

## **PREMIOS SOCINFO DIGITAL: “ANDALUCÍA TIC”**

### ***Candidatura al Premio Gobierno Abierto***

***Proyecto: Inventario y Caracterización de los Espacios Productivos de Andalucía.  
(ESPAND)***

---

El presente documento consta de 6 páginas con el siguiente INDICE:

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
2. REPERCUSIÓN PARA EL CIUDADANO Y LAS ADMINISTRACIONES.....	2
3. EQUIPO DE DESARROLLO Y PROVEEDORES.....	4
4. VALORACIÓN ECONÓMICA.....	6
5. PLAZOS DE CUMPLIMIENTO.....	6

## **1. Descripción del proyecto.**

### **Definición**

ESPAND pone a disposición de agentes económicos, ciudadanía y reutilizadores en general información tanto de las áreas industriales y sus infraestructuras, como de las empresas instaladas en ellos en todo el territorio de la comunidad, y cuyo conjuntos de datos están disponibles para su descarga en la web del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

Los datos que se publican son las delimitaciones y características de los Espacios Productivos en Andalucía, las empresas y establecimientos que desarrollan su actividad económica en los mismos, así como su georreferenciación y la identificación de solares disponibles en dichos espacios. Espacios Productivos de Andalucía (ESPAND) ofrece información útil sobre el suelo industrial, las empresas y su localización, 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 cobertura de redes ultrarrápidas. Por último, ofrece asimismo información relativa a los municipios adheridos a la iniciativa de ciudades industriales enmarcada en el “Plan de acción CRECE Industria 2021-2022.

ESPAND proporciona información de los más de 2.300 espacios existentes en Andalucía hasta completar todo el suelo industrial disponible en la región, con información de más de 40.000 empresas y más de 35.000 solares disponibles contando, además, con casi 10.000 autónomos implantados en dichos espacios.

## **2. Repercusión para el ciudadano y las Administraciones**

Con este proyecto se generan nuevos datos relacionados con los espacios productivos, sus empresas y establecimientos y se impulsa la apertura de los mismos en múltiples formatos y herramientas para facilitar su reutilización.

Es un proyecto colaborativo y de fomento de la transparencia, en el que a partir de un idea inicial de la Secretaría General de Empresa, Innovación y Emprendimiento de la Junta de Andalucía, y liderado por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), Secretaría General Industria y Minas,

Dirección General de Fomento de la Innovación, Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA), Agencia de la Energía de Andalucía, Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía (AVRA), Agencia Digital de Andalucía (ADA), Agencia Pública de Puertos de Andalucía, Autoridades portuarias de Huelva, Bahía de Algeciras, Málaga y Almería-Motril.

Este proyecto proporciona nueva información, demandada específicamente por el Sector Infomediario y antes no disponible, en relación con los espacios productivos de Andalucía, así como de las empresas y establecimientos que desarrollan su actividad en los mismos, ofreciendo de este modo, una visión global de la actividad económica que se desarrolla en estos espacios, junto con las posibilidades que ofrecen estos para la implantación de nuevas empresas.

Además incorpora información sobre infraestructura eléctrica (líneas y subestaciones), gaseoductos y cobertura de redes ultrarápidas y se trabaja en la identificación de nuevas fuentes de información, dispersas en muchos casos, que aportan un valor adicional y tienen un componente estratégico cuando se integran en una herramienta de estas características.

El IECA, con un clara vocación por facilitar la reutilización de la información dada la potencialidad de la misma para el Sector Infomediario, publica toda la información generada por el proyecto en su página web <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/espacios-productivos/index.htm> donde ofrece un visor que ofrece herramientas de navegación y filtrado tanto de las áreas industriales (incluidas infraestructuras y parcelas catastrales), como de los establecimientos y empresas ubicadas en las mismas, mediante una consulta interactiva en el citado visor. Además se ofrece la información en formatos shape y formatos interoperables siguiendo el estándar OGC y reutilizables, como el servicio de visualización wms y el servicio de descarga wfs. En este último, los usuarios disponen también de información tabulada sobre usos y superficies de los distintos espacios productivos y las parcelas incluidas en estos, así como datos de referencia y georreferenciados tanto de los citados espacios y parcelas como de instalaciones eléctricas, gasísticas o de telecomunicaciones.

Adicionalmente se difunde toda la información en el portal de datos abiertos de Andalucía <https://juntadeandalucia.es/datosabiertos/portal/dataset?q=espana&sort=name+asc> donde los reutilizadores pueden acceder a las distintas distribuciones sobre el proyecto.

