



Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía  
**CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO**

# **INFORME DE PROGRESO DEL PLAN DE ACCIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE LA REUTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y CARTOGRÁFICA**

## ÍNDICE

### 0.- INTRODUCCIÓN

#### 1.- ACCIÓN 1: MEJORA DE DATOS ESTADÍSTICOS Y CARTOGRÁFICOS OFRECIDOS ASÍ COMO SU UTILIZACIÓN POR LAS EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

##### NECESIDADES:

- 1.1.- AVANZAR EN LA REUTILIZACIÓN E INTEROPERABILIDAD DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y CARTOGRÁFICA
- 1.2.-ACCESO LIBRE A LA INFORMACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
- 1.3.-MAYOR AGILIDAD EN EL ACCESO Y LA GESTIÓN DE DATOS
- 1.4.-MAYOR RÁPIDEZ EN LOS DATOS OFICIALES, DESAGREGACIÓN TERRITORIAL, INDICADORES SINTÉTICOS DE ACTIVIDAD
- 1.5.-CALIDAD DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS Y CARTOGRÁFICOS
- 1.6.-DATOS Y MAPAS DEBEN SER UN REFLEJO DE LA REALIDAD REAL NO DE LA REALIDAD ADMINISTRATIVA

#### 2.- ACCIÓN 2: GEORREFERENCIACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN GEORREFERENCIADA

##### NECESIDADES:

- 2.1.- REDUCIR TAMAÑO DE REJILLAS DEL GRID DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN HASTA DONDE SEA POSIBLE
- 2.2.- NUEVOS DATOS EN LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE POBLACIÓN: EMPLEO, NIVEL EDUCATIVO...
- 2.3.- ELABORAR LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE EMPRESAS Y ESTABLECIMIENTOS

#### 3.- ACCIÓN 3: CARTOGRAFÍA

##### NECESIDADES:

- 3.1.- ACTUALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA BÁSICA
- 3.2.- INCORPORACIÓN DE SISTEMAS QUE PERMITAN EL INPUT DE LOS CIUDADANOS EN MATERIA DE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA
- 3.3.- NORMALIZACIÓN Y EDICIÓN DE CARTOGRAFÍA URBANA

#### 4.- ACCIÓN 4: CALLEJERO DIGITAL DE ANDALUCÍA UNIFICADO (CDAU)

##### NECESIDADES:

- 4.1.- CARGAR INFORMACIÓN DE CDAU EN OPEN STREET MAP
- 4.2.- INCORPORAR CÁLCULO DE RUTAS EN CDAU
- 4.3.- GEOLOCALIZACIÓN DE ESPACIOS PRODUCTIVOS FUERA DEL NÚCLEO URBANO

#### 5.- ACCIÓN 5: SERVICIOS Y APLICACIONES

##### NECESIDADES:

- 5.1.- OFRECER ADEMÁS DE DATOS, SERVICIOS Y APLICACIONES
- 5.2.- COLABORACIÓN IECA-EMPRESAS PARA EL DESARROLLO DE APIs

#### 6.- COMENTARIOS Y CONSIDERACIONES



## **0.- INTRODUCCIÓN**

En el marco del desarrollo de la estrategia recogida en el Plan Estadístico y Cartográfico 2013-2017 de “Difusión, acceso y reutilización de la información” se plantea como objetivo la promoción de la reutilización de la información estadística y cartográfica.

En relación con este objetivo, desde principios de 2014, se viene trabajando con el sector TIC.

Con fecha 12 de marzo de 2014 se celebró una sesión de trabajo con un conjunto de empresas, seleccionadas por su experiencia y perspectivas del sector, y variedad en cuanto a su ámbito de trabajo. Esta sesión de carácter colaborativo e indagatorio ha servido para obtener un input de información relevante para trazar la futura estrategia del IECA para promocionar la reutilización de la información estadística y cartográfica por el sector TIC. En términos generales las empresas invitadas se mostraron interesadas en la nueva línea de trabajo colaborativa y en la cartera de productos y servicios del IECA.

