



BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10



Eduardo Castilla Higuero

Jefe del Servicio de Infraestructuras Geográficas del IECA





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

1. ¿Qué es la BCA-10?

2. ¿Cómo se difunde la BCA desde el IECA?

3. Líneas de Futuro en la difusión de la BCA

- La Base Cartográfica de Andalucía 1:10.000 (BCA10) está constituida por los **conjuntos de datos espaciales** de carácter topográfico, restituidos mediante técnicas fotogramétricas a partir de vuelos PNOA, lo que le otorga la **tercera dimensión** a los elementos resultantes.
- Componen los **elementos estructurantes** del territorio: **relieve**, **infraestructuras** de comunicación, **red hidrográfica**, construcciones, poblamiento, parcelario, aparente toponimia, **etc.**
- Se concibe como un producto **para ser explotado mediante herramientas SIG** o de tratamiento cartográfico, ya sea para su conversión en mapas o como datos a ser integrados en un proceso de análisis espacial.



BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

1. ¿Qué es la BCA-10?

2. ¿Cómo se difunde la BCA desde el IECA?

3. Líneas de Futuro en la difusión de la BCA

1. Página de producto con toda la información, siempre actualizada.

www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/prodCartografia/bc/bca.htm

2 sistemas de acceso a los datos:

- **Descarga directa** de ficheros en formato SHP y en formato DWG.
- Por medio de **servicios interoperables OGC** en el estándar WMS.



BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Aplicación de descarga propia:

www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/bcadescargas/

¿Qué información está buscando?

Buscar

La Base Cartográfica de Andalucía 1:10.000 (BCA10) está constituida por los conjuntos de datos espaciales de carácter topográfico, restituidos mediante técnicas fotogramétricas a partir de vuelos PNOA y que componen los elementos estructurantes del territorio: relieve, infraestructuras de comunicación, red hidrográfica, construcciones, poblamiento, parcelario, aparente toponimia, etc. Se concibe como un producto para ser explotado mediante herramientas SIG o de tratamiento cartográfico, ya sea para su conversión en mapas o como datos a ser integrados en un proceso de análisis espacial.

La BCA10 viene a dar continuidad al proyecto de Mapa Topográfico Vectorial 1:10.000, pero con notables mejoras tecnológicas. La restitución fotogramétrica incorpora la tercera dimensión en los elementos estructurantes, y los procesos de control de calidad más rigurosos garantiza una elevada precisión. Se ha ampliado el número de elementos así como las características descriptivas de los mismos.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

- Organismo: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
- Ámbito: Regional.

Base Cartográfica de Andalucía 1:10.000 - BCA10



- Nota divulgativa
- Nota informativa
- **Descarga directa:**
 - **Formato SHP y DWG:** Entrar en la aplicación BCA, desplegar el apartado "Base Cartográfica de Andalucía" y a continuación seleccionar el formato que se quiere descargar:
[Acceder al Formato SHP y DWG](#)
- **Servicios interoperables:**
 - WMS:
<http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/geoserver-ieca/bca/wms?>

- Modelo de datos
- Diccionario de fenómenos
- Medidas de calidad
- Leyenda del MTA10
- Vuelos fotogramétricos de referencia





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Aplicación de descarga propia:

www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/bcadescargas/

The screenshot displays the web application interface for downloading cartographic data. The header includes the logo of the Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía and the text "Base Cartográfica de Andalucía Descargas". Below the header, there are two dropdown menus: "PRODUCTOS POR ÁMBITO" and "SITUATE". The main area features a map of Andalusia. On the right side, there is a sidebar with a search bar and a list of available series. The list is titled "Series disponibles:" and contains three items: "Mapas Topográficos de Andalucía (2)", "Base Cartográfica de Andalucía (1)", and "Base Cartográfica de Andalucía (2)". The last two items are highlighted with a red box. Below the list, there is a section titled "Productos disponibles: (0)" and a message: "Selecciona una serie del panel superior o ámbito geográfico para ver los productos descargables." At the bottom of the sidebar, there are two buttons: "+ Añadir a la cesta" and "Ver cesta (0)".



BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Aplicación de descarga propia:

www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/bcadescargas/



Cuestiones a resaltar:

- I. La BCA es un compendio de información básica que no está maquetada. Es la base sobre la que construir un mapa
 - II. El “Mapa” que conforma la BCA es el Mapa Topográfico de Andalucía a escala 1:10.000.
- En formato **shp** se suministran los **datos completos** “Base cartográfica de Andalucía (shape)”
 - Y los datos básicos en shape y DWG

Lo que cambia es el número de capas, **NO** el contenido de las mismas.



BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Aplicación de descarga propia:

www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/bcadescargas/

Shp completo

Tema 6 Red Hidrográfica

Elementos:

- Corrientes
- Corrientes
- Corrientes
- Corrientes
- Isla
- LineaCorc
- LineaCost
- MasasAgu
- PuntoFluv
- Rambla
- Surgencia

Shp básico

Tema 3 Hidrología superficial

Elementos:

- HS1_L
- HS2_S
- HS3_P

Definición:

- Red hidrográfica
- Superficies de agua
- Otros

2D





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Aplicación de descarga propia:

www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/bcadescargas/

Series disponibles:

Mapas Topográficos de Andalucía (2)

Mapa Topográfico de Andalucía (pdf)

Mapa Topográfico de Andalucía (tif)

