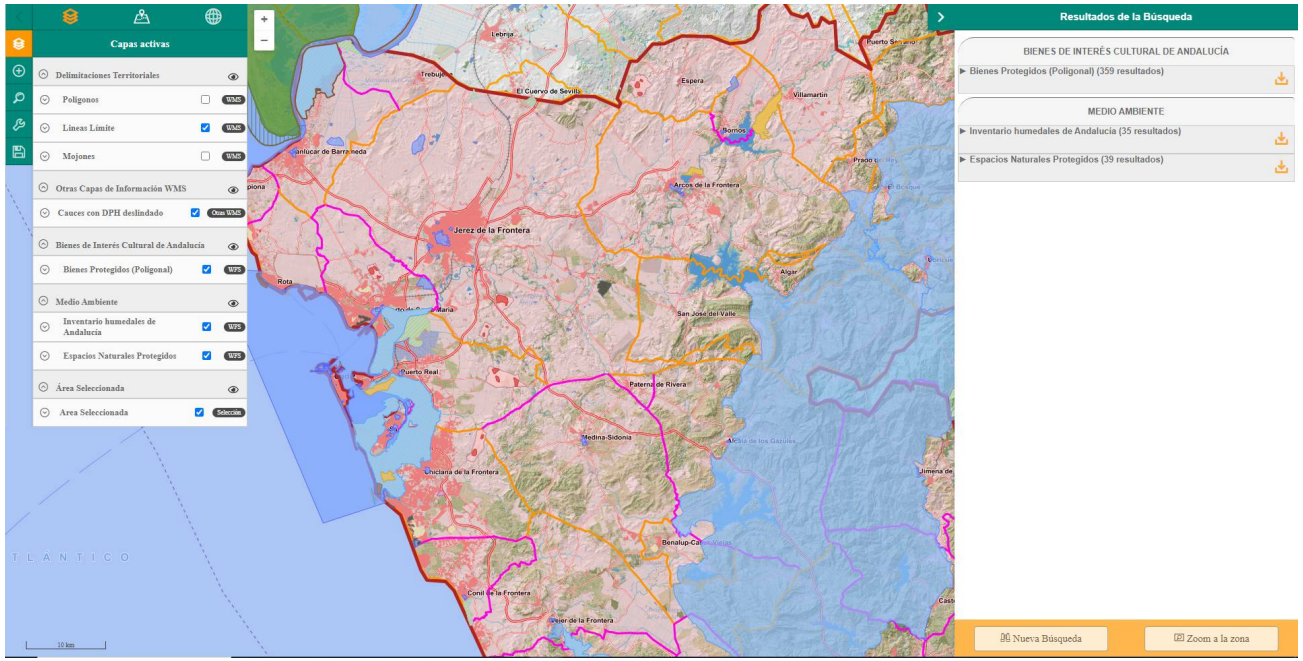
Herramienta que gestiona el conocimiento sobre las afecciones territoriales eficazmente, que son el resultado de la confluencia en el territorio de inumerables delimitaciones sujetas a una unidades de administración con competencias en políticas con impacto territorial. Proporciona sus limites precisos para proporcionar seguridad jurídica, aplicando fiiltros de localización espacial, combinables con filtros según la materia, que atiende a tres conjuntos básicos de información organizados en las siguientes categorías:

a) Límites administrativos: división político-administrativa del territorio, a partir de la unidad básica de su organización, el municipio. Por agregación municipal los límites provinciales y de Comunidad Autónoma. La responsabilidad del organismo competente es la Dirección General de Administración Local.

b) Régimen jurídico del suelo: las categorías que determinan el contenido jurídico de la propiedad y sus aprovechamientos básicos (natural o urbanístico). Vienen establecidas por la legislación del suelo y sus instrumentos de planeamiento. La responsabilidad del organismo competente es la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

c) Afecciones territoriales: los diferentes regímenes especiales que afectan al territorio derivadas de legislaciones específicas y sus respectivos instrumentos de planificación.