Como continuación de esta sesión de trabajo y en línea con el desarrollo de la estrategia de difusión, acceso y reutilización de la información, con fecha 13 de junio de 2014 se celebra en Málaga, la jornada pública “Datos y mapas para el progreso económico y social de Andalucía” y con el objeto de continuar la línea de trabajo colaborativa con el sector, en este documento se plantea un esquema inicial de acciones, necesidades y actuaciones para mejorar el acceso y la reutilización de la información por parte de las empresas.

A continuación se relacionan estas acciones para las que agradecemos la aportación de sugerencias y comentarios (se ha habilitado un espacio en la web del IECA para la recepción de estos comentarios [www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/reutilizacion](http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/reutilizacion)) que permitan avanzar en la elaboración de un plan de acción para la promoción de la reutilización de la información estadística y cartográfica por el sector empresarial.



Seguidamente se relacionan un conjunto de fichas con información sobre las diversas acciones contempladas en el Plan de Acción:

<b>ACCIÓN:</b>
<b>1.- MEJORA DE DATOS ESTADÍSTICOS Y CARTOGRÁFICOS OFRECIDOS ASÍ COMO SU UTILIZACIÓN POR LAS EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN</b>
<b>NECESIDAD:</b>
<b>1.1.- AVANZAR EN LA REUTILIZACIÓN E INTEROPERABILIDAD DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y CARTOGRÁFICA</b>
<b>ACTUACIONES:</b>
<b>DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN, ACCESO Y REUTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SESIÓN TÉCNICA DE TRABAJO</b></li><li>• <b>JORNADA PÚBLICA DE PROMOCIÓN DE LA REUTILIZACIÓN</b></li><li>• <b>DEFINICIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN</b></li></ul>
<b>SITUACIÓN Y AVANCES:</b>
<p>Con fecha 12 de marzo de 2014, se celebró una sesión de trabajo con un conjunto de empresas, seleccionadas por su experiencia y perspectivas del sector, y variedad en cuanto a su ámbito de trabajo. Esta sesión de carácter colaborativo e indagatorio, ha servido para obtener un input de información relevante para trazar la futura estrategia del IECA para promocionar la reutilización de la información estadística y cartográfica.</p> <p>Como continuación de esta sesión de trabajo y en línea con el desarrollo de la estrategia de difusión, acceso y reutilización de la información, con fecha 13 de junio de 2014 se celebra en Málaga, la jornada pública “Datos y mapas para el progreso económico y social de Andalucía”.</p> <p>Con el objeto de continuar la línea de trabajo colaborativa con el sector, se ha dado a conocer un informe de progreso del Plan de acción con un esquema inicial de acciones, necesidades y actuaciones para mejorar el acceso y la reutilización de la información por parte de las empresas. Se solicita la aportación de sugerencias y comentarios a través de un espacio creado en la web del IECA al efecto: <a href="http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/reutilizacion">www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/reutilizacion</a></p>



**ACCIÓN:**

**1.- MEJORA DE DATOS ESTADÍSTICOS Y CARTOGRÁFICOS OFRECIDOS ASÍ COMO SU UTILIZACIÓN POR LAS EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

**NECESIDAD:**

**1.2.-ACCESO LIBRE A LA INFORMACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS**

**ACTUACIONES:**

**DEFINICIÓN DE LA LICENCIA DE USO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS**

- ESTUDIO DE LA ADAPTACIÓN PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL IECA A LICENCIA *CREATIVE COMMONS BY 4.0*

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

Se está trabajando en la adaptación de productos y servicios a la licencia *creative commons by 4.0* en la que el licenciente es libre para: compartir, adaptar y utilizar con cualquier propósito, incluido el comercial.

**ACCIÓN:**

**1.- MEJORA DE DATOS ESTADÍSTICOS Y CARTOGRÁFICOS OFRECIDOS ASÍ COMO SU UTILIZACIÓN POR LAS EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

**NECESIDAD:**

**1.3.- MAYOR AGILIDAD EN EL ACCESO Y LA GESTIÓN DE DATOS**

**ACTUACIONES:**

**INTRODUCCIÓN DE OTRAS FORMAS DE DIFUSIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

En relación con esta necesidad en el IECA existen infraestructuras de difusión especialmente enfocadas a aportar la información de forma ágil, accesible y reutilizable, así:

- IDEAndalucía ofrece información cartográfica en formato interoperable
- LÍNEA permite la descarga ágil de información cartográfica
- BADEA permite mejorar el acceso y usabilidad de los datos estadísticos

En cualquier caso, nos sería de utilidad contar con propuestas y sugerencias en relación con necesidades en cuanto a cómo han de ofrecerse productos y servicios.