Son diversas las derivadas de este proyecto en distintos sentidos. Por un lado y desde la perspectiva de los datos que genera el IECA, se ha diseñado un proceso que permite la georreferenciación de cualquier conjunto de datos, en este caso, de los establecimientos con actividad económica, lo que dota de una nueva componente a este vasto conjunto de datos. Además, este proyecto gozará de un mantenimiento continuo lo que permitirá que el conjunto de espacios productivos de Andalucía esté en continua revisión en cuanto a denominaciones, perimetrado, datos de interés, etc. Y, por último, la incorporación de información catastral de forma continua permitirá contar con una caracterización

de los espacios coherente con la realidad que aporta la georreferenciación de la actividad económica, cuestión que dotará de inteligencia al sistema y permitirá depurar incoherencias en los conjuntos de datos que pivotan en el sistema. Pero, por otro lado, desde la perspectiva del usuario se pone a su disposición una herramienta que permite interactuar con los datos y en la que a través de un potente buscador, se puede interrogar al sistema para que, por ejemplo, potenciales inversores hagan un diagnóstico del mejor lugar para ubicar una empresa en función de las características que ofrece el espacio, sus infraestructuras, la identificación de parcelas/solares edificables por superficie y algunos otros parámetros.

En el desarrollo del proyecto se impulsa decididamente la normalización y la armonización, utilizando un dato único proporcionado por la entidad responsable de cada una de las fuentes de información que se integran en el mismo.

Este proyecto puede proporcionar un alto valor añadido en tanto que facilita el acceso claro e intuitivo a las empresas y ciudadanos a través de su visor, los servicios interoperables y las distintas vías de difusión por las que se ofrece y porque en lo relativo a los datos que incorpora, permite caracterizar los espacios productivos de Andalucía a través de la información que se recoge sobre las empresas y establecimientos que realizan ahí su actividad económica, los diferentes usos de sus parcelas, identificando aquellas que son solares y por tanto susceptibles de acoger nuevas actividades y otros aspectos técnicos sobre otro tipo de infraestructuras y equipamientos que son necesarios para medir el potencial de cada espacio. Esta información puede convertirse en una herramienta de promoción de los suelos industriales disponibles para su edificación, así como facilitar, tras su análisis, la toma de decisiones empresariales y de la ciudadanía en relación con estos espacios.

Hay que destacar que este proyecto ha recibido el premio ASEDIE 2022 de la Asociación Multisectorial de la Información, en categoría Impulsando la Economía del Dato, al Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) por su trabajo en la publicación y difusión de los espacios productivos de Andalucía por contribuir a la innovación y desarrollo del Sector Infomediario y conseguir impulsar el avance de la economía global.

Los puntos principales en los que el jurado de Asedie ha basado su decisión han sido:

- Cumplir los principios fundamentales del Gobierno Abierto (transparencia, colaboración, participación y voluntad política).
- Representar un impulso en la apertura de datos, sirviendo de ejemplo para otras administraciones y ampliando expectativas en el acceso a la información.
- Dar y facilitar el acceso a una o varias Bases de Datos demandadas por el Sector de la Economía del Dato en su ámbito infomediario.

- Facilitar el uso y la accesibilidad, con formatos y acceso intuitivo, que favorecen la reutilización.
- Ofrecer datos de calidad, con periodos de actualización establecidos.
- Impulsar la normalización y la armonización.
- Ser ejemplo de colaboración tanto público-privado como público-público

### **3. Equipo de desarrollo y proveedores**

El proyecto comenzó en abril de 2020 y ha finalizado en diciembre de 2022, desarrollándose en tres fases:

- Fase 1. Piloto: Espacios/Parques Tecnológicos (abril 2020 -octubre 2020). Productos a entregar: Referidos a la información relativa a los 15 espacios tecnológicos seleccionados en la fase piloto.
- Fase 2. Espacios Productivos entre 80.000 y 300.000 m<sup>2</sup> (octubre 2020-enero 2021). Con la información correspondiente a los 107 espacios productivos seleccionados.
- Fase 3. Conjunto total de Espacios Productivos Andalucía (diciembre 2022). Con la información relativa a los 2.302 espacios productivos existentes.

Las Fases 1 y 2 fueron desarrolladas con recursos propios del IECA y no se requirió de ninguna contratación. Para la Fase 3 sí se recurrió a una contratación externa a través de la cual dos empresas, INDEXA GEODATA, S.L. y Guadaltel, han venido trabajando en el proyecto .

En casa Fase se ha aplicado la misma metodología probada en la fase piloto y que ha consistido en:

1. **Identificación EE.PP:** Documentar, inventariar y delimitar gráficamente espacios, para su consolidación en una capa geográfica vectorial. Contrastándose con numerosas fuentes (Sistema de Información de Poblaciones, Planeamiento urbanístico, otros catálogos de suelo industrial, Catastro), hasta completar los 2.303 espacios en más de 500 municipios. Esta tarea ha sido desarrollada por la empresa INDEXA GEODATA, S.L.
2. **Revisión y mejora de viales y portales en los espacios productivos.** Relacionando Información postal del Callejero Digital de Andalucía Unificado, catastro, Directorio de Establecimientos Con Actividad Económica, fotointerpretación, y otros directorios accesibles en la web. Hasta 3.000 kms de viales, repartidos en un total de 10.300 calles, sobre un total de 287.000 vías existentes en Andalucía. Esta tarea ha sido desarrollada por la empresa INDEXA GEODATA, S.L.
3. **Georreferenciación del Directorio de empresas y Establecimientos con actividad Económica de Andalucía.** Consistente en normalizar y geocodificar las direcciones postales del las empresas del Directorio. 115.000 portales de edificios de un total de más de 2,5 millones de portales. Para el desarrollo de esta se ha contado con la empresa Guadaltel, que

ha desarrollado un proceso automático a través del cual se puede georreferenciar, a partir de diferentes fuentes, cada uno de los establecimientos, para finalmente quedarse con el par de coordenadas que tienen mayor probabilidad de ser correctas.

