



## USO SERVICIOS INSPIRE-OGC DESDE SMART APP CON SOLUCIONES HEXAGON GEOSPATIAL

**Josep Fornons**

Government Transportation and Defense Team Lead  
Hexagon Safety & Infrastructure.  
Intergraph España

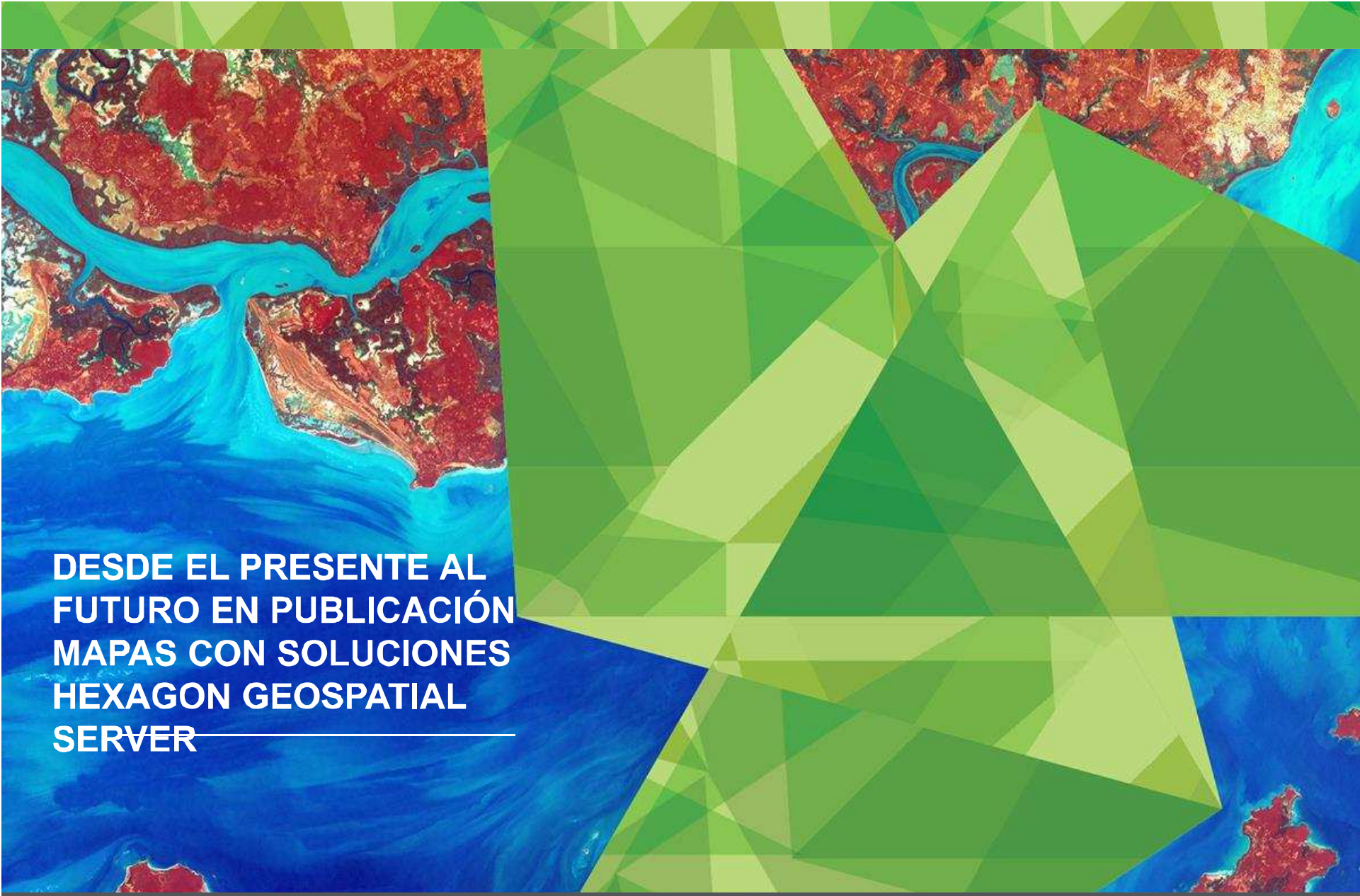


# USO SERVICIOS INSPIRE-OGC DESDE SMART APP CON SOLUCIONES HEXAGON GEOSPATIAL

1. DESDE EL PRESENTE AL FUTURO EN PUBLICACIÓN MAPAS
2. EJEMPLOS PORTALES BASADOS EN WEBMAP PROFESSIONAL
3. EJEMPLOS DESARROLLO WEB A UTILIZAR EN PORTAL
4. HEXAGON MOBILE SDK PARA CONSTRUIR APP CON MAPAS
5. EJEMPLO MOBILE SDK
6. HEXAGON SMARTAPP
7. EJEMPLOS SMARTAPP





The image features a background of a colorful aerial map showing a river system and surrounding terrain. A large, semi-transparent green geometric overlay, composed of various shades of green triangles and polygons, is positioned on the right side of the map. The text is located in the lower-left quadrant of the map area.

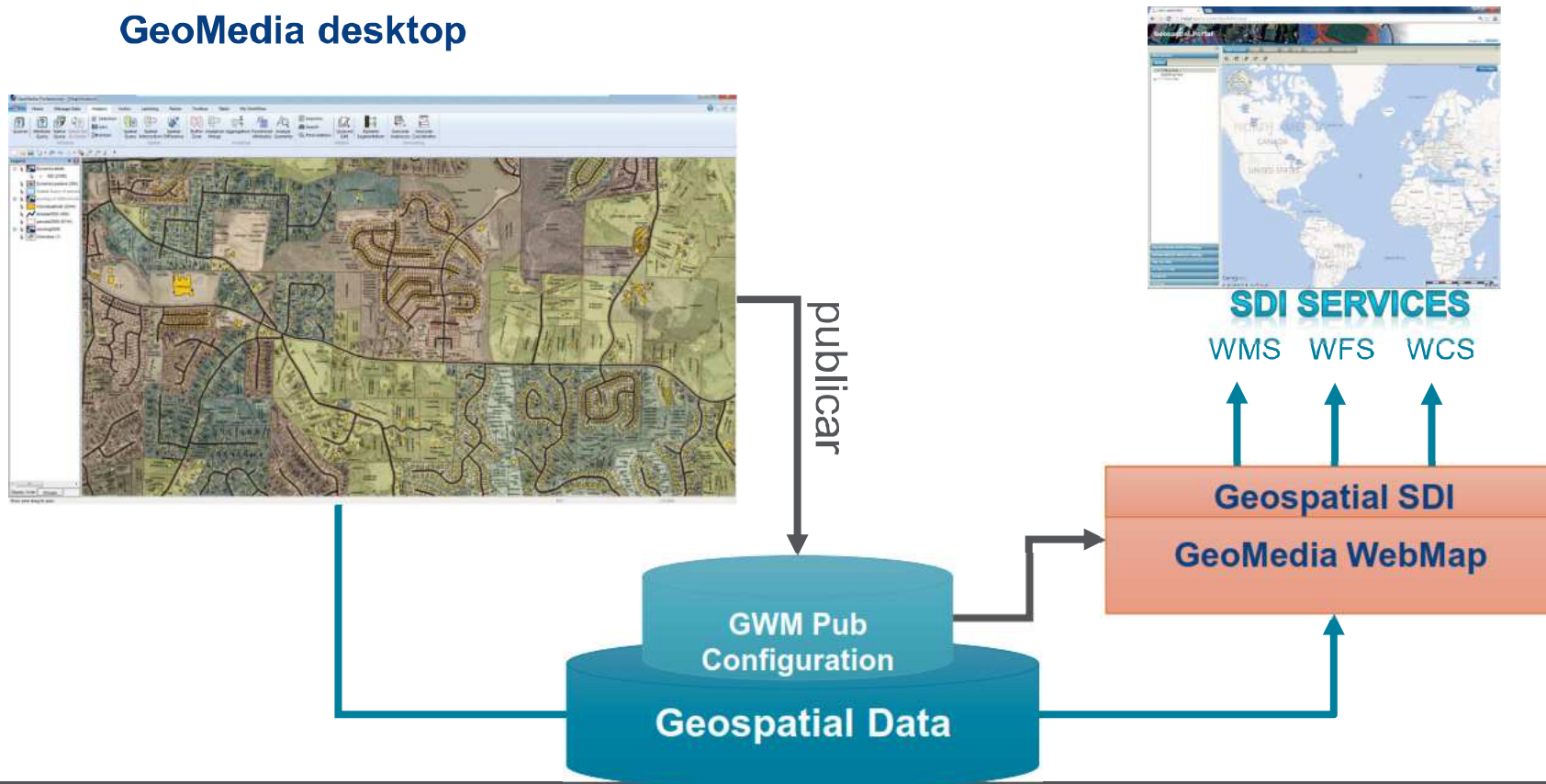
**DESDE EL PRESENTE AL  
FUTURO EN PUBLICACIÓN  
MAPAS CON SOLUCIONES  
HEXAGON GEOSPATIAL  
SERVER**



## Arquitectura Publicación en Web

Todo análisis y representación realizado en GeoMedia desktop es visible como tal en entorno Web desktop y Móvil, utilizando los mismos objetos GeoMedia para acceso a datos y generación de resultado análisis