**ACCIÓN:**

**1.- MEJORA DE DATOS ESTADÍSTICOS Y CARTOGRÁFICOS OFRECIDOS ASÍ COMO SU UTILIZACIÓN POR LAS EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

**NECESIDAD:**

**1.4.- MAYOR RÁPIDEZ EN LOS DATOS OFICIALES, DESAGREGACIÓN TERRITORIAL, INDICADORES SINTÉTICOS DE ACTIVIDAD**

**ACTUACIONES:**

**DETECCIÓN DE NECESIDADES CONCRETAS PARA CENTRAR EL ANÁLISIS DE LA POSIBLE GENERACIÓN DE NUEVOS DATOS MÁS RÁPIDOS Y MÁS DESAGREGADOS EN AQUELLOS CON MAYOR DEMANDA**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

En relación con esta necesidad es imprescindible contar con información detallada, proporcionada por empresas, instituciones y ciudadanía, sobre los datos e indicadores que si se publicaran de forma más rápida, más desagregada... tendrían un alto potencial de reutilización.

**ACCIÓN:**

**1.- MEJORA DE DATOS ESTADÍSTICOS Y CARTOGRÁFICOS OFRECIDOS ASÍ COMO SU UTILIZACIÓN POR LAS EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

**NECESIDAD:**

**1.5.- CALIDAD DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS Y CARTOGRÁFICOS**

**ACTUACIONES:**

- **MEMORIAS TÉCNICAS DE LAS ACTIVIDADES ESTADÍSTICAS Y CARTOGRÁFICAS**
- **METADATOS (INFORMACIÓN SOBRE LOS DATOS)**
- **SISTEMA DE NORMAS TÉCNICAS**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

El Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía dispone de una serie de instrumentos para garantizar la calidad de los productos y servicios que ofrece, así las actividades que producen y difunden información estadística y cartográfica disponen, de acuerdo con la legislación en la materia, de memorias técnicas descriptivas de los procesos realizados en las mismas, metadatos en formatos estandarizados con información sobre los datos que se ofrecen y un sistema de normas técnicas y clasificaciones para asegurar que la producción de información se realiza de manera normalizada.

Se trabaja de forma continua en la elaboración y actualización de memorias técnicas, metadatos y normas.



**ACCIÓN:**

**1.- MEJORA DE DATOS ESTADÍSTICOS Y CARTOGRÁFICOS OFRECIDOS ASÍ COMO SU UTILIZACIÓN POR LAS EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

**NECESIDAD:**

**1.6.- DATOS Y MAPAS DEBEN SER UN REFLEJO DE LA REALIDAD REAL NO DE LA REALIDAD ADMINISTRATIVA**

**ACTUACIONES:**

**FOMENTO DE LA REUTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN POR EL SECTOR TIC**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

En relación con esta necesidad, el sector reutilizador puede encontrar una importante vía de negocio, ya que buena parte de la información estadística y cartográfica depende de registros administrativos y en ellos se recoge información administrativa oficial. La integración de información administrativa con otras fuentes puede ser explotada por el sector de los reutilizadores para aportar información con valor añadido.



**ACCIÓN:**

**2.- GEORREFERENCIACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN GEORREFERENCIADA**

**NECESIDAD:**

**2.1.- REDUCIR EL TAMAÑO DE LAS REJILLAS DEL GRID DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN HASTA DONDE SEA POSIBLE**

**ACTUACIONES:**

**ESTUDIO DE NUEVOS DESARROLLOS DEL GRID DE POBLACIÓN**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

En la web del IECA se ofrece información sobre la *Distribución Espacial de la Población* en la que se ofrece información para el conjunto de la población, por nacionalidades y por edades, en celdas de 250x250 metros.

Técnicamente no existen impedimentos para reducir el tamaño de la rejilla, por ejemplo a tamaño 125x125 metros, aunque desde el punto de vista del aprovechamiento de la información hay que advertir que incrementaría el número de celdas en las que se aplicarían técnicas de protección del secreto estadístico y por tanto no se podría proporcionar información sobre las mismas.