4. **Integración y caracterización de las parcelas catastrales.** Caracterización de las parcelas de los espacios productivos obtenidas desde los datos vectoriales y alfanuméricos de la Dirección General de Catastro a partir de la capa geográfica parcela y su cruce, mediante la referencia catastral, con las tablas Tipo 14 (Registro de Construcción) y Tipo 15 (Registro de Inmueble) del fichero CAT. Esta tarea ha sido desarrollada por la empresa Guadaltel y como en el apartado anterior, se ha desarrollado un proceso automático que permite la caracterización de la parcelas contenidas en los espacios productivos.
5. **Caracterización de los Espacios Productivos.** Que nos permitieran clasificarlos en tipologías, realizado en base a dos variables: al análisis del empleo de los establecimientos que desarrollan su actividad económica en los espacios productivos y el estado de desarrollo del mismo. Se ha establecido una tipología de los espacios productivos, en base a estos dos criterios: orientación económica principal y ocupación del espacio. Esta tarea ha sido desarrollada por el propio IECA.
6. **Difusión de resultados.** Publicar servicios web de mapas, en la Infraestructuras de Datos Espaciales de Andalucía, a partir de las diferentes capas de información del proyecto. Incluye la generación del visor, la página de producto (español e inglés), notas divulgativas, manual de usuario, notas metodológicas y diccionario de capas, metadatos, videos tutoriales, tanto en español como en inglés, todo ello pensando en la promoción exterior de la herramienta. Esta tarea ha sido desarrollada por el propio IECA.

En cualquier caso, hay que destacar que el proyecto ha sido liderado por el IECA y ha venido colaborando un equipo interadministrativo de un rango disciplinar muy amplio. La base está formada por estadísticos, geógrafos, ingenieros en geomática e informáticos del IECA (hasta 7 servicios) de las tres subdirecciones. El proyecto ha sido liderado por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, coordinando a un equipo de colaboradores de casi 40 personas procedentes de:

- Secretaría General Industria y Minas
- Dirección General de Fomento de la Innovación
- Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA)
- Agencia de la Energía de Andalucía
- Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía (AVRA)
- Agencia Digital de Andalucía (ADA)
- Agencia Pública de Puertos de Andalucía

- Autoridades portuarias de Huelva, Bahía de Algeciras, Málaga y Almería-Motril

En las dos primeras fases contó además con la colaboración del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental.

#### **4. Valoración económica**

CARACTERIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS DE ANDALUCÍA EN RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA. Periodo 2021 – 2023

- Lote 1 - Identificación, revisión y consolidación del perímetro de los Espacios Productivos de Andalucía así como de sus vías y portales.: 91.023,96€ - INDEXA GEODATA, S.L. con una duración de 6 meses
- Lote 2 - Caracterización de los Espacios Productivos de Andalucía: 47.726,08€ - Guadaltel con una duración de 21 meses
- Total: 138.750,03€

A ese coste habría que añadir el relativo a la plantilla de técnicos que desde el IECA prestan sus servicios en el marco del proyecto y que están contratados como interinos virtuales (técnicos cuyo coste es financiado por la Unión Europea a través de los fondos FEDER) y que para el periodo 2020-2022 podríamos estimar en 70.729,93 € (3 interinos virtuales al 25%).

Por tanto, el coste asociado al proyecto durante los 2 años ascendería a 209.479,96 €.

#### **5. Plazos de cumplimiento**

ESPAND es un proyecto que se ha consolidado a finales de 2022 con las premisas y objetivos que dieron lugar a su creación inicial. Los plazos de cumplimiento previstos fueron acordes a la programación aprobada por el grupo de trabajo interdepartamental que lo impulsó.

No obstante, ESPAND pretende consolidarse como una herramienta de inteligencia de gobierno basada en un sistema de información, que a su vez requerirá de un “timeline” de actualizaciones de la información que proporciona. De esta manera y a diferencia de otras iniciativas que hay o han existido sobre suelo industrial, ESPAND nace con vocación de permanencia y constante mejora, incorporando no solamente las novedades sobre cualquiera de los datos que lo forman, sino apostando por incorporar asimismo nuevas fuentes de información que lo cualifiquen .

ESPAND, finalmente, es sobre todo una herramienta digital cuyo objetivo principal es proporcionar a todos aquellos inversores industriales, cuya intención sea instalarse en Andalucía, un motor de búsqueda para encontrar un suelo vacante que sea acorde con las características de dicha inversión y que provea de información cualificada para aprovechar las sinergias industriales al proporcionar una caracterización sectorial de los espacios productivos.