Acceso Restringido

Herramientas de Inteligencia de Gobierno

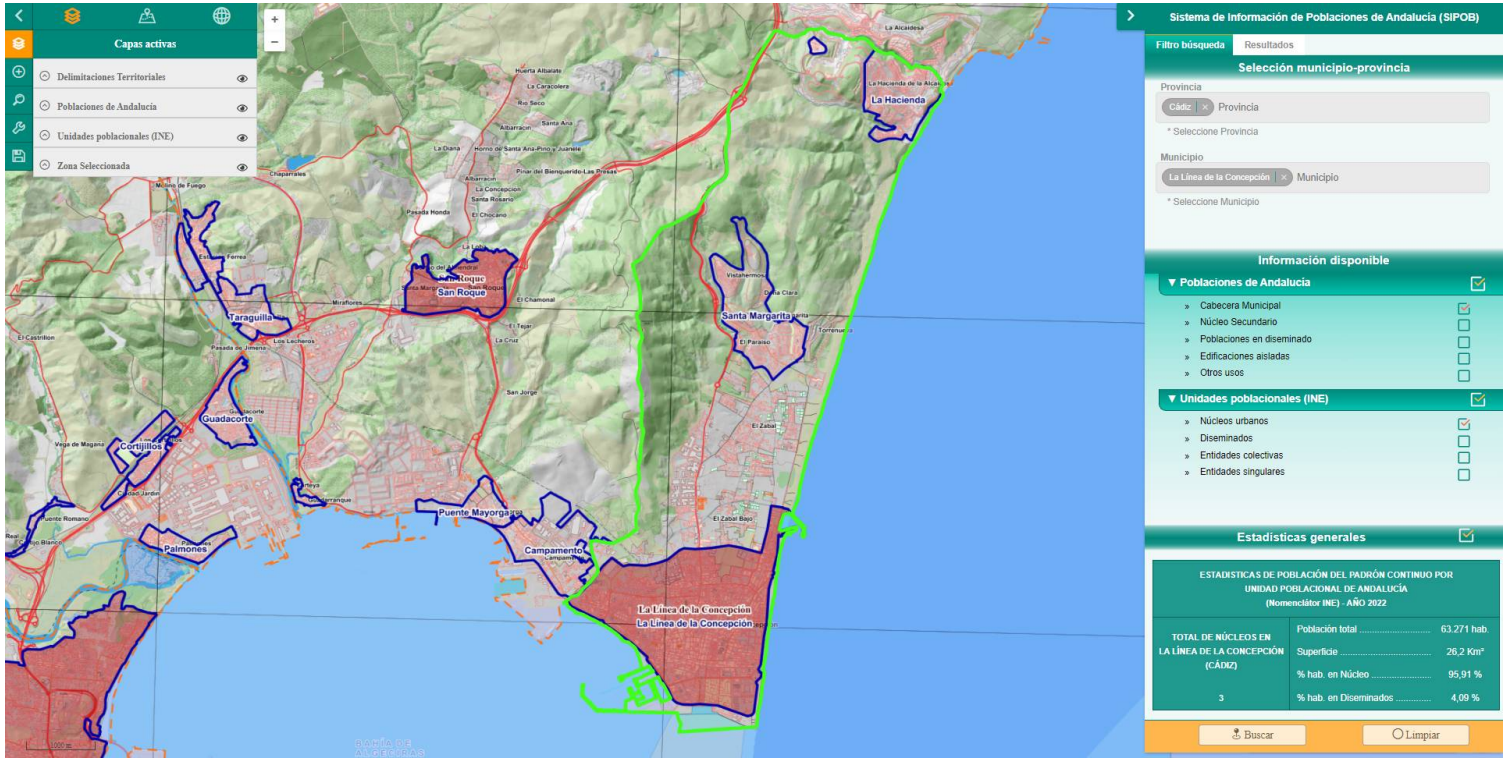
Sistema de información de Poblaciones SIPob.

El Sistema de Información de Poblaciones de Andalucía tiene como objetivo cartografiar y caracterizar dónde y cómo se asienta la población en el territorio de esta Comunidad Autónoma.