**ACCIÓN:**

**2.- GEORREFERENCIACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN GEORREFERENCIADA**

**NECESIDAD:**

**2.2.- NUEVOS DATOS EN LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE POBLACIÓN: EMPLEO, NIVEL EDUCATIVO...**

**ACTUACIONES:**

**ESTUDIO DE NUEVOS DESARROLLOS DEL GRID DE POBLACIÓN**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

En el último trimestre de 2014 se tiene previsto difundir datos consolidados (con referencia a 1 de enero de 2013) de la distribución de población. Paralelamente se están estudiando registros administrativos relacionados con empleo, educación... con objeto de ir incorporando al grid información adicional sobre dichas áreas a medida que se vayan relacionando dichos registros con el *Registro de Población de Andalucía*.





**ACCIÓN:**

**2.- GEORREFERENCIACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN GEORREFERENCIADA**

**NECESIDAD:**

**2.3.- ELABORAR LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE EMPRESAS Y ESTABLECIMIENTOS**

**ACTUACIONES:**

**ELABORACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE EMPRESAS Y ESTABLECIMIENTOS**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

Actualmente se publican georreferenciados los establecimientos con más de 100 empleados. En el cuarto trimestre de 2014 se prevé la difusión de todos los establecimientos en formato grid (fecha de referencia 1 de enero de 2013).

**ACCIÓN:**

**3.- CARTOGRAFÍA**

**NECESIDAD:**

**3.1.- ACTUALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA BÁSICA**

**ACTUACIONES:**

**ELABORACIÓN DE LA BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

En mayo de 2014 se han publicado 1.250.000 hectáreas de la base cartográfica de Andalucía (BCA). Se prevé publicar 250.000 hectáreas cada mes, hasta cubrir toda Andalucía en 3 años.

<b>ACCIÓN:</b>
<b>3.- CARTOGRAFÍA</b>
<b>NECESIDAD:</b>
<b>3.2.- INCORPORACIÓN DE SISTEMAS QUE PERMITAN EL INPUT DE LOS CIUDADANOS EN MATERIA DE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA</b>
<b>ACTUACIONES:</b>
<b>ESTUDIO DE INCORPORACIÓN DE DATOS POR LA CIUDADANÍA EN TOPONIMÍA, CARTOGRAFÍA Y CDAU</b>
<b>SITUACIÓN Y AVANCES:</b>
Se ha realizado una experiencia piloto exitosa con un sistema de información de fuentes y manantiales, existe por tanto un <i>know how</i> para la edición de datos on line. Por otra parte se tiene previsto para noviembre de 2014 que el CDAU incorpore una plataforma para la actualización de datos del mismo. Esta plataforma va a disponer de herramientas para recibir inputs de ayuntamientos, otras administraciones, agentes económicos y sociales y ciudadanía.

<b>ACCIÓN:</b>
<b>3.- CARTOGRAFÍA</b>
<b>NECESIDAD:</b>
<b>3.3.- NORMALIZACIÓN Y EDICIÓN DE CARTOGRAFÍA URBANA</b>
<b>ACTUACIONES:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• REVISAR LA NORMA TÉCNICA “NTCA03009 MAPA URBANO” QUE PROPONE UN MODELO PARA CARTOGRAFÍA DE ÁMBITOS Y ESCALAS URBANAS</li><li>• ESTUDIO DE UN PROGRAMA DE PUBLICACIÓN DE CARTOGRAFÍA URBANA</li></ul>
<b>SITUACIÓN Y AVANCES:</b>
La norma técnica “NTCA03009 Mapa urbano” propone un modelo de datos para cartografía de ámbitos y escalas urbanas. Esta norma está aprobada y publicada. Se prevé su revisión y actualización.  Dada la demanda detectada en materia de cartografía urbana se estudia la posibilidad de programar la publicación de una serie actualizada.



**ACCIÓN:**

**4.- CALLEJERO DIGITAL DE ANDALUCÍA UNIFICADO (CDAU)**

**NECESIDAD:**

**4.1.- CARGAR INFORMACIÓN DE CDAU EN OPEN STREET MAP**

**ACTUACIONES:**

**CONVERSACIONES CON LOS GESTORES DE OPEN STREET MAP PARA ESTUDIAR UNA POSIBLE COLABORACIÓN**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

En mayo de 2014 se ha publicado el CDAU, la información que ofrece puede consultarse en <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/callejero/index.htm>

Se han iniciado conversaciones con los gestores de Open Street Map (OMS) para estudiar la posibilidad de una colaboración.

