



Google Cloud Maps para la gestión municipal

27 de Septiembre 2022



COMENZAMOS A LAS 10:00

Sesión Google Maps para gestión municipal



- Presentación y Grabación de la Sesión
- Preguntas y Respuestas en el chat de la reunión
- Formulario de feedback y contacto: bit.ly/FEMPMAPS





Google Cloud
Partner



Alfonso Siri
Intelligent Maps
ExtraMile Cloud



MariCarmen Briz
Maps Consultant
ExtraMile Cloud



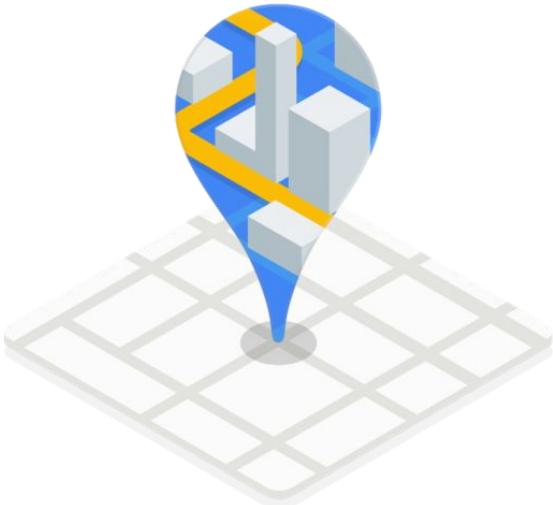
Manuel Álvarez
CTO
ExtraMile Cloud



Mariano Fernández
CEO
GEOLIZA



Agenda



- 1 Google Cloud & Maps
- 2 My Maps: una joya en Google Workspace
- 3 Visualización de datos
- 4 Bonus: UrbeMaps
- 5 Preguntas y Respuestas

ExtraMile en dos líneas

Partner de Google Cloud desde 2009, aceleramos el despliegue de las tecnologías cloud para que nuestros clientes puedan alcanzar antes sus objetivos.

Agregamos inteligencia a los mapas para que las organizaciones aprovechen el potencial que ofrecen las tecnologías de Google Cloud para captar clientes, mejorar sus procesos y analizar sus datos.

Contamos con clientes tanto en el sector público como en el privado.



01

Geo con Google



Plataforma Geo de Google



VISUALIZACIÓN



ANÁLISIS DATOS



ANÁLISIS IMÁGENES & DATOS

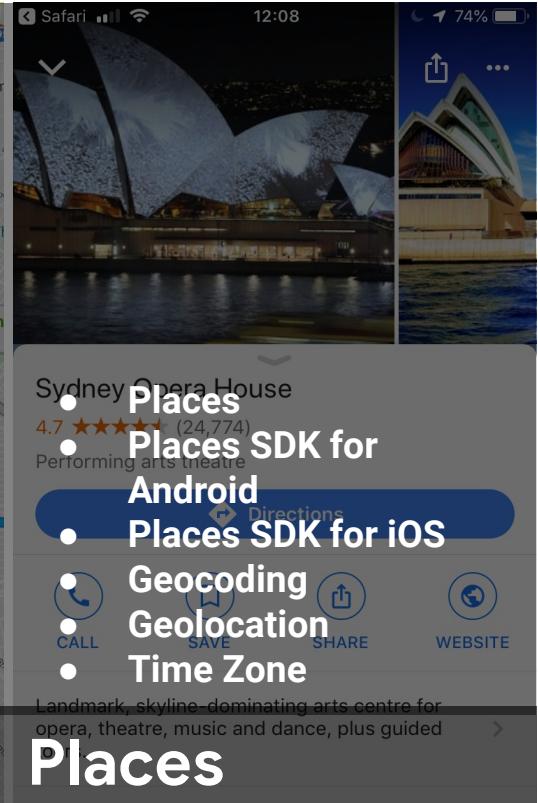
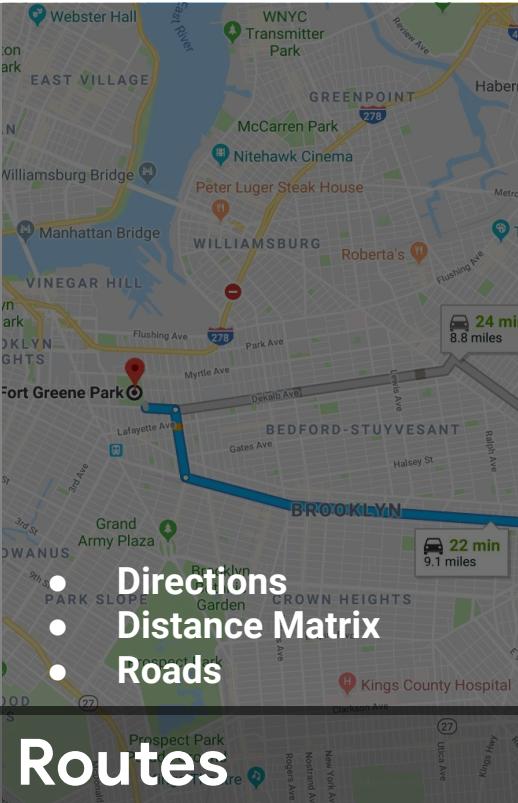
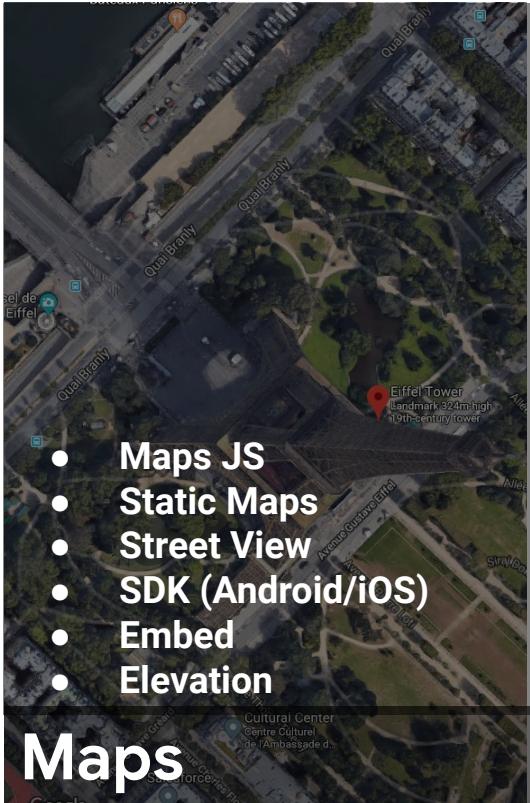


Google Maps Platform

BigQuery GIS
MyMaps

Google Earth Engine

Google Maps Platform: la aplicación geo líder





INICIO

INFORMACIÓN

PLANO

TRÁMITES

NOTICIAS

APPS

Introduce tu búsqueda...



Plano

INICIO > PLANO