Este proyecto se ha abordado con una doble vertiente y un doble objetivo. Por un lado, identificar, cartografiar y asignar topónimo a todos los lugares en los que se localiza la población en el territorio andaluz y por otro, territorializar sobre la ortofotografía PNOA más reciente el Nomenclátor del INE (que publica como Nomenclátor: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional). La vinculación entre ambas líneas de trabajo ha permitido generar una base de referencia, continua, codificada y actualizada, que posibilita una más ágil localización de la población en el territorio.

Los resultados de estos trabajos se ofrecen en este visor, desagregados en dos conjuntos de datos claramente diferenciados.

Finalmente, es importante señalar que se trata de un proyecto vivo, tan vivo como la propia población que deja su impronta en el territorio.



[Acceso al visor Sistema Información Poblaciones]

Herramientas de Inteligencia de Gobierno

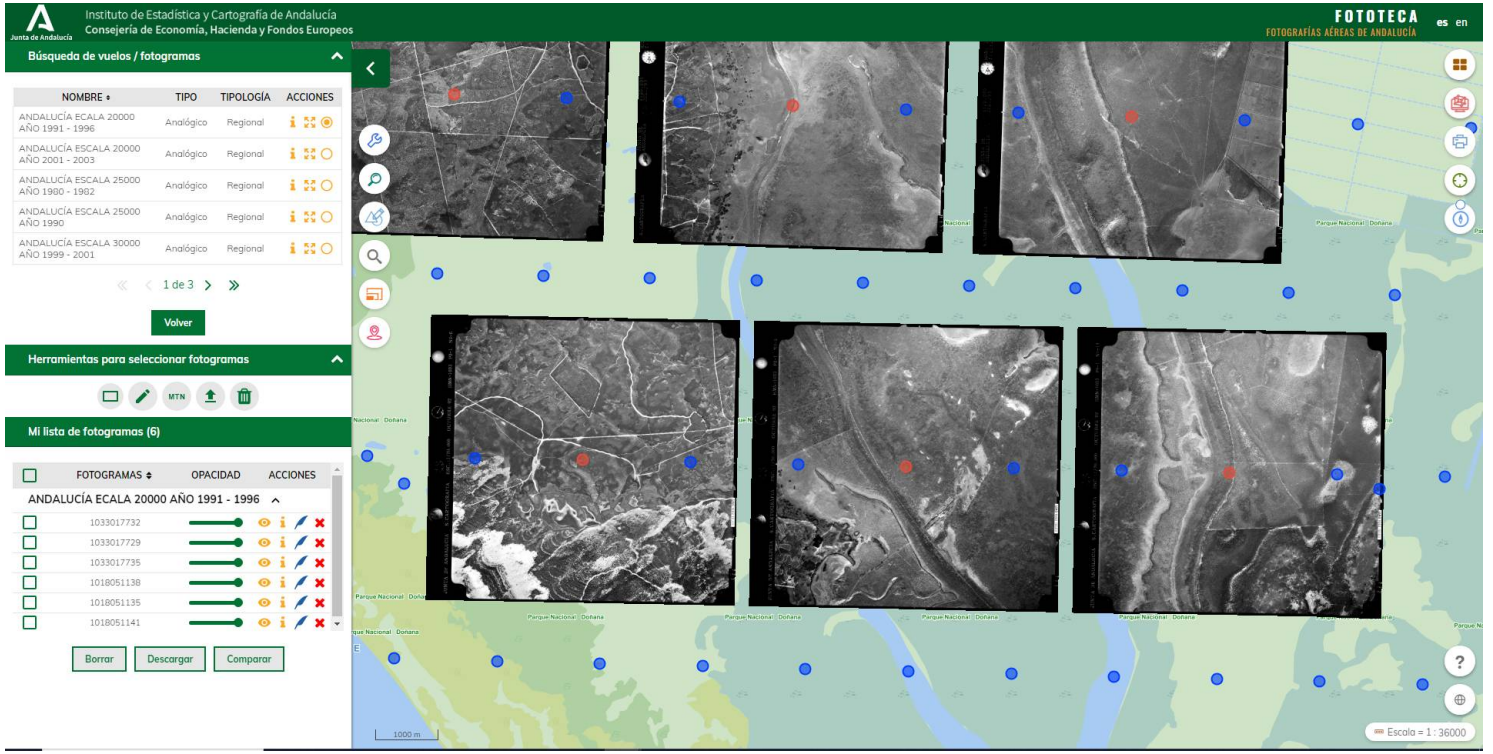
Fototeca. Fotografías aéreas de Andalucía