### GeoMedia desktop

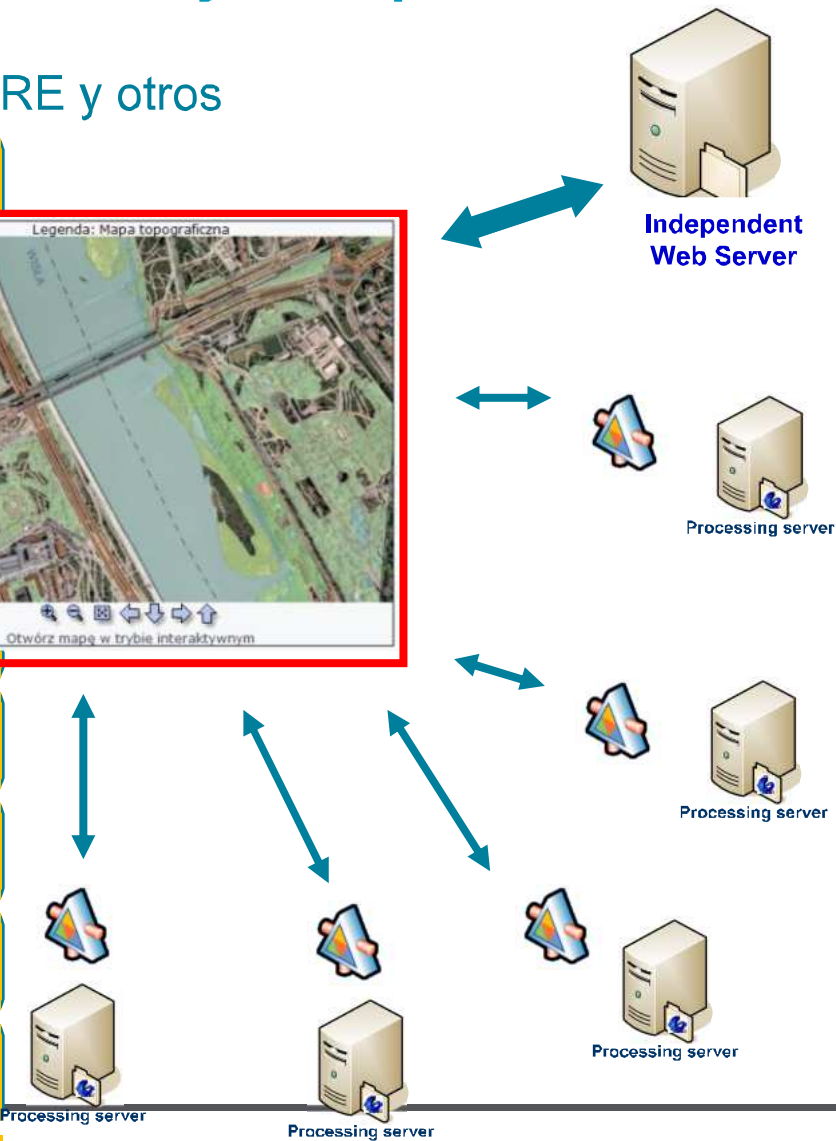




# Características soluciones Consumer Portal y Geospatial Portal

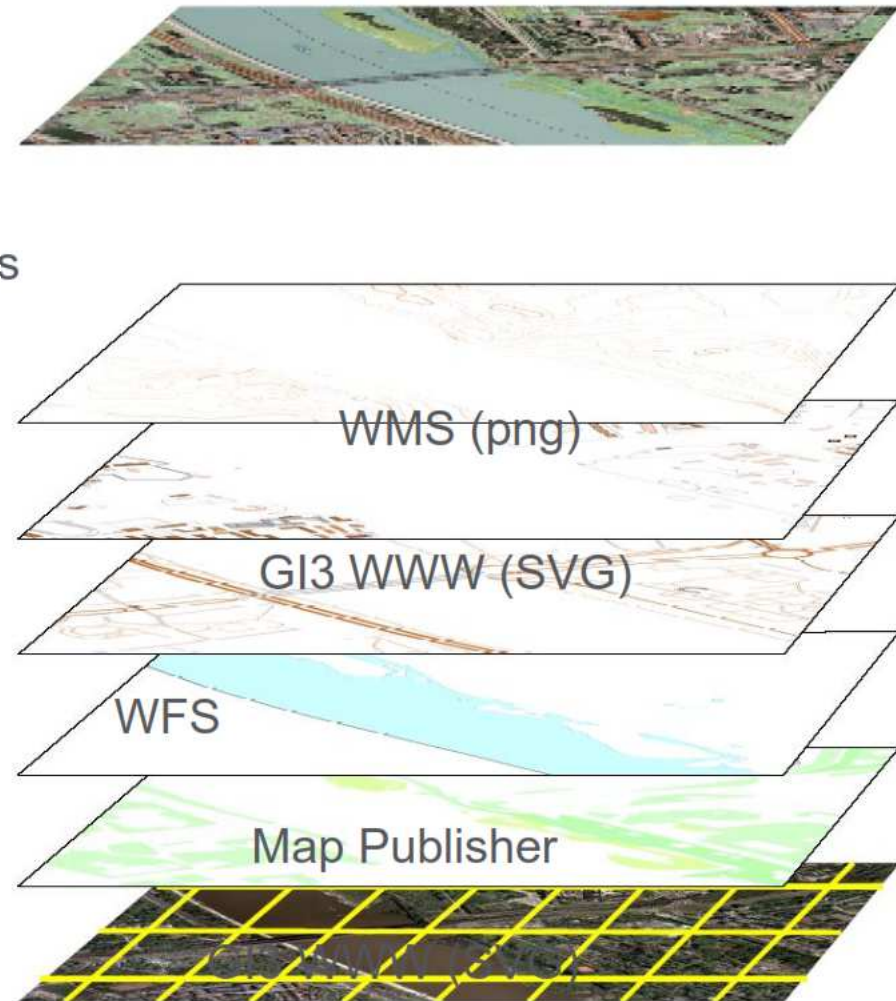
Cliente con conectores a Servicios OGC-INSPIRE y otros

- WMS (Web Map Service)
- WMTS (Web Map Tile Service)
- WFS (Web Feature Service)
- WFS-G ( Web Feature Service – Gazetteer )
- CSW (Catalog Service )
- WCTS/WPS-CT (Web Coordinate Transformation System)
- Google Maps
- Microsoft Bing
- OpenLS (location – geocoding, routing)
- EGIS ( Enterprise GIS ) / Map Publisher



# Características soluciones Consumer Portal y Geospatial Portal

- Mapa común implementado en el cliente (vía java script)
- El mapa es una sobreposición de capas donde cada capa es independiente.
- Cada tipo de capa tiene:
  - comportamiento específico
  - comunicaciones propias
  - Con servicios válidos (localizados en la parte servidora)
  - método de renderización de datos (vía XAML, SVG...)
- Comunicación es asíncrona !!!





The image features a background of an aerial photograph showing a coastline with a river and various landmasses. A large, semi-transparent green geometric overlay, composed of many overlapping triangles, is positioned on the right side of the image. The text 'EJEMPLOS PORTALES BASADOS EN WEBMAP PROFESSIONAL' is written in white, bold, uppercase letters in the lower-left quadrant of the image, with a thin white horizontal line underneath it.

**EJEMPLOS PORTALES  
BASADOS EN WEBMAP  
PROFESSIONAL**



# Consumer Portal

<http://demo.hexagongeospatial.com/consumerportal/#mapCompositions>





# Analisis espaciales

Portal GeoMedia SDI - Mozilla Firefox

sdidemo.intergraph.es/sdiportal24/default.aspx?gpm=9113ed35-7901-44ef-b630-90b610191c26

## PORTAL GEOMEDIA SDI

Powered by **INTERGRAPH**

Idioma por defecto (navegac)

Herramientas | Medidas | Fuentes de datos | Selección | Buscar | Hora | Editar | Autenticación | Monitor de Calidad

1: 10000

Contenido del mapa

Búsqueda de topónimos

Búsqueda de datos (Metadatos)

Análisis

Seleccionar fenómenos de:

Informacio\_lla

Donde el filtro es: Simple

NUM\_1 > 500

Zona de influencia alrededor:

Filtro espacial

Que

Que no

se solapan

Con: Fenómenos en

GDISTRICTE

Donde el filtro es: Simple

NOM\_1 = Sants-Mor

Zona de influencia alrededor:

Mostrar como:

NUM\_VIVEWNDES>500\_Districte\_Sants

Con estilo

Ejecutar

Mapa | Guía

les Corts

les Corts

la Nova Esquerra de l'Eixample

Ramon

Sants

Sants - Badal

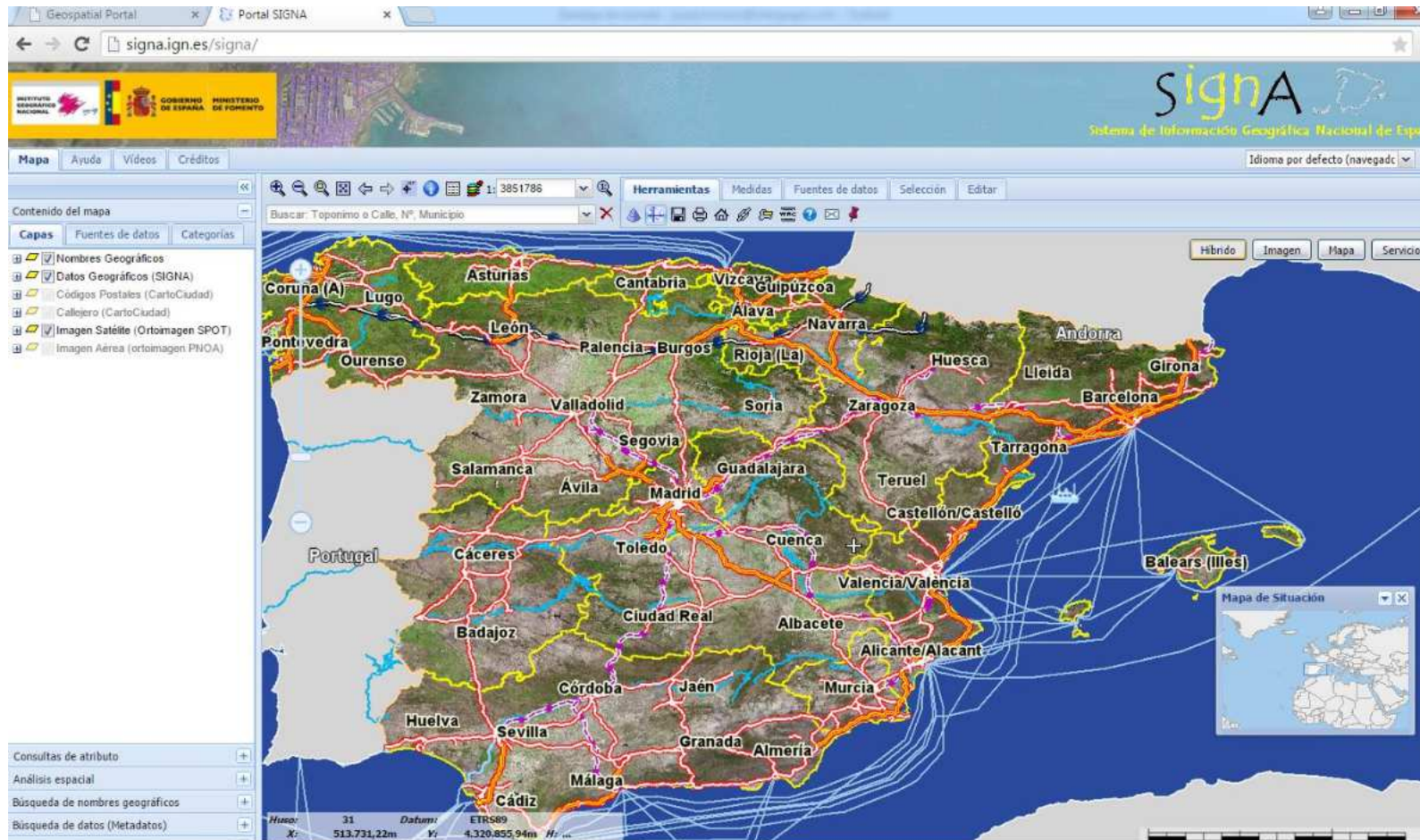
Hostafrancs

Sant A

004, 007, 008, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100

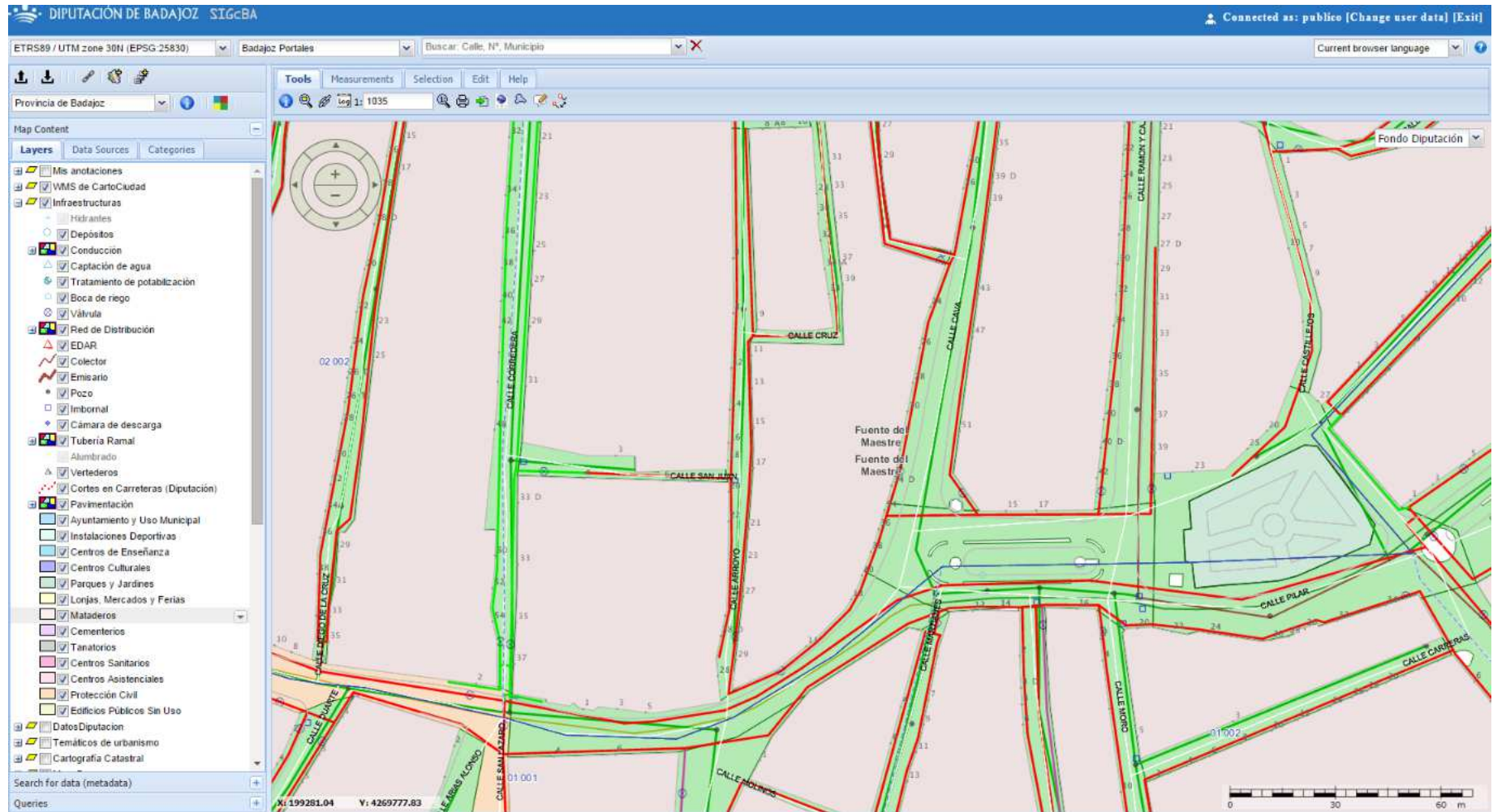


# Portal SIGNA

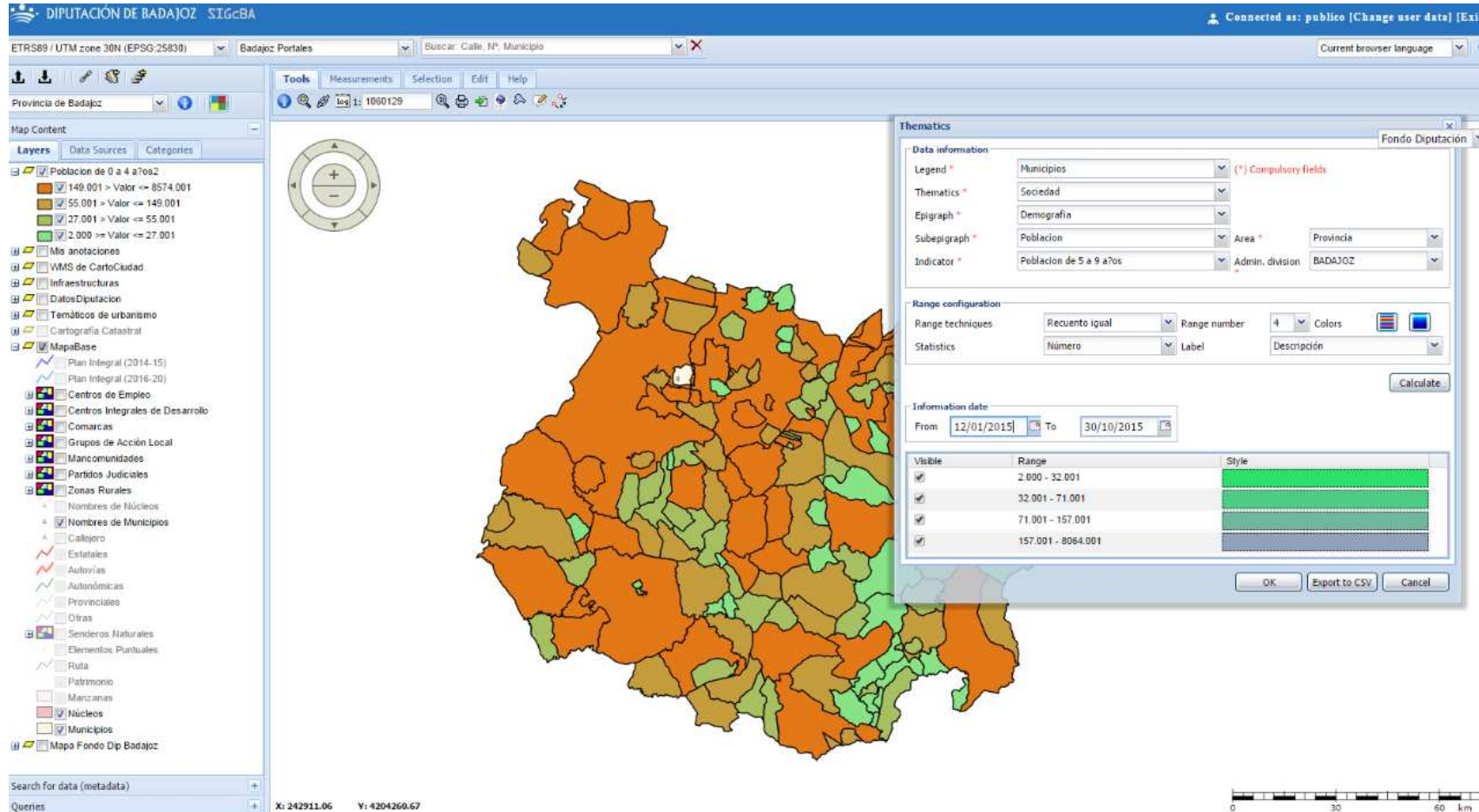




# Portal Diputación Badajoz



# Portal Diputación Badajoz: Temáticos dinámicos por selección indicadores





## Capacidades de Integración Portal

1) Invocación parametrizada y acoplamiento de mapa en paginas web

[Capacidades de invocacion mapa de Geospatial Portal.pdf](#)

2) Documentación API

<http://demo.hexagongeospatial.com/communityportal/docs/index.html#!/api>

3) Wiki Desarrollo Consumer y Geospatial Portal map

[https://sdk.hexagongeospatial.com/index.php?title=Main\\_Page](https://sdk.hexagongeospatial.com/index.php?title=Main_Page)