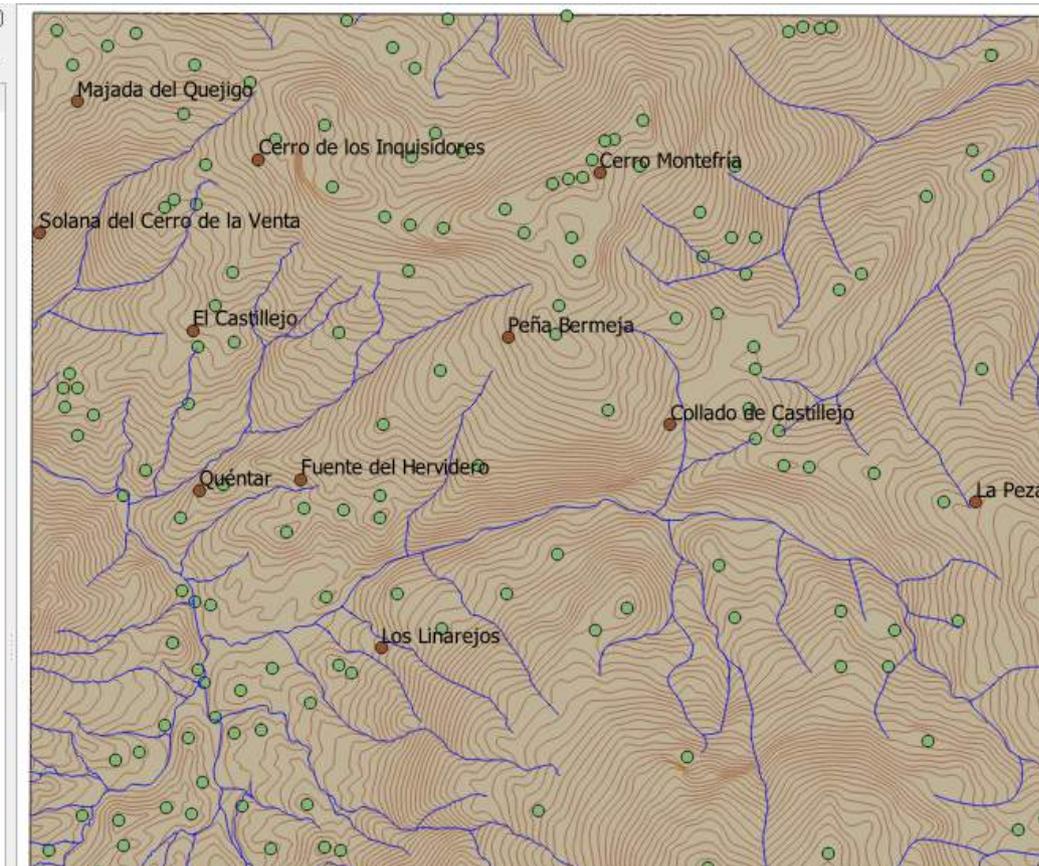
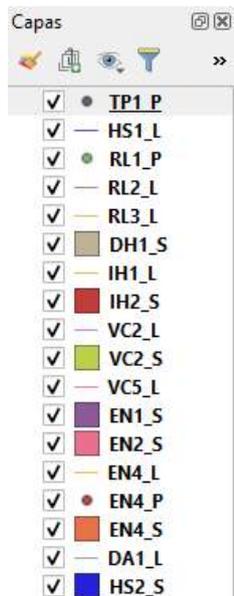
Base Cartográfica de Andalucía (1)

Base Cartográfica de Andalucía básica (dwg)

Base Cartográfica de Andalucía (2)

Base Cartográfica de Andalucía (shape)

Base Cartográfica de Andalucía básica (shape)





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Aplicación de descarga propia:

www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/bcadesargas/

Series disponibles:

Mapas Topográficos de Andalucía (2)

Mapa Topográfico de Andalucía (pdf)

Mapa Topográfico de Andalucía (tif)

Base Cartográfica de Andalucía (1)

Base Cartográfica de Andalucía básica (dwg)

Base Cartográfica de Andalucía (2)

Base Cartográfica de Andalucía (shape)

Base Cartográfica de Andalucía básica (shape)

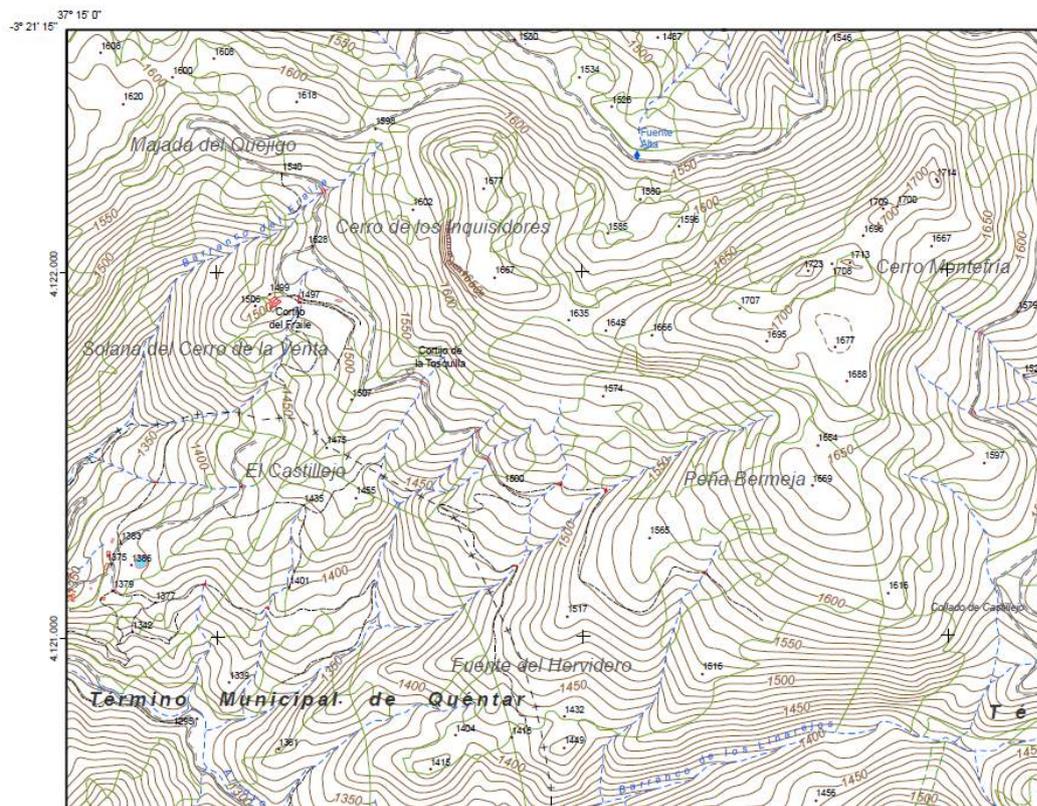
Capas

- TP1_P
- HS1_L
- RL1_P
- RL2_L
- RL3_L



1010 (3-3)

ANDALUCÍA





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

1. ¿Qué es la BCA-10?

2. ¿Cómo se difunde la BCA desde el IECA?