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía dispone de un amplio fondo documental tanto analógico como digital, con una gran demanda entre la ciudadanía. Gran parte de estas fotografías se encuentran accesibles mediante la aplicación web FOTOTECA. que permite la búsqueda, localización, visualización y descarga de cada uno de los fotogramas de los vuelos fotogramétricos disponibles.

Destaca un potente motor de búsqueda que permite concatenar criterios tales como nombre, ámbito geográfico, formato del vuelo, película; o la búsqueda temporal que permite al usuario acotar el año de inicio y el año final, desde 1930 hasta la actualidad.

Destaca la nueva funcionalidad de generación de anaglifos al vuelo para la visión en tres dimensiones de fotogramas contiguos de pares de fotogramas en 3D. Finalmente Otros componentes destacables son:

- Un catálogo de Datos Abiertos CKAN entre la aplicación web y la base de datos de vuelos que proporciona los metadatos de cada fotograma y gestiona las peticiones al vuelo de servicios WMS que se muestran en pantalla.
- El visor Cartográfico integrado en la aplicación web basado en Mapea, API del Proyecto SIG-Corporativo



[Acceso Fototeca Aérea Andalucía]

Retos de Futuro

Nuevos datos para mejores decisiones

- Nuevo marco financiero Plurianual. Fondos FEDER 2021-2027.
- Nuevo Contexto Jurídico. Ley del Plan estadístico 2023-2029.
- Objetivo estratégicos:
  - Gobernanza y gobierno abierto
  - Calidad integral.
  - Infraestructura Interoperable de Datos Integrados para fines analíticos.
  - Investigación, desarrollo, innovación y formación.
  - Inteligencia de gobierno
- Proyectos de Innovación:
  - Inteligencia Cartográfica
  - Gemelo Digital
  - Callejero Navegable
  - Reto 5G
  - SpaceInnova Andalucía
  - PNOA Lídar
  - Posicionamiento y Cambio climático

UNIÓN EUROPEA

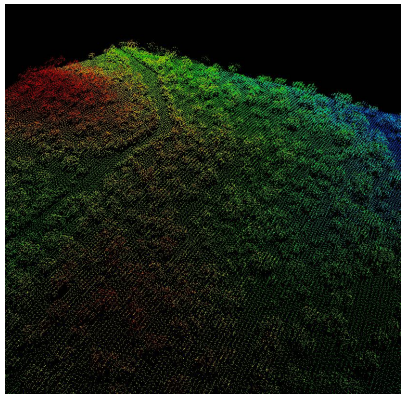
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

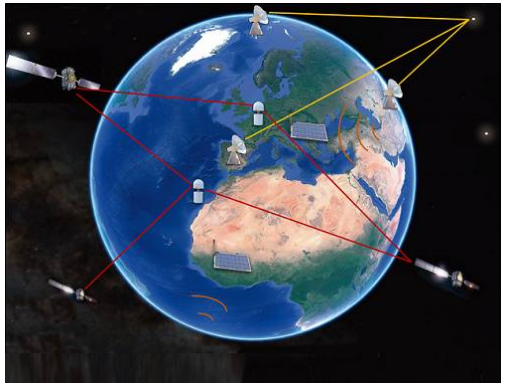
"Una manera de hacer Europa"











Muchas gracias por la atención

Agustín T. de Villar Iglesias
Subdirector Área de Infraestructuras de información
Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
Junta de Andalucía

Estadística y cartografía