4) Portal con Ejemplos Capacidades Desarrollo

<http://demo.hexagongeospatial.com/communityportal/Examples.aspx>





**EJEMPLOS DESARROLLO  
WEBGIS**

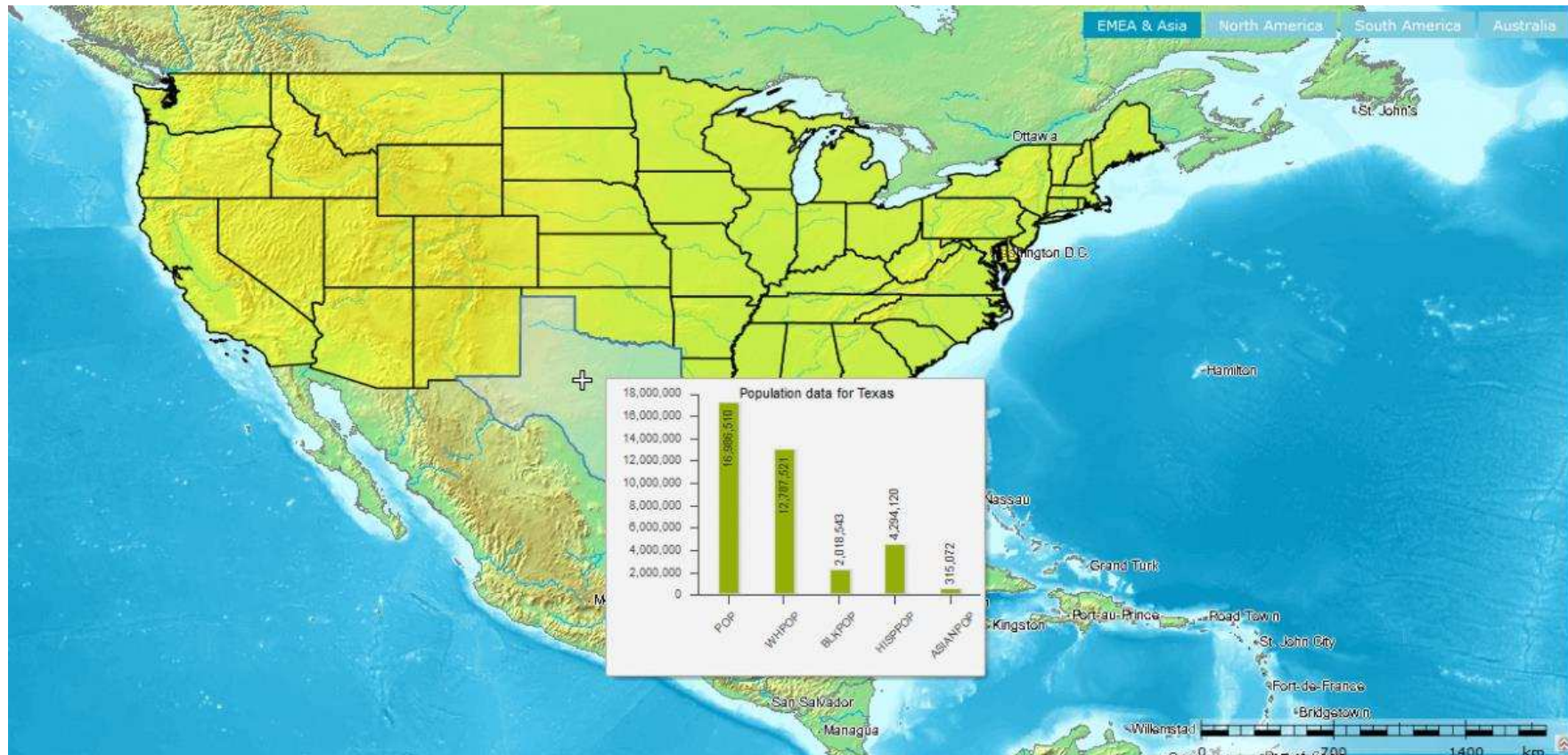
---





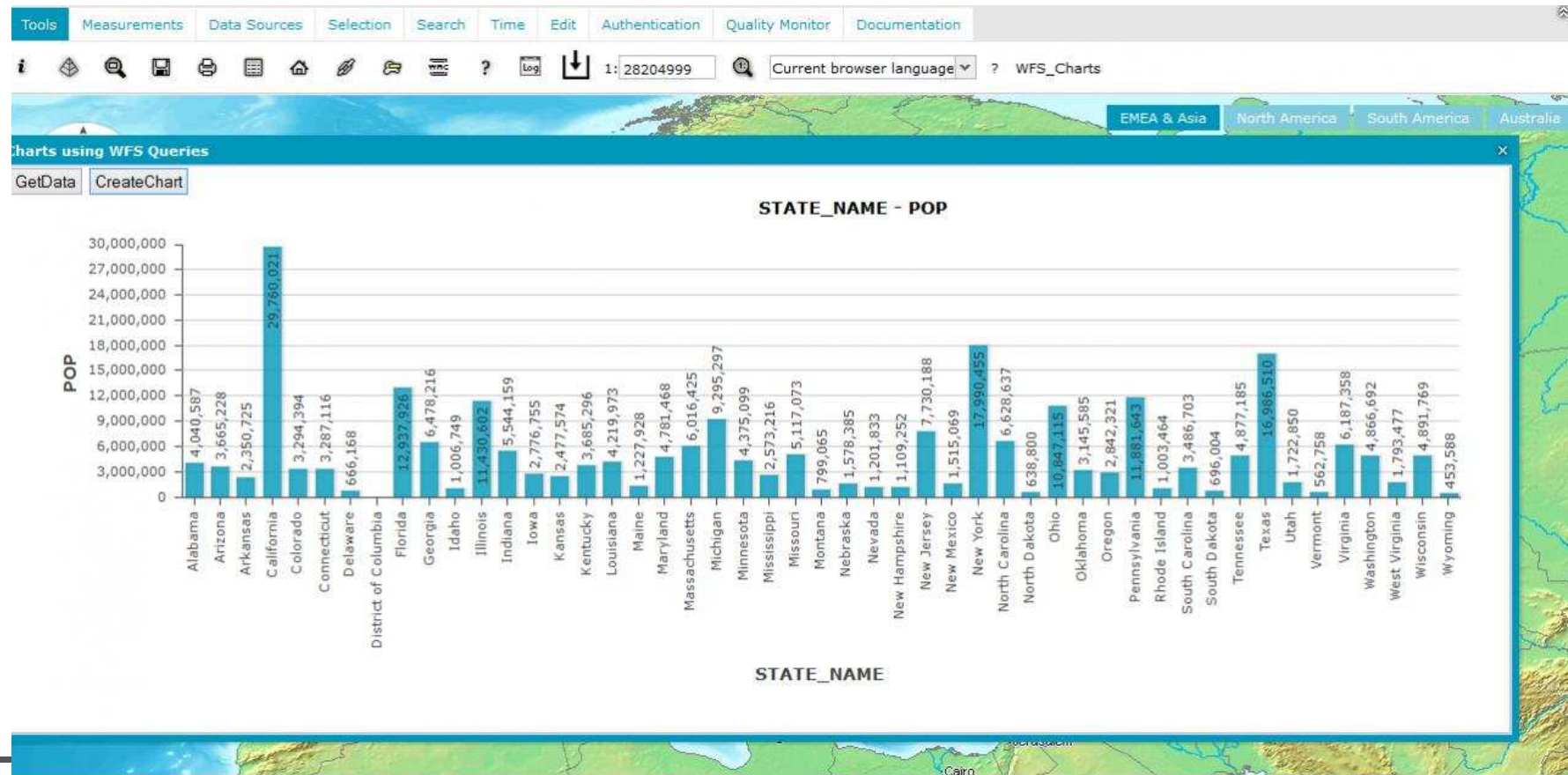
## Gráficos flotantes asociados a entidad

[https://sdk.hexagongeospatial.com/index.php?title=Extensions%3AChart as MapTips](https://sdk.hexagongeospatial.com/index.php?title=Extensions%3AChart%20as%20MapTips)



# Gráficos utilizando Consultas WFS

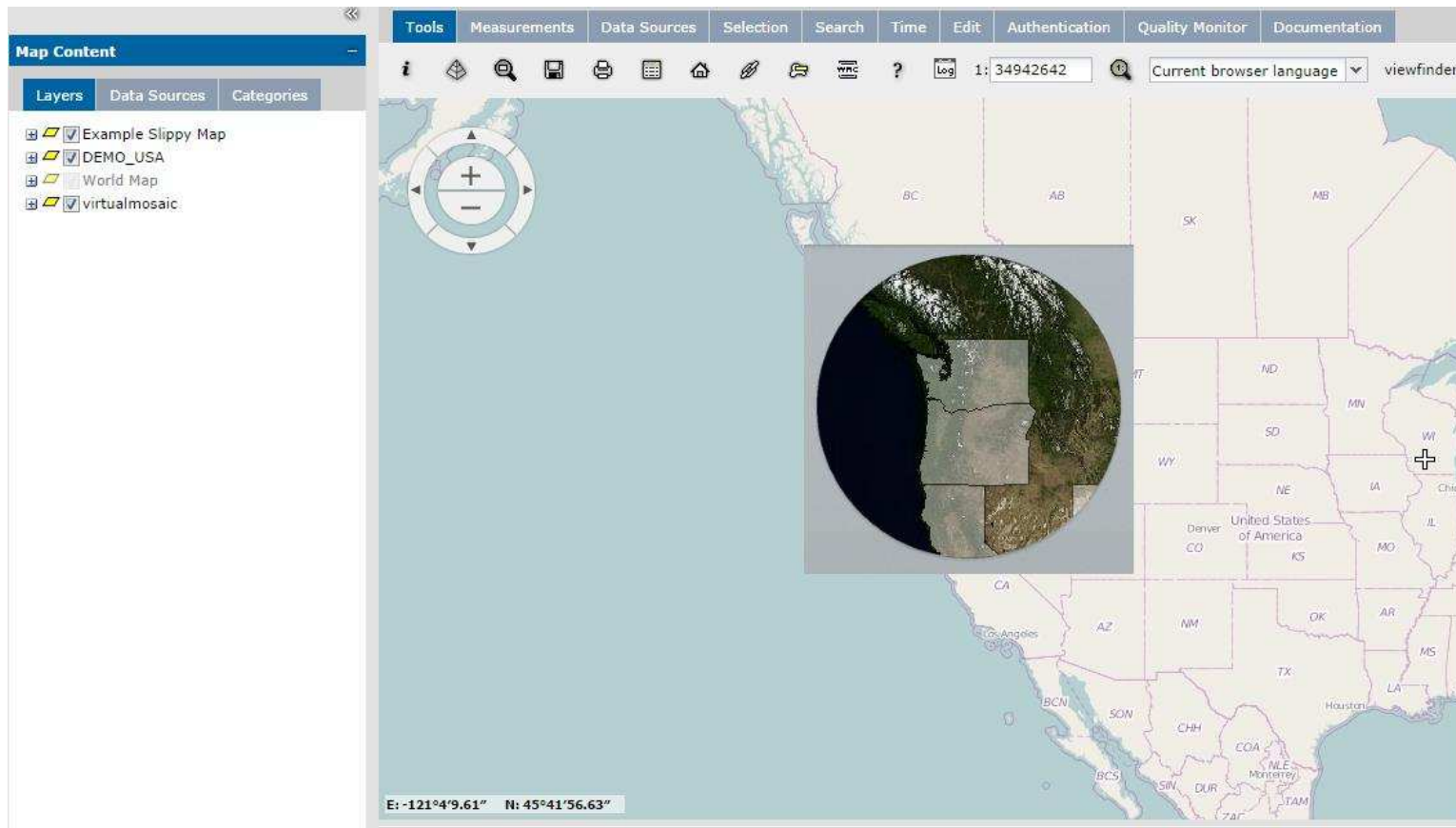
[https://sdk.hexagongeospatial.com/index.php?title=Extensions%3ACharts\\_using\\_WFS\\_Queries](https://sdk.hexagongeospatial.com/index.php?title=Extensions%3ACharts_using_WFS_Queries)