Descarga de Datos

www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/bcadescargas/

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA
Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades

Base Cartográfica de Andalucía
Descargas

PRODUCTOS POR ÁMBITO
SITUATE

Series disponibles:

- Mapas Topográficos de Andalucía (2)
- Base Cartográfica de Andalucía (1)
 - Base Cartográfica de Andalucía básica (dwg)
 - Base Cartográfica de Andalucía (2)
 - Base Cartográfica de Andalucía (shape)
 - Base Cartográfica de Andalucía básica (shape)

Productos disponibles: (2749)

Todos | Ninguno Solo seleccionados

<input type="checkbox"/>	Hoja: 20170911_BCA_0000543	[X]
<input type="checkbox"/>	Hoja: 20170911_BCA_0000541	[X]
<input type="checkbox"/>	Hoja: 20170911_BCA_0000542	[X]
<input type="checkbox"/>	Hoja: 20201120_BCA_0000543	[X]
<input type="checkbox"/>	Hoja: 20201120_BCA_0000404	[X]
<input type="checkbox"/>	Hoja: 20170911_BCA_0000513	[X]
<input type="checkbox"/>	Hoja: 20170911_BCA_0000511	[X]
<input type="checkbox"/>	Hoja: 20170911_BCA_0000544	[X]
<input type="checkbox"/>	Hoja: 20170911_BCA_0000522	[X]

+ Añadir a la cesta Ver cesta (0)



BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

1. ¿Qué es la BCA-10?

2. ¿Cómo se difunde la BCA desde el IECA?

3. Líneas de Futuro en la difusión de la BCA

Descarga de Datos

1. Selección de la serie que necesitamos

Series disponibles:

Mapas Topográficos de Andalucía (2)

Mapa Topográfico de Andalucía (pdf)

Mapa Topográfico de Andalucía (tif)

Base Cartográfica de Andalucía (1)

Base Cartográfica de Andalucía básica (dwg)

Base Cartográfica de Andalucía (2)

Base Cartográfica de Andalucía (shape)

Base Cartográfica de Andalucía básica (shape)



BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Descarga de Datos

2. Selección gráfica en la cartografía o por listado que necesitamos

Productos disponibles: (121)

[Todos](#) | [Ninguno](#) Sólo seleccionados

<input type="checkbox"/>	Hoja: 20180313_BCA_30102623	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoja: 20180313_BCA_30102641	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoja: 20180313_BCA_30102632	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoja: 20180313_BCA_30102642	
<input type="checkbox"/>	Hoja: 20180313_BCA_30102622	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoja: 20180313_BCA_30102631	



BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

3 Añadir a la "Cesta" los ficheros seleccionados

<input checked="" type="checkbox"/>	Hoja: 20180313_BCA_30102641	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoja: 20180313_BCA_30102632	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoja: 20180313_BCA_30102642	
<input type="checkbox"/>	Hoja: 20180313_BCA_30102622	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoja: 20180313_BCA_30102631	
<input type="checkbox"/>	Hoja: 20170911_BCA_30102714	
<input type="checkbox"/>	Hoja: 20180313_BCA_30102644	

4. Ver "Cesta". Podemos

- Quitar si algún fichero no interesa
- Descargar ficheros

Cesto de descarga

Vacia cesta

Hoja: 20180313_BCA_30102642	Tamaño: 2.9MB	Quitar
Hoja: 20180313_BCA_30102641	Tamaño: 4.4MB	Quitar
Hoja: 20180313_BCA_30102632	Tamaño: 3.5MB	Quitar
Hoja: 20180313_BCA_30102631	Tamaño: 3.2MB	Quitar

Número de archivos: 4 - Peso total de la descarga: 14.1MB



BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

7. Datos identificativos a efectos “estadísticos”

No hay campos obligatorios. Lo único es aceptar la condiciones de uso que pone el IECA:

CREATIVE COMMONS BY 4.0 (CC BY 4.0)

Paso 1 de 2

Paso 2 de 2

Descarga de cartografía (Paso 1 de 2)

Introduzca los siguientes datos para completar la descarga.
Los campos en negrita y marcados con * son obligatorios.

Nombre * Apellidos *

Organización Código Postal *

Correo electrónico *

Acepto las condiciones de Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía


JUNTA DE ANDALUCÍA

LICENCIA DE USO DE LOS PRODUCTOS DEL INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA BAJO LA LICENCIA
CREATIVE COMMONS BY 4.0 (CC BY 4.0)

Primera. Definiciones
a) El producto cartográfico es el producto que contiene informaciones, hechos o datos relativos a la cartografía. Dicho producto podrá, según los casos, constituir una obra cartográfica protegida por un derecho de autor, o una base de datos protegida por un derecho de autor o por un

Descarga de cartografía (Paso 2 de 2)

Haga click en los siguientes enlaces para **descargar los ficheros uno a uno:**

 Hoja: 20180313_BCA_30102641
Tamaño: 4.4MB - Formato: SHP - Descargar

Número de archivos: 1 - Peso total de la descarga: 4.4MB

Puede descargar todos los ficheros en formato ZIP





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Acceso al servicio interoperable WMS

<http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/geoserver-ieca/bca/wms?>

¿Qué información está buscando?

Buscar

La Base Cartográfica de Andalucía 1:10.000 (BCA10) está constituida por los conjuntos de datos espaciales de carácter topográfico, restituidos mediante técnicas fotogramétricas a partir de vuelos PNOA y que componen los elementos estructurantes del territorio: relieve, infraestructuras de comunicación, red hidrográfica, construcciones, poblamiento, parcelario, aparente toponimia, etc. Se concibe como un producto para ser explotado mediante herramientas SIG o de tratamiento cartográfico, ya sea para su conversión en mapas o como datos a ser integrados en un proceso de análisis espacial.

La BCA10 viene a dar continuidad al proyecto de Mapa Topográfico Vectorial 1:10.000, pero con notables mejoras tecnológicas. La restitución fotogramétrica incorpora la tercera dimensión en los elementos estructurantes, y los procesos de control de calidad más rigurosos garantiza una elevada precisión. Se ha ampliado el número de elementos así como las características descriptivas de los mismos.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

- Organismo: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
- Ámbito: Regional.