**ACCIÓN:**

**4.- CALLEJERO DIGITAL DE ANDALUCÍA UNIFICADO (CDAU)**

**NECESIDAD:**

**4.2.- INCORPORAR CÁLCULO DE RUTAS EN CDAU**

**ACTUACIONES:**

**NUEVOS DESARROLLOS CDAU**

- **ESTUDIAR POSIBLE COLABORACIÓN CON GRANDES PRODUCTORES DE INFORMACIÓN PARA EL CÁLCULO DE RUTAS**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

El modelo de datos de CDAU permite incorporar esta información. Por el momento se contempla como una posibilidad de futuro a abordar, en su caso, en fases más avanzadas del proyecto CDAU.



**ACCIÓN:**

**4.- CALLEJERO DIGITAL DE ANDALUCÍA UNIFICADO (CDAU)**

**NECESIDAD:**

**4.3.- GEOLOCALIZACIÓN DE ESPACIOS PRODUCTIVOS FUERA DEL NÚCLEO URBANO**

**ACTUACIONES:**

**PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE CDAU**

- **RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS POR LOS AYUNTAMIENTOS A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE ACTUALIZACIÓN CDAU**
- **ACTUALIZACIÓN DEL CDAU A TRAVÉS DE FUENTES CON INFORMACIÓN SOBRE EMPRESAS Y ESTABLECIMIENTOS**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

**En noviembre de 2014 está prevista la puesta en funcionamiento de la plataforma de mantenimiento del CDAU en la que ayuntamientos, instituciones, empresas y ciudadanía en general podrán contribuir en la actualización de datos del mismo.**



**ACCIÓN:**

**5.- SERVICIOS Y APLICACIONES**

**NECESIDAD:**

**5.1.- OFRECER ADEMÁS DE DATOS, SERVICIOS Y APLICACIONES**

**ACTUACIONES:**

**OFRECER SERVICIOS EN FORMATOS INTEROPERABLES**

**AVANCE EN LA PUESTA A DISPOSICIÓN DE INFORMACIÓN EN FORMATOS REUTILIZABLES**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

Uno de los objetivos fundamentales de la estrategia de reutilización de la información estadística y cartográfica, es conocer cómo precisan las empresas del sector TIC esta información, para que a partir de ella puedan generar servicios y aplicaciones. Se ha habilitado un espacio en la web del IECA para la recepción de sugerencias y consideraciones [www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/reutilizacion](http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/reutilizacion)

**ACCIÓN:**

**5.- SERVICIOS Y APLICACIONES**

**NECESIDAD:**

**5.2.- COLABORACIÓN IECA-EMPRESAS PARA EL DESARROLLO DE APIS**

**ACTUACIONES:**

**ESTUDIO DE POSIBLES COLABORACIONES CON EMPRESAS PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES**

**SITUACIÓN Y AVANCES:**

Se estudiará la generación de información y su difusión en formatos propuestos para el desarrollo de APIs. Resulta esencial conocer las propuestas del sector TIC.

## 6.- COMENTARIOS Y CONSIDERACIONES

En relación con las propuestas iniciales recogidas en este documento, les agradecemos sus observaciones y consideraciones, en relación con la definición de nuevas necesidades o la aportación de detalles que nos permitan acometer actuaciones relacionadas con necesidades ya detectadas.

<b>Nuevas necesidades</b>	<b>Sugerencias, consideraciones y/o propuestas de actuaciones</b>
<b>Nuevas necesidades</b>	<b>Sugerencias, consideraciones y/o propuestas de actuaciones</b>
<b>Necesidad ya detectada (indicar código)</b>	<b>Sugerencias, consideraciones y/o propuestas de actuaciones</b>
<b>Necesidad ya detectada (indicar código)</b>	<b>Sugerencias, consideraciones y/o propuestas de actuaciones</b>



Puede hacer tantas copias como precise de este hoja de consideraciones y remitirla al Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía en la web [www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/reutilización](http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/reutilización)

Muchas gracias por su colaboración.