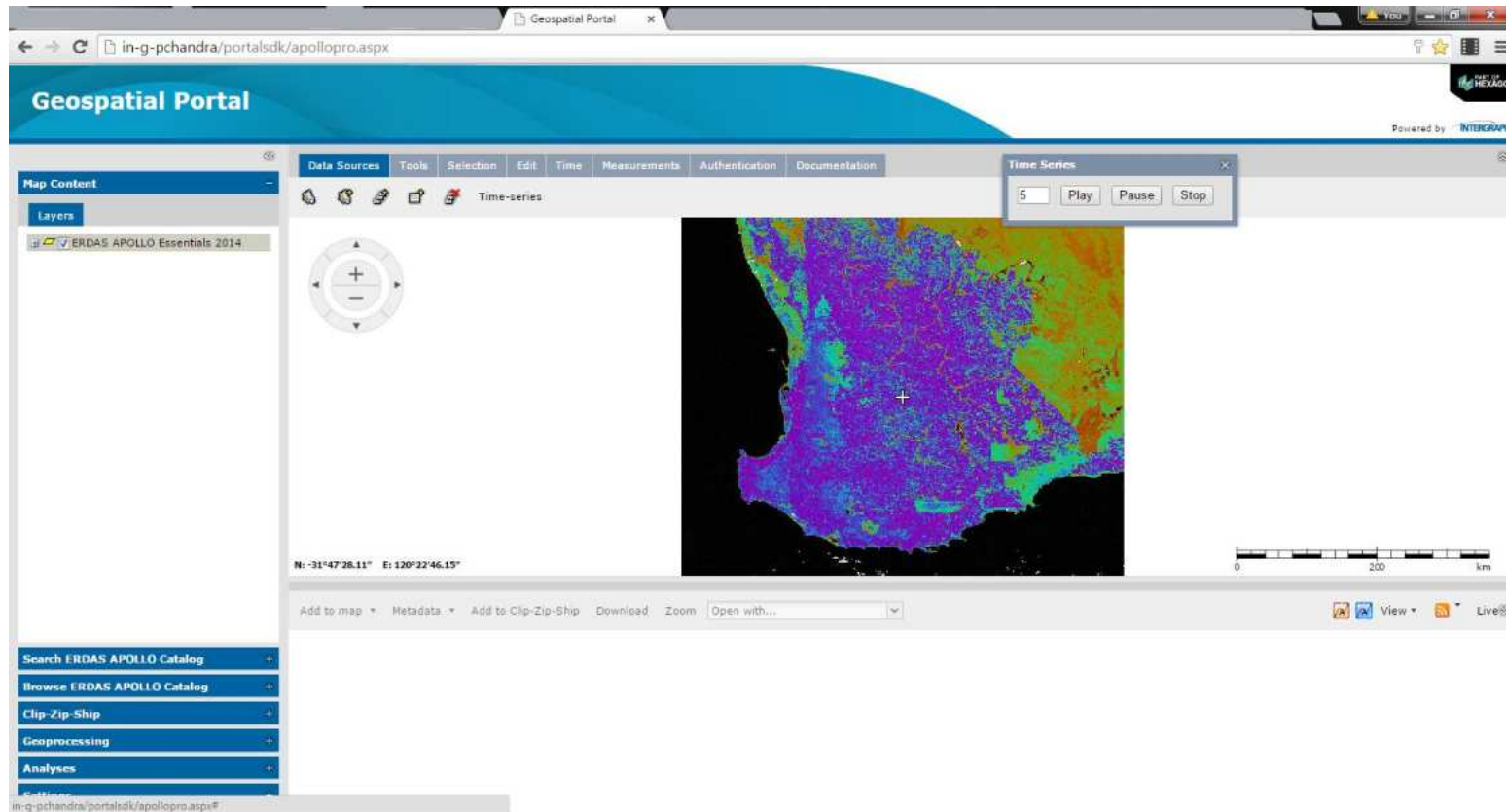
# View Finder

<https://sdk.hexagongeospatial.com/index.php?title=Examples%3AViewfinder>



## Visualización secuencial cambios con WMS Time

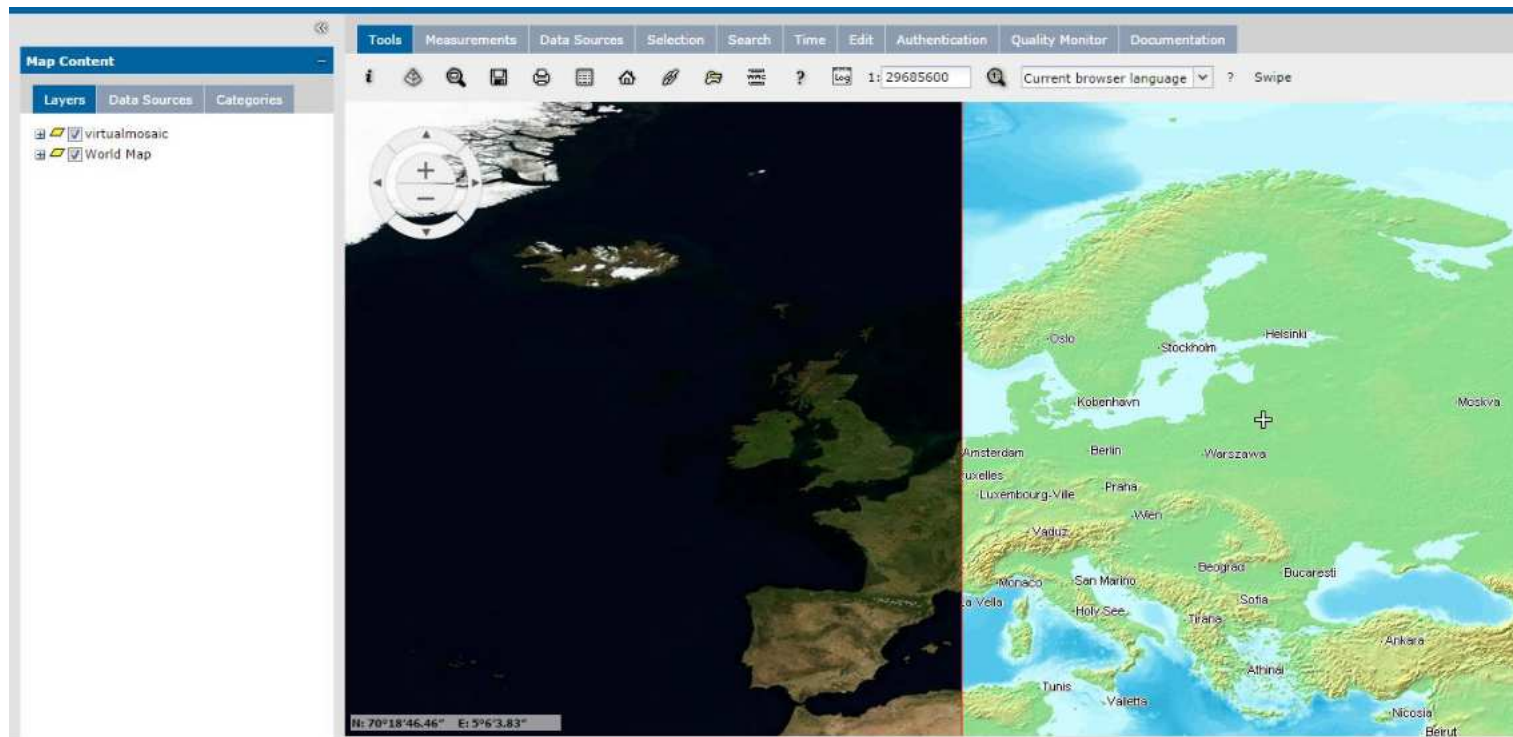
[https://sdk.hexagongeospatial.com/index.php?title=WMS\\_Time\\_dimension\\_in\\_Portal#Snapshot](https://sdk.hexagongeospatial.com/index.php?title=WMS_Time_dimension_in_Portal#Snapshot)





## Swipe tool : Detección cambios

<https://sdk.hexagongeospatial.com/index.php?title=Examples%3AASwipe>



The background of the slide is an aerial photograph of a coastal region, showing a river delta and surrounding land. The land is colored in shades of red and orange, while the water is a vibrant blue. A large, semi-transparent green geometric overlay, composed of many overlapping triangles, covers the right side of the image. The text is positioned on the left side, over the blue water area.

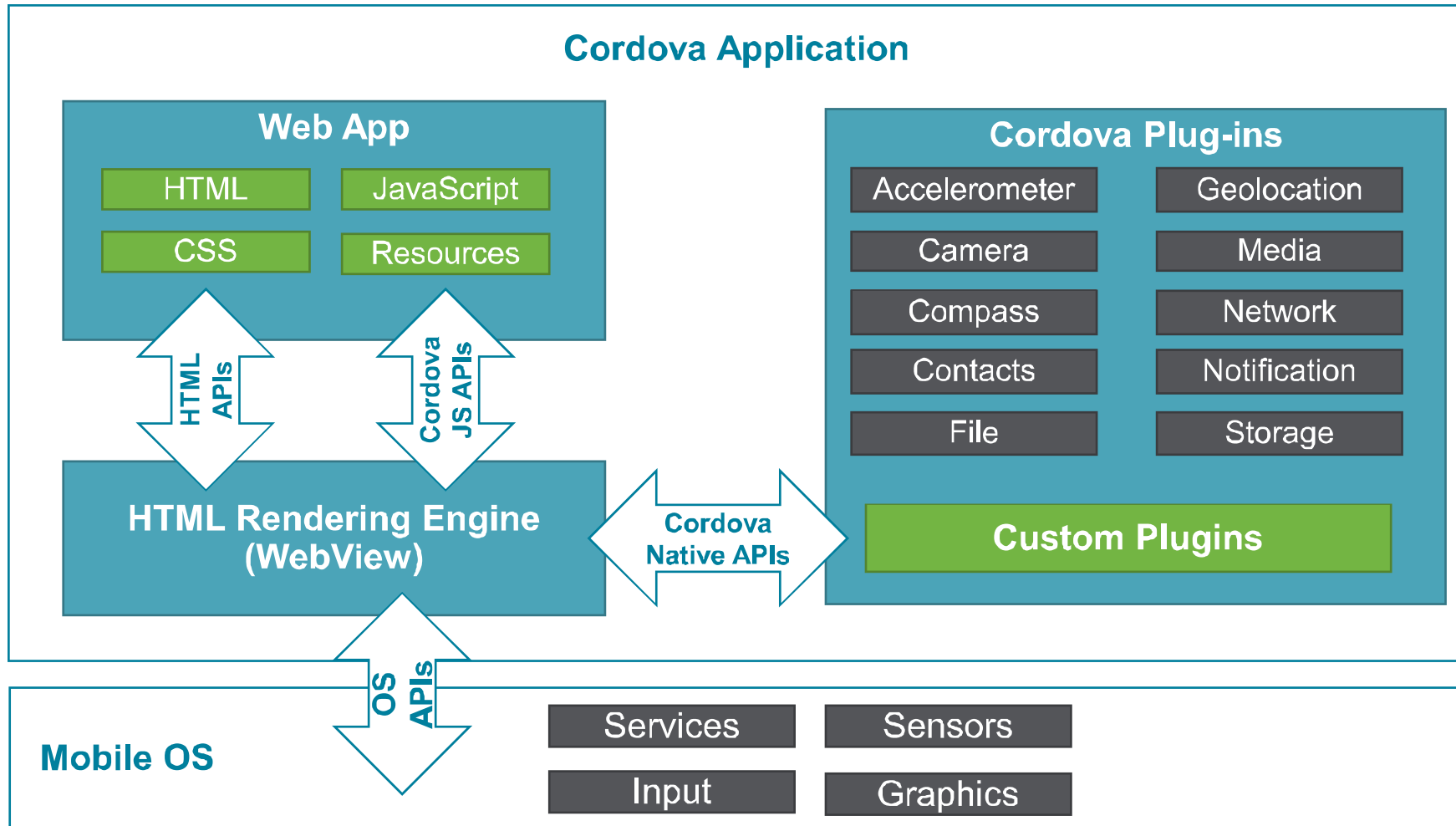
**MOBILE SDK PARA  
CONSTRUIR APP  
(Suministrado en  
Adquisición de Mobile  
Mapworks)**