Base Cartográfica de Andalucía 1:10.000 - BCA10



- Nota divulgativa
- Nota informativa
- **Descarga directa:**
 - **Formato SHP y DWG:** Entrar en la aplicación BCA, desplegar el apartado "Base Cartográfica de Andalucía" y a continuación seleccionar el formato que se quiere desgargar:

Acceder al Formato SHP y DWG

- **Servicios interoperables.**
 - WMS:
<http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/geoserver-ieca/bca/wms?>

- Modelo de datos
- Diccionario de fenómenos
- Medidas de calidad
- Leyenda del MTA10
- Vuelos fotoaramétricos de referencia





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Servicio interoperable WMS. Grupos temáticos independientes

Capas Orden de capas Conjuntos de teselas Búsqueda de servidor

[BCA Producción]

Conectar Nuevo Editar Eliminar Cargar Guardar Añadir servicios predeterminados

ID	Nombre	Título	Resumen
0		WMS del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía	Servicio de mapa web (WMS) del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
1	00_BCA	00 Base Cartográfica de Andalucía	Base Cartográfica de Andalucía
2	01_Cartografia_BCA	01 Cartografía Base Cartográfica de Andalucía	Cartografía de la Base Cartográfica de Andalucía
3	01_Textos_BCA	01 Textos de la Base Cartográfica de Andalucía	Textos de la Base Cartográfica de Andalucía
4	02_Relieve	02 Relieve	Relieve
5	02_Textos_Relieve	02 Textos Relieve	Textos Relieve
6	03_Red_Hidrografica	03 Red Hidrográfica	Red Hidrográfica
7	03_Textos_Red_Hidrografica	03 Textos Red Hidrográfica	Textos Red Hidrográfica
8	04_Cubierta_Terrestre	04 Cubierta Terrestre	Cubierta Terrestre
9	04_Textos_Cubierta_Terrestre	04 Textos Cubierta Terrestre	Textos Cubierta Terrestre
10	05_Red_Viaria	05 Red Viaria	Red Viaria
11	05_Textos_Red_Viaria	05 Textos Red Viaria	Textos Red Viaria
12	06_Sistema_Urbano	06 Sistema Urbano	Sistema Urbano
13	06_Textos_Sistema_Urbano	06 Textos Sistema Urbano	Textos Sistema Urbano
14	07_Servicios	07 Servicios	Servicios
15	07_Textos_Servicios	07 Textos Servicios	Textos Servicios
16	08_Infraestructuras_Transportes	08 Infraestructuras de Transportes	Infraestructuras de Transportes
17	08_Textos_Infraestructuras_Transportes	08 Textos Infraestructuras Transportes	08_Textos Infraestructuras de Transportes
18	09_Infraestructuras_EnergeticasyTelecomunicaciones	09 Infraestructuras Energéticas y de Telecomunicaciones	Infraestructuras Energéticas y de Telecomunicaciones
19	09_Textos_Infraestructuras_EnergeticasyTelecomunicaciones	09 Textos Infraestructuras Energéticas y Telecomunicaciones	Textos Infraestructuras Energéticas y Telecomunicaciones
20	10_Infraestructuras_Hidraulicas	10 Infraestructuras Hidráulicas	Infraestructuras Hidráulicas
21	11_Infraestructuras_MedioAmbientales	11 Infraestructuras Medio Ambientales	Infraestructuras Medio Ambientales
22	11_Textos_Infraestructuras_MedioAmbientales	11 Textos Infraestructuras MedioAmbientales	Textos Infraestructuras MedioAmbientales
23	12_Infraestructuras_Geograficas	12 Infraestructuras Geográficas	Infraestructuras Geográficas
24	12_Textos_Infraestructuras_Geograficas	12 Textos Infraestructuras Geográficas	Textos Infraestructuras Geográficas

Codificación de la imagen

PNG PNG8 JPEG GIF TIFF SVG

Opciones (0 sistemas de referencia de coordenadas disponibles)

Tamaño de tesela

Request step size

Límite del objeto espacial para GetFeatureInfo

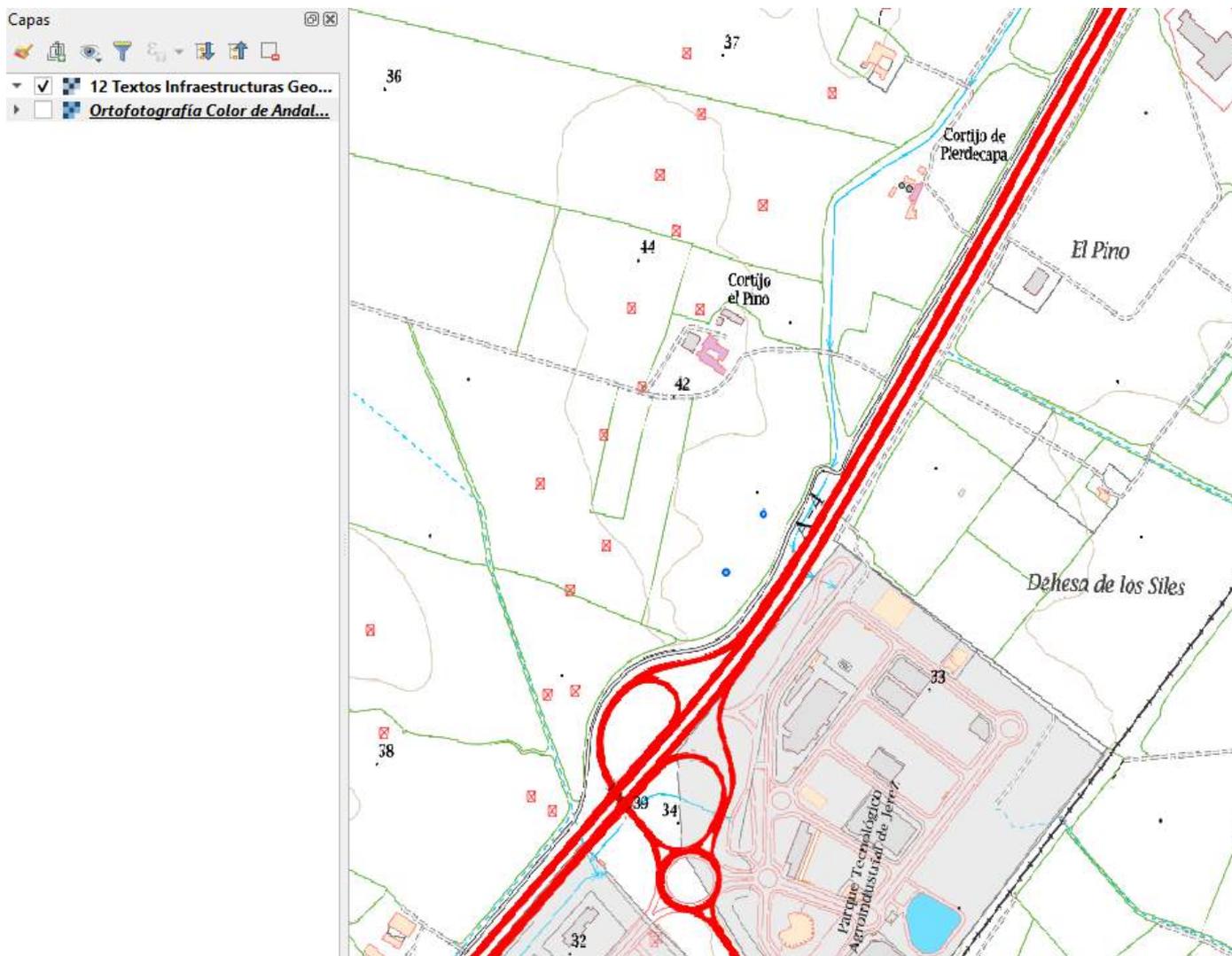
Usar leyenda WMS contextual





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Servicio interoperable WMS. Todos los grupos temáticos agrupados





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Servicio interoperable WMS. Grupos temáticos independientes

Capas

- 12 Textos Infraestructuras Geográficas
- 12 Infraestructuras Geográficas
- 11 Textos Infraestructuras MedioAmbientales
- 11 Infraestructuras Medio Ambientales
- 10 Infraestructuras Hidráulicas
- 09 Textos Infraestructuras Energéticas y Telecomunicaciones
- 09 Infraestructuras Energéticas y de Telecomunicaciones
- 08 Textos Infraestructuras Transportes
- 08 Infraestructuras de Transportes
- 07 Textos Servicios
- 07 Servicios
- 06 Textos Sistema Urbano
- 06 Sistema Urbano
- 05 Textos Red Viaria
- 05 Red Viaria
- 04 Textos Cubierta Terrestre
- 04 Cubierta Terrestre
- 03 Textos Red Hidrográfica
- 03 Red Hidrográfica
- 02 Textos Relieve
- 02 Relieve
- 01 Textos de la Base Cartográfica de Andalucía
- 01 Cartografía Base Cartográfica de Andalucía
- 00 Mapa de Andalucía
- 00 Base Cartográfica de Andalucía

Potabilizadora



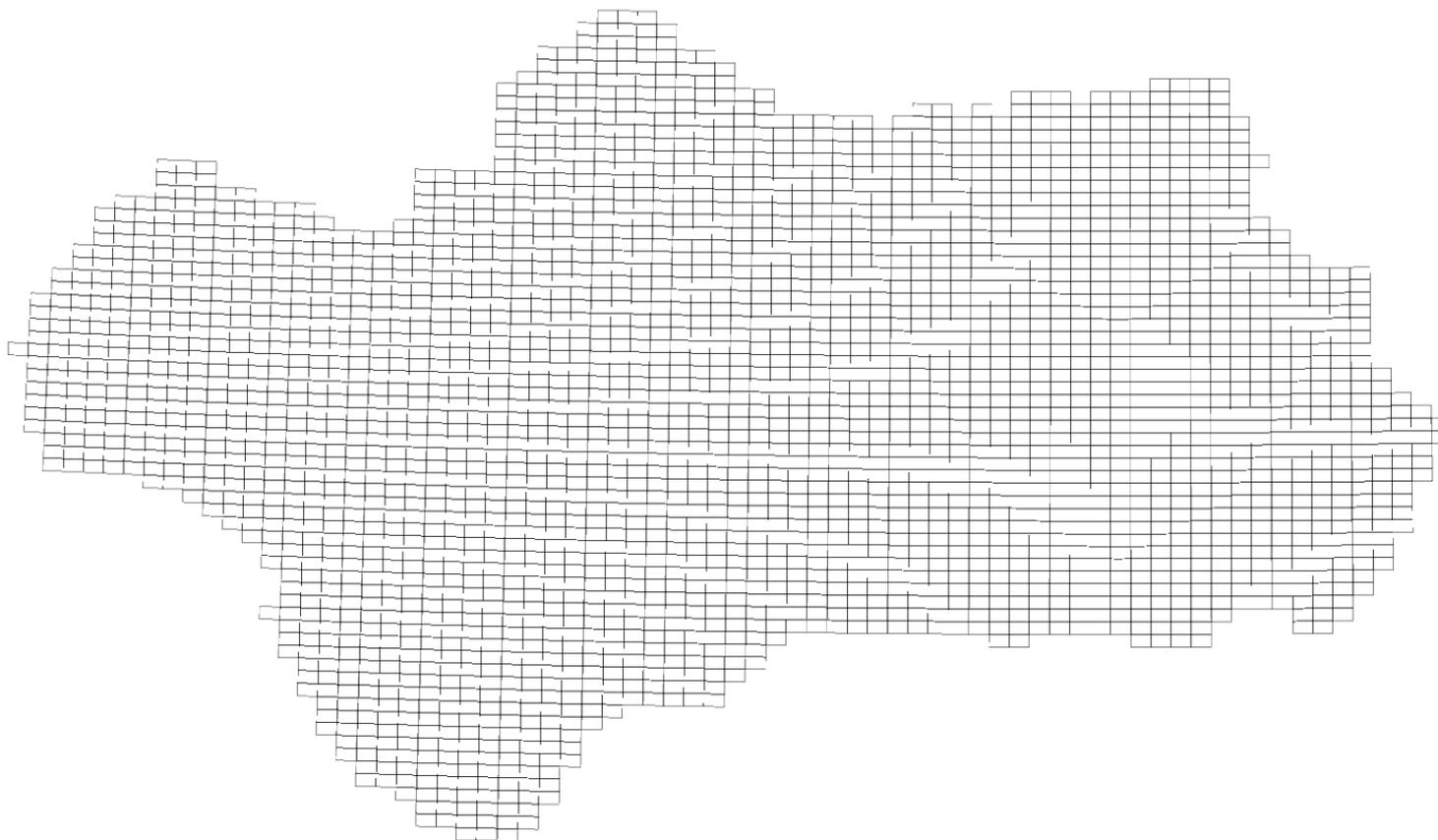
BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

1. ¿Qué es la BCA-10?