---

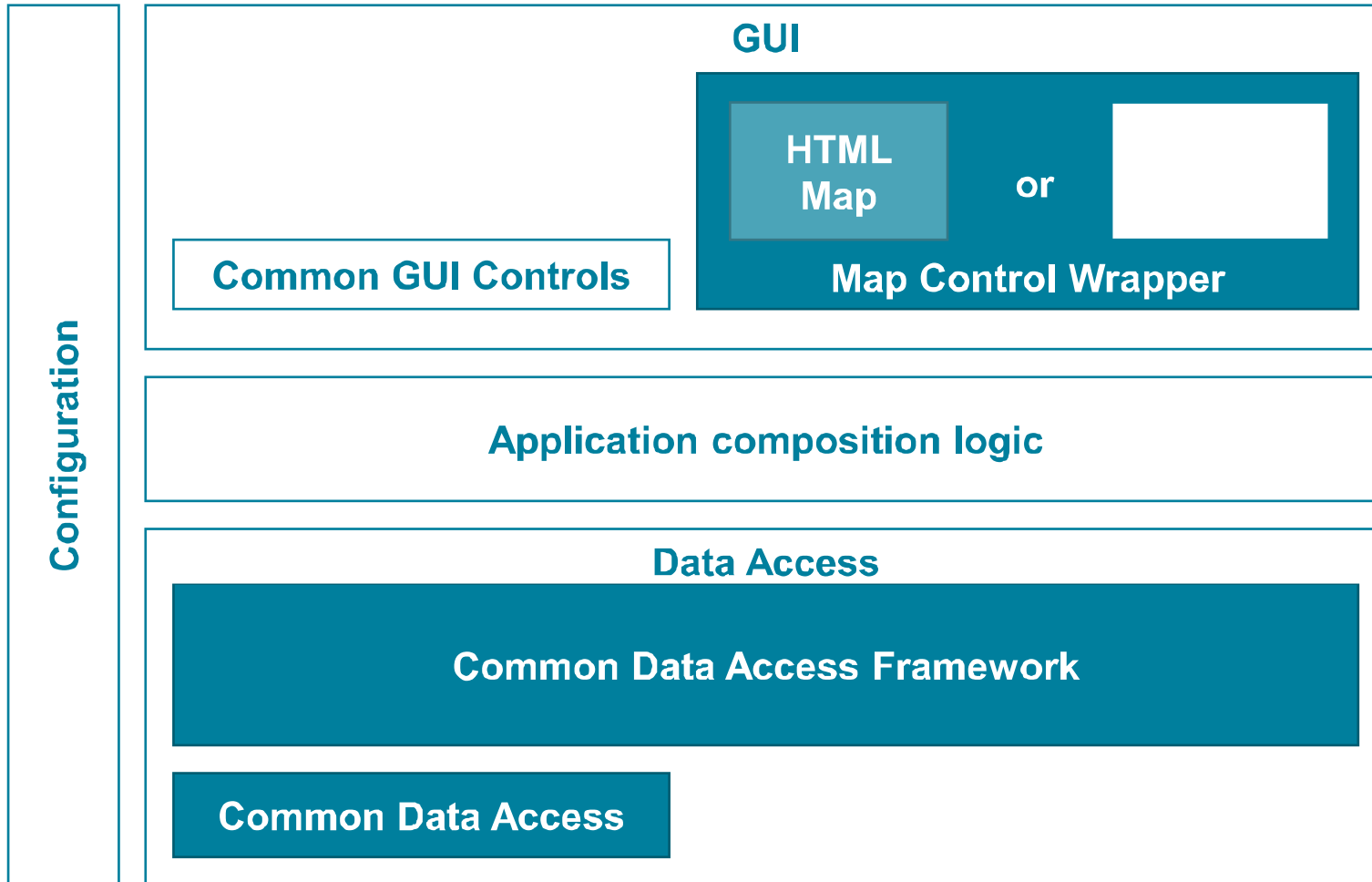




# Arquitectura Apache Cordoba

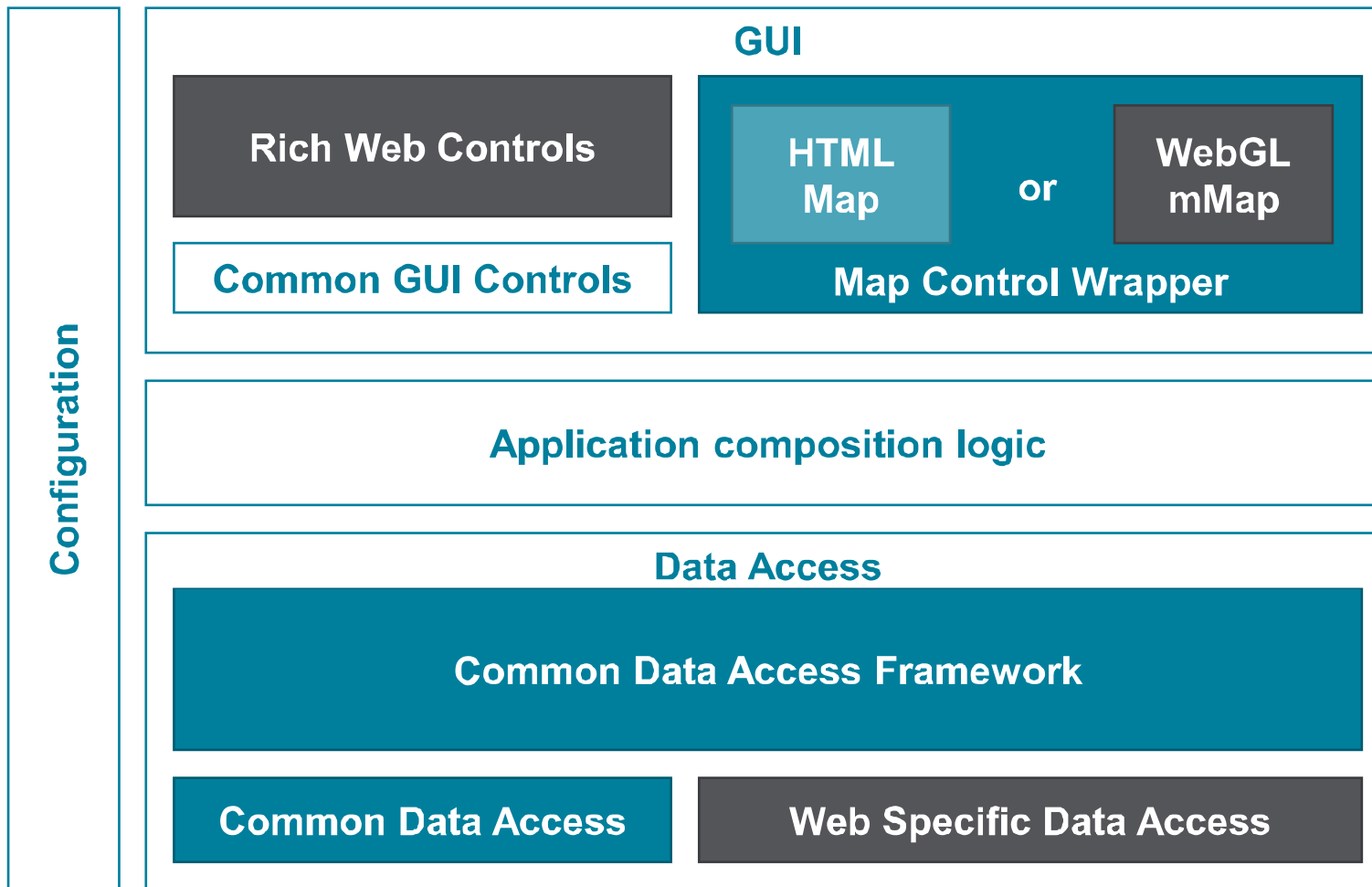


# Common Framework

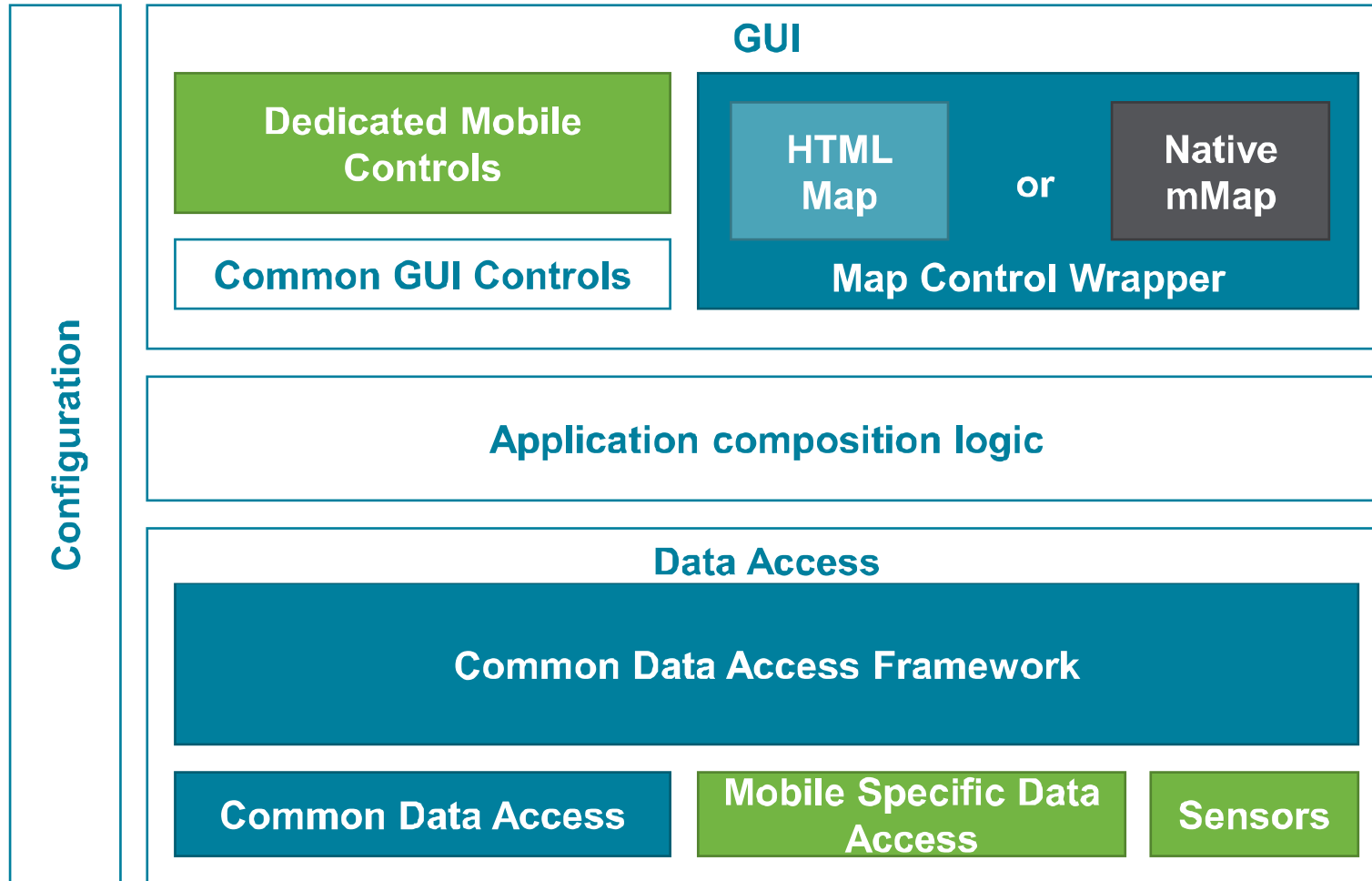




# Web Framework



# Mobile Framework





# API (\$GP)

Application API Documentation

Search for a item.

Home

Welcome to Application API Documentation.