2. ¿Cómo se difunde la BCA desde el IECA?

Problema con el servicio WMS de la BCA

3. Líneas de Futuro en la difusión de la BCA





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

1. ¿Qué es la BCA-10?

2. ¿Cómo se difunde la BCA desde el IECA?

3. Líneas de Futuro en la difusión de la BCA

Otros servicios WMS/WFS que sirven información de la BCA

1. Mapa Multiescala de Andalucía.

FUENTES DE DATOS PROPIAS:

- MAPA DE ANDALUCÍA 1:400.000 VECTORIAL. ACTUALIZACIÓN AÑO 2016
- BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA. 1:10.000. ACTUALIZACIÓN CONSTANTE

FUENTES DE DATOS EXTERNAS

- IGN. BTN 25
- IGN. BTN100

SECUENCIA DE TRABAJOS NECESARIOS:

- I. CREACIÓN DE UNA LEYENDA TEMÁTICA COMÚN
- II. SELECCIÓN DE CAPAS ORIGINALES DE LAS DIFERENTES FUENTES DE DATOS Y ADSCRIPCIÓN A GRUPOS.
- III. PREPARACIÓN DE ESTILOS DE REPRESENTACIÓN SLD COMUNES



BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

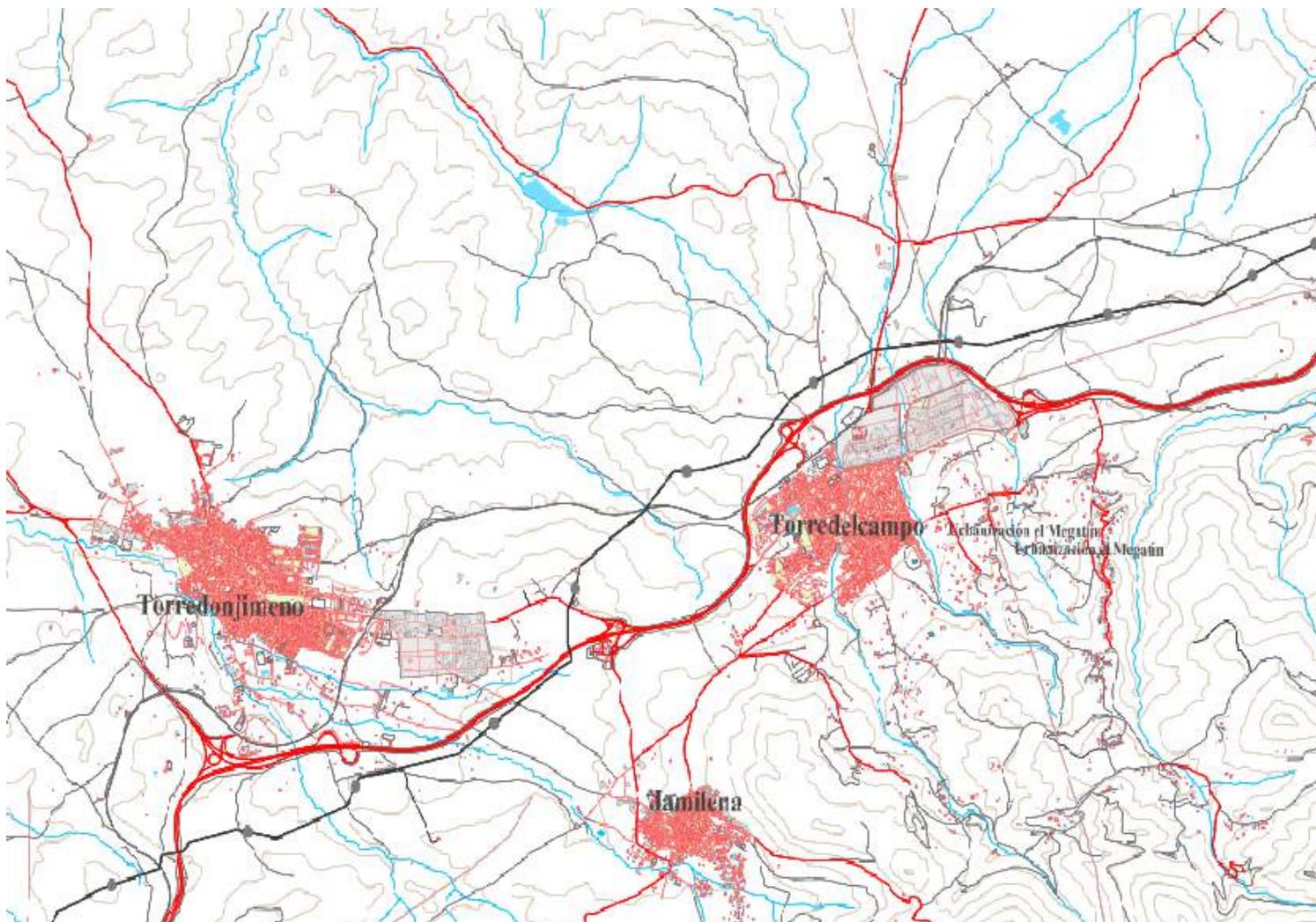
Mapa Multiescala de Andalucía. Fuente de datos Mapa 1:400.000 de Andalucía