**Important!**

The API development is still under construction, current feature status is presented in the table below.

Module	Status	Known Issues
\$GP	working	
\$GP.css	working	
\$GP.events	working	
\$GP.legend	working	
\$GP.map	working	
\$GP.map.pin	working	
\$GP.query	working	
\$GP.search	not working	
\$GP.services	not working	
\$GP.ui	working	
\$GP.utils	working	
AppInfoSearchResult	not working	
EventRegistration	working	
Feature	working	
LegendItem	working	
NameSearchResult	not working	
Operand	working	
Pin	working	
Query	working	
Service	not working	

© 2015 Hexagon. All rights reserved.

- API de desarrollo compartida con todos los productos: GeoSpatial Portal, SmartClient y Mobile SDK.
- \$GP
  - Múltiples formatos datos: WMS, WMPS, ...
  - Múltiples motores de Búsqueda.
  - Múltiples sistemas de coordenadas
  - ...
- Debugging en múltiple plataforma IOS, Android



# Características Mobile SDK

## Utilización Mapas

- OpenStreetMaps
- Google Maps
- Bing Maps

## Generación App's

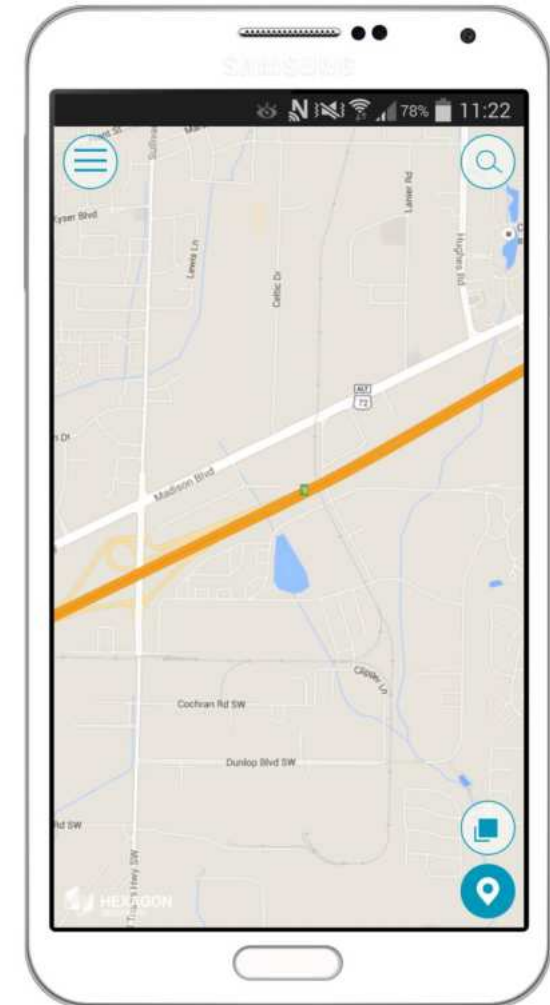
- iOS
- Android
- Windows

## Soporte OGC

- WMS
- WMTS
- WFS 1.1 & WFS 2.0
- GML 2.1.2 & 3.1.1

## API permite

- Gestionar múltiples sistemas de coordenadas
- Gestionar Múltiples servicios de búsqueda
- Añadir capas dinámicas
- Añadir consultas dinámicas
- Configuración autenticación
- Espacio Trabajo con contenidos iniciales en JSON
- ..

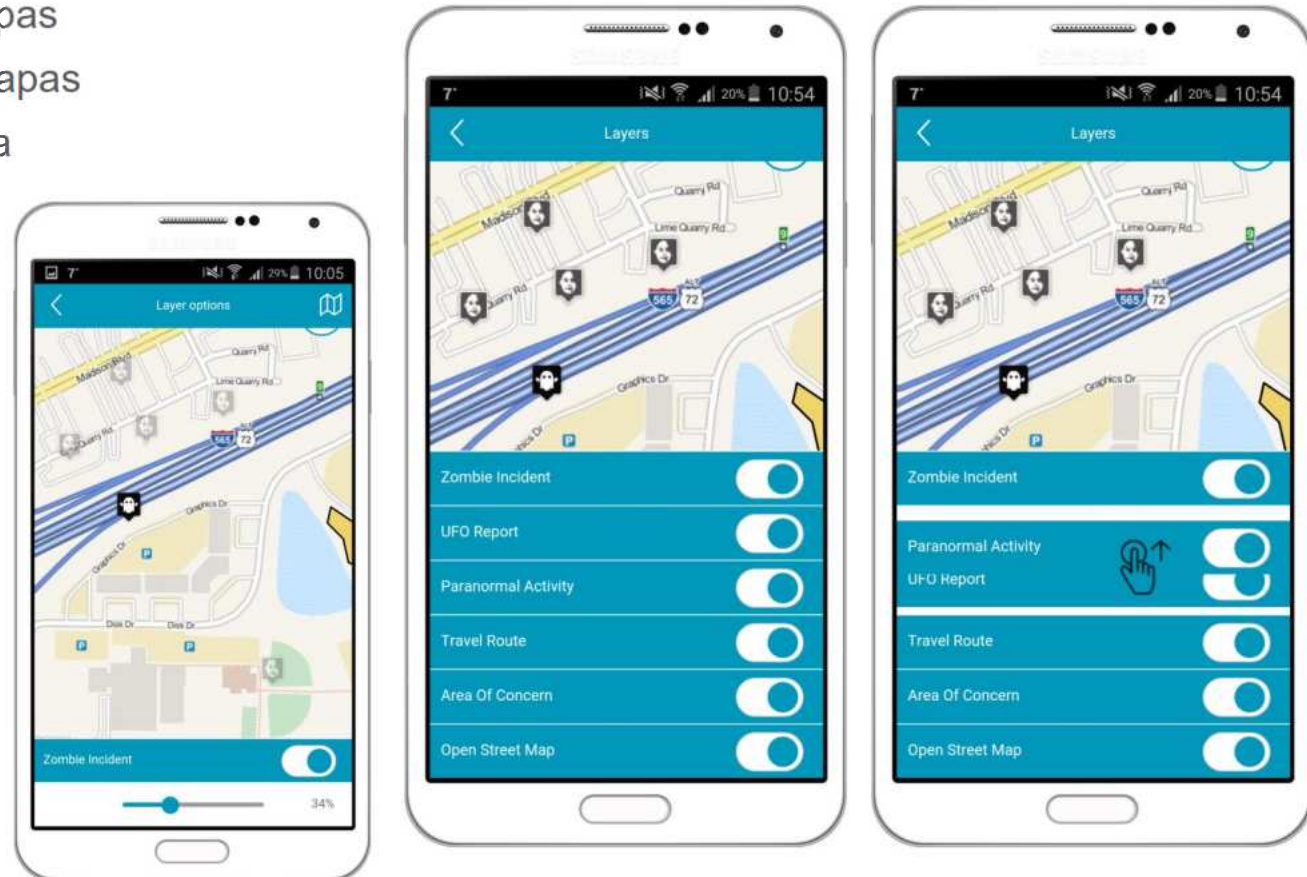




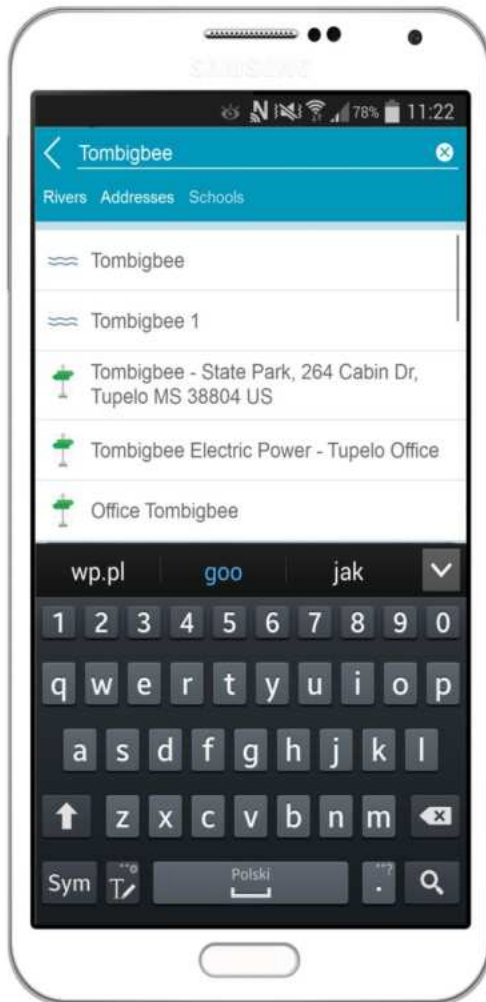
# GESTION DE CONTENIDO MAPA

## Gestión Leyenda

- Activar/Desactivar Capas
- Control de orden de capas
- Gestión Transparencia



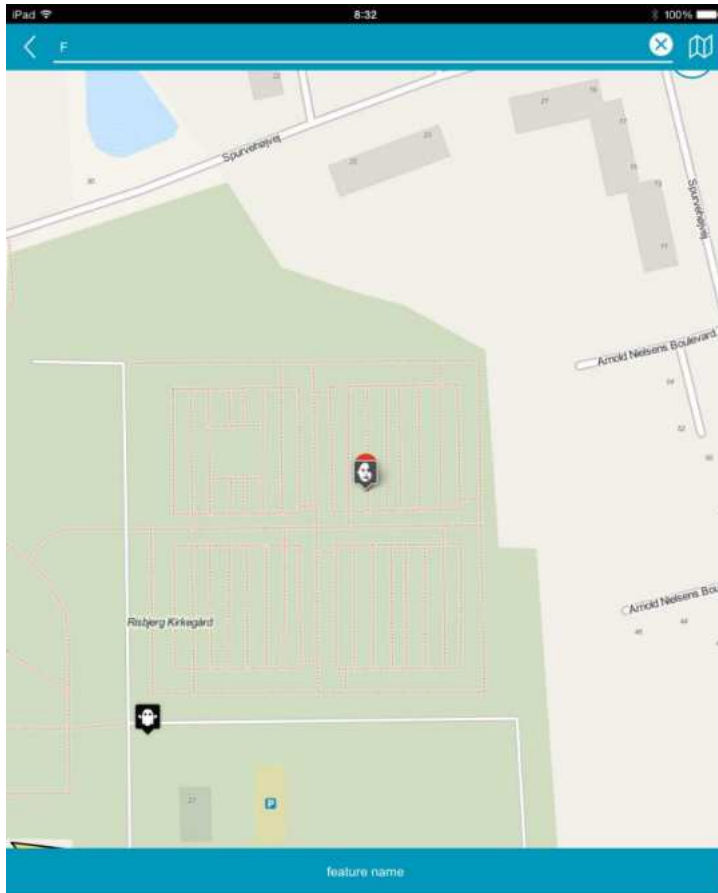
# BUSQUEDAS



- Control de Localización
  - Puede Utilizar las siguientes motores de Localización
    - Apollo (Necesita ERDAS Apollo)
    - WMPS (Necesita WebMap)
    - Motor de Búsqueda configurado en administración Consumer Portal
    - WFS
    - Personal
      - LUWS
      - WFSG
      - GOOGLE
  - La Localización puede ser configurada utilizando múltiples motores de localización



## VER INFORMACIÓN



- Ver información de elementos buscados basado en los motores de búsqueda
- Ver información de elementos seleccionados directamente en el mapa.
- Eventos para poder gestionar el control del dialogo de Información de atributos







**EJEMPLO MOBILE SDK**

---





## EJEMPLO FUNCIONAMIENTO







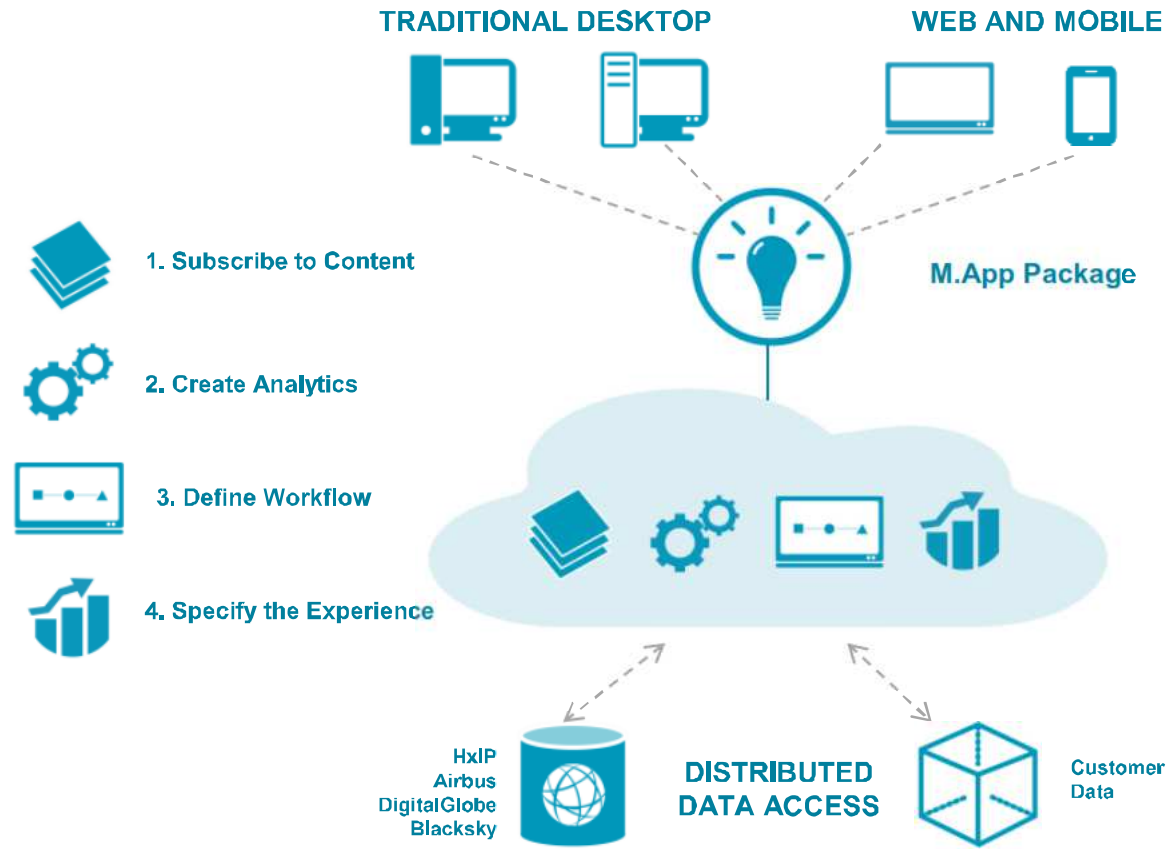
**HEXAGON SMARTAPP**

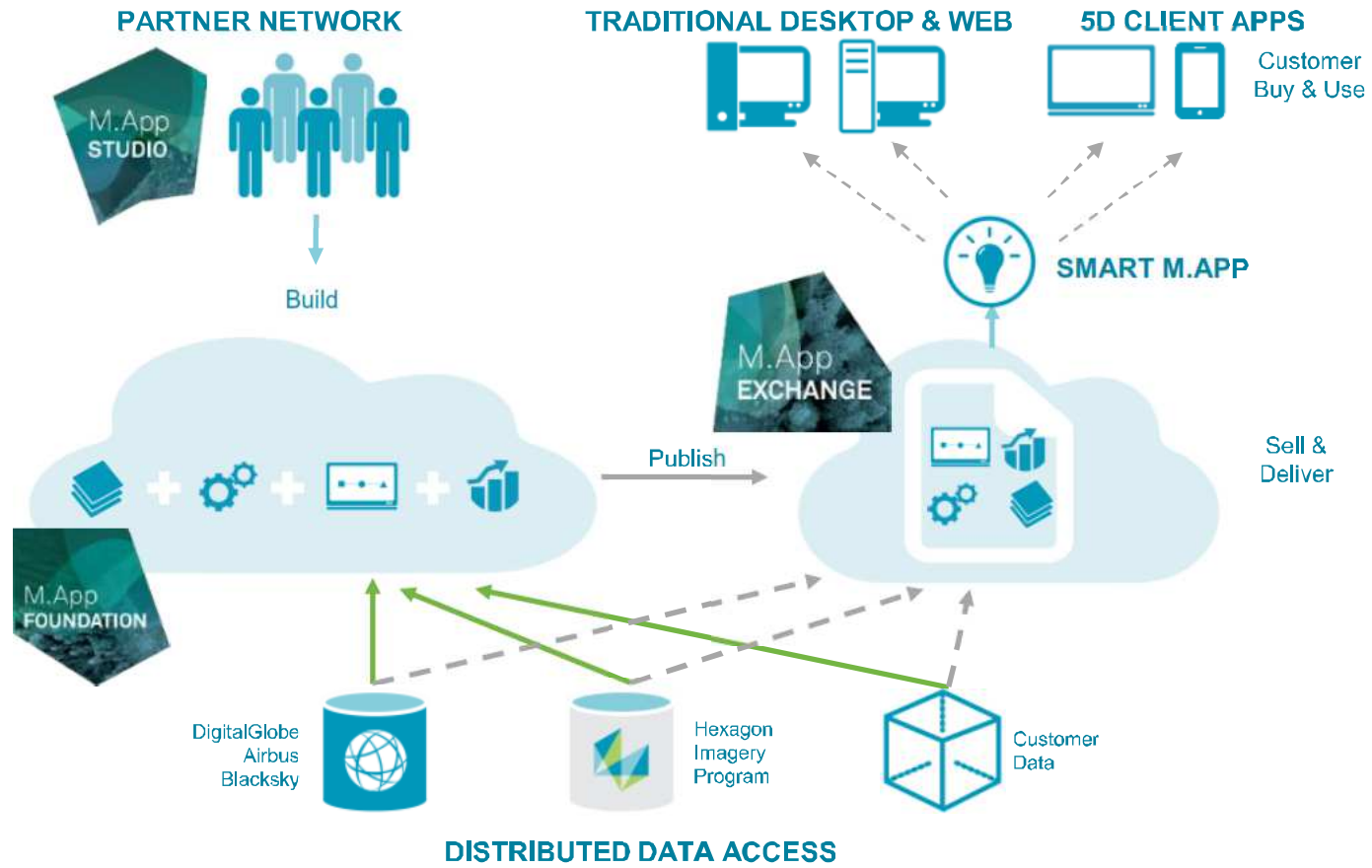
---



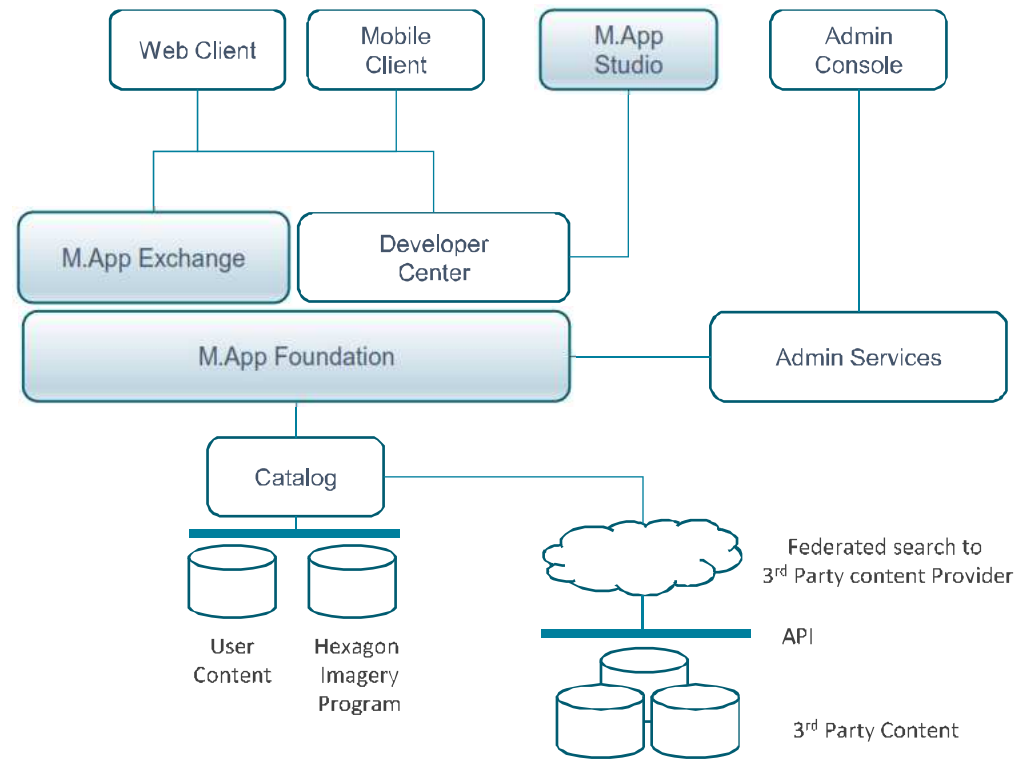


# Objetivos de una Smart App?





# Hexagon Smart App Arquitectura





## Intergraph smartApp Información

Hexagon Geospatial SmartApp Web site

<http://www.hexagongeospatial.com/products/smartmapp>

## Green Analyzer

[https://www.youtube.com/watch?v=s-qhS-1z8xk&index=4&list=PL3cpeZTQSQxdiY\\_7a9xiip4GOBkLveRYk](https://www.youtube.com/watch?v=s-qhS-1z8xk&index=4&list=PL3cpeZTQSQxdiY_7a9xiip4GOBkLveRYk)



## Intergraph smartApp Información

### GeoApp UAS

[https://www.youtube.com/watch?v=UuLT0G4bgk4&index=3&list=PL3cpeZTQsqXdIY\\_7a9xiip4GOBkLveRYk](https://www.youtube.com/watch?v=UuLT0G4bgk4&index=3&list=PL3cpeZTQsqXdIY_7a9xiip4GOBkLveRYk)

### Guia de uso GeoApp UAS