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

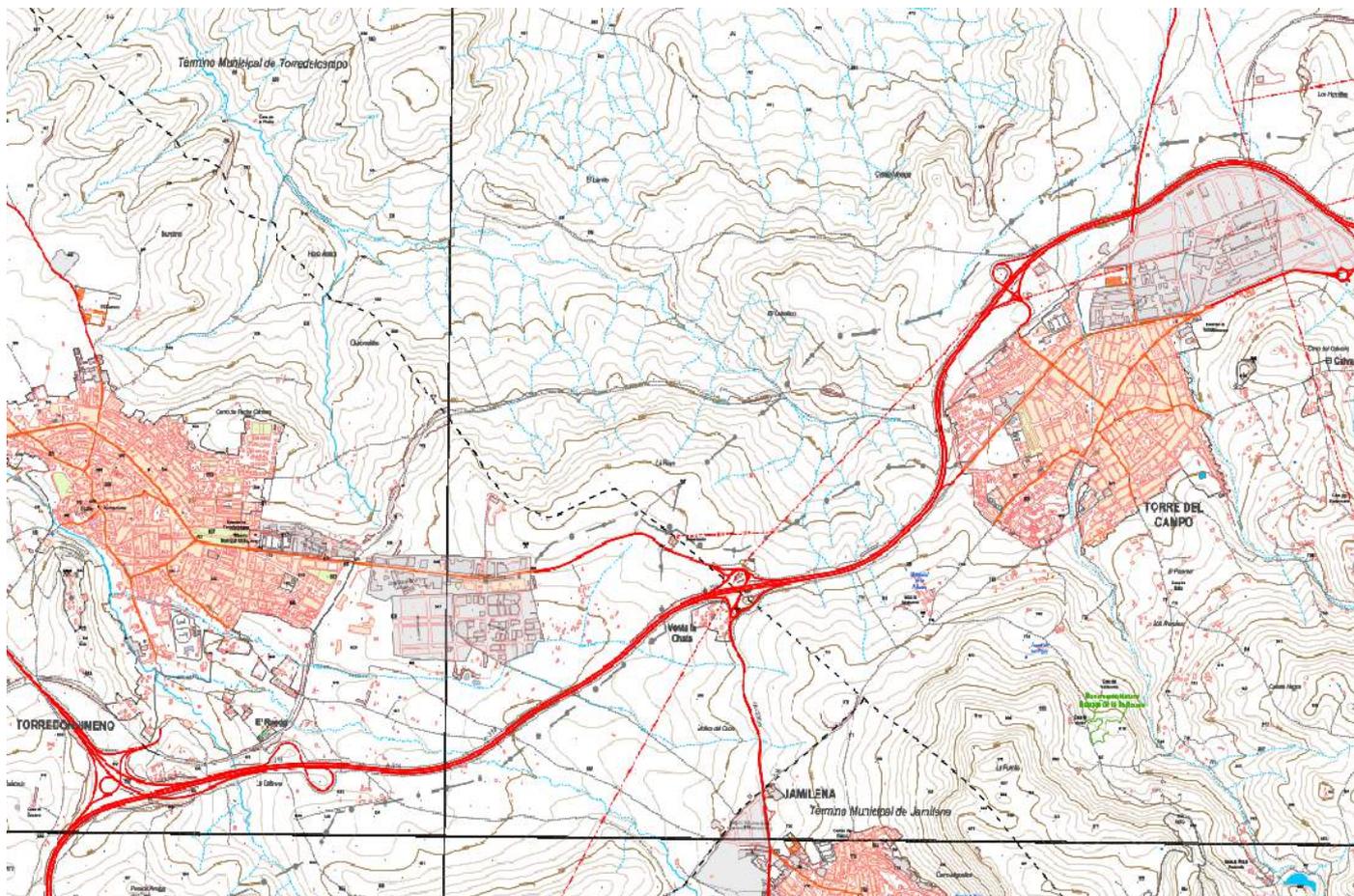
Mapa Multiescala de Andalucía. Fuente de datos BTN 1:100.000 (datos IGN)





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Mapa Multiescala de Andalucía. Fuente de datos BCA





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

1. ¿Qué es la BCA-10?

2. ¿Cómo se difunde la BCA desde el IECA?

3. Líneas de Futuro en la difusión de la BCA

Otros servicios WMS/WFS que sirven información de la BCA

1. Mapa Multiescala de Andalucía. <https://www.ideandalucia.es/services/andalucia/wms?>

2. Ortofotomapa de Andalucía.

3. Mapa Toporaster de Andalucía.



BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

1. ¿Qué es la BCA-10?

2. ¿Cómo se difunde la BCA desde el IECA?

3. Líneas de Futuro en la difusión de la BCA

Otros servicios WMS/WFS que sirven información de la BCA

1. Mapa Multiescala de Andalucía. <https://www.ideandalucia.es/services/andalucia/wms?>

2. Ortofotomapa de Andalucía.

3. Mapa Toporaster de Andalucía



BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

Ortofotomapa de Andalucía.

Legenda

<p>Relieve</p> <ul style="list-style-type: none"> 435 Punto acotado Curva de nivel maestra / Sencilla Curva de nivel depresión maestra / Sencilla Curva batimétrica / Línea costa Talud cabeza / Pie Escarpado cabeza / Pie Bancal cabeza / Pie Antena de Posicionamiento Geodésico Activa Vértice geodésico <p>Limites administrativos</p> <ul style="list-style-type: none"> Provincial / Municipal Autonómico / Nacional 	<p>Hidrografía e infraestructuras hidráulicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Río / Arroyo / Rambla Acequia / Canal Embalse, laguna, mar / Salina Estanque, balsa / Piscina Cascada / Pozo / Fuente, manantial Sifón / Sumidero Esolusa / Presa <p>Infraestructuras energéticas y medioambientales</p> <ul style="list-style-type: none"> Subestación / Tendido eléctrico / Torre metálica Central eléctrica eólica / Hidroeléctrica / Solar Central cogeneración / Biogas / Térmica Central eléctrica ciclo combinado / Biomasa Aerogenerador / Otras centrales eléctricas Acumulación de residuos 	<p>Infraestructuras de transporte y comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> Carretera / En construcción / Abandonada Ferrocarril alta velocidad / En construcción Ferrocarril / En construcción / Abandonado Metro, tranvía / En construcción / Subterráneo Transporte suspendido por cable Vía urbana / Carril bici intermunicipal Boca túnel Pista / Camino Senda / Cortafuegos Puerto / Muelle, espigón / Escollera Estación de servicio / Antena Tajea / Pasarela / Puente Faro / Aeropuerto, aeródromo / Helipuerto 	<p>Espacios productivos</p> <ul style="list-style-type: none"> Edificación industrial / Suelo industrial Espacios tecnológicos / Áreas logísticas Mina / Explotación a cielo abierto / Abandonada <p>Edificaciones y construcciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Edificación / En construcción / En ruinas Edificación singular / En construcción / En ruinas Edificación ligera / Invernadero / Depósito genérico Depósito agua / Hidrocarburos / Silo Parcelario aparente / Muro, seto, valla Bordillo, mediana, parterre / Muro de contención Torre de vigilancia / Cueva Campus universitario, hospital 	<p>Patrimonio natural y cultural</p> <ul style="list-style-type: none"> Espacios protegidos / Yacimiento arqueológico Castillo, torre / Muralla / Muralia en ruinas <p>Toponimia</p> <p>MARTOS Puente Tablas Ayuntamiento Cortijo de Viso Polígono Ind. El Pino Cerro Arenoso Río Quebrada</p> <ul style="list-style-type: none"> Núcleo cabeceira municipal Núcleo secundario Edificio singular Cortijo, caserío Polígono industrial Paraje, cerro, loma Río, arroyo, rambla
--	---	--	--	---

La toponimia procede del Nomenclátor Geográfico de Andalucía; puede tener desactualizaciones en hidrónimos y toponimos de lugares y parajes. Se ha maquetado automáticamente.

Toporaster de Andalucía.

Legenda BCA

<p>Relieve</p> <ul style="list-style-type: none"> 435 Punto acotado Curva de nivel maestra / Sencilla Curva de nivel depresión maestra / Sencilla Curva batimétrica / Línea costa Talud cabeza / Pie Escarpado cabeza / Pie Bancal cabeza / Pie Antena de Posicionamiento Geodésico Activa Vértice geodésico <p>Limites administrativos</p> <ul style="list-style-type: none"> Provincial / Municipal Autonómico / Nacional 	<p>Hidrografía e infraestructuras hidráulicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Río / Arroyo / Rambla Acequia / Canal Embalse, laguna, mar / Salina Estanque, balsa / Piscina Cascada / Pozo / Fuente, manantial Sifón / Sumidero Esolusa / Presa <p>Infraestructuras energéticas y medioambientales</p> <ul style="list-style-type: none"> Subestación / Tendido eléctrico / Torre metálica Central eléctrica eólica / Hidroeléctrica / Solar Central cogeneración / Biogas / Térmica Central eléctrica ciclo combinado / Biomasa Aerogenerador / Otras centrales eléctricas Acumulación de residuos 	<p>Infraestructuras de transporte y comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> Carretera / En construcción / Abandonada Ferrocarril alta velocidad / En construcción Ferrocarril / En construcción / Abandonado Metro, tranvía / En construcción / Subterráneo Transporte suspendido por cable Vía urbana / Carril bici intermunicipal Boca túnel Pista / Camino Senda / Cortafuegos Puerto / Muelle, espigón / Escollera Estación de servicio / Antena Tajea / Pasarela / Puente Faro / Aeropuerto, aeródromo / Helipuerto 	<p>Espacios productivos</p> <ul style="list-style-type: none"> Edificación industrial / Suelo industrial Espacios tecnológicos / Áreas logísticas Mina / Explotación a cielo abierto / Abandonada <p>Edificaciones y construcciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Edificación / En construcción / En ruinas Edificación singular / En construcción / En ruinas Edificación ligera / Invernadero / Depósito genérico Depósito agua / Hidrocarburos / Silo Parcelario aparente / Muro, seto, valla Bordillo, mediana, parterre / Muro de contención Torre de vigilancia / Cueva Campus universitario, hospital 	<p>Patrimonio natural y cultural</p> <ul style="list-style-type: none"> Espacios protegidos / Yacimiento arqueológico Castillo, torre / Muralla / Muralia en ruinas <p>Toponimia</p> <p>MARTOS Puente Tablas Ayuntamiento Cortijo de Viso Polígono Ind. El Pino Cerro Arenoso Río Quebrada</p> <ul style="list-style-type: none"> Núcleo cabeceira municipal Núcleo secundario Edificio singular Cortijo, caserío Polígono industrial Paraje, cerro, loma Río, arroyo, rambla
--	---	--	--	---

La toponimia procede del Nomenclátor Geográfico de Andalucía; puede tener desactualizaciones en hidrónimos y toponimos de lugares y parajes. Se ha maquetado automáticamente.

<p style="text-align: center;">Legenda de Usos del Suelo</p> <p>Superficies construidas y alteradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Superficies construidas y/o alteradas Campes de Golf Camping Baixas mineras <p>Superficies Agrícolas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Arrozales Mosaicos de herbáceas y leñosas Lañosas en regadío Herbáceas en Secano Invernaderos y cultivos bajo plástico Lañosas de secano Mosaico de cultivos y vegetación natural 	<p>Superficies forestales y naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbolado denso Matorral con arbolado Matorral Pastizal con arbolado Pastizales Superficies con escasa vegetación Ríos y cauces, Boque galería Ríos y cauces, Formaciones riparias <p>Zonas húmedas y superficies de agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> Marismas y formaciones intermareales Embalses y balsas Ríos, cauces y otras zonas húmedas Salinas y zonas de acuicultura
--	---





BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA 1:10.000 - BCA-10

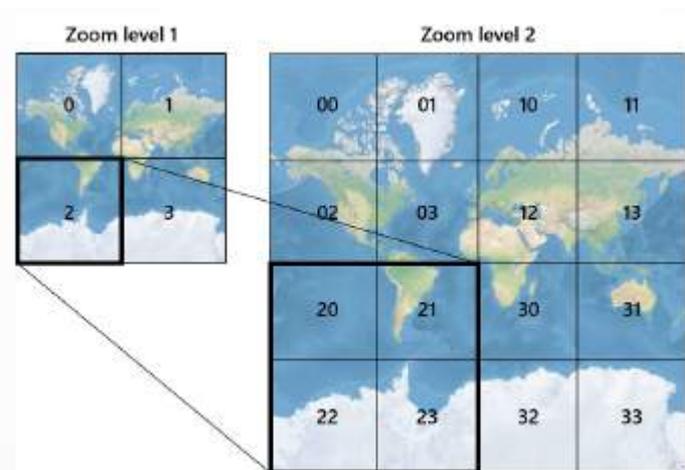
1. ¿Qué es la BCA-10?

2. ¿Cómo se difunde la BCA desde el IECA?

3. Líneas de Futuro en la difusión de la BCA

- Creación del Mapa Multiescala de Andalucía en formato Vector Tile.

Sistema tradicional de Teselas Raster.



Sistema de Teselas Vectoriales.

Las teselas vectoriales siguen la misma lógica que las raster, pero la información de la que parten es vectorial, lo cual agiliza su respuesta.

Pros.

- Velocidad de visualización.
- Al ser formatos vectoriales permite acceder a la geometría y atributos, lo que permite definir simbologías propias, filtros, etc.

Contra.

- Necesita nuevas tecnologías para publicar estos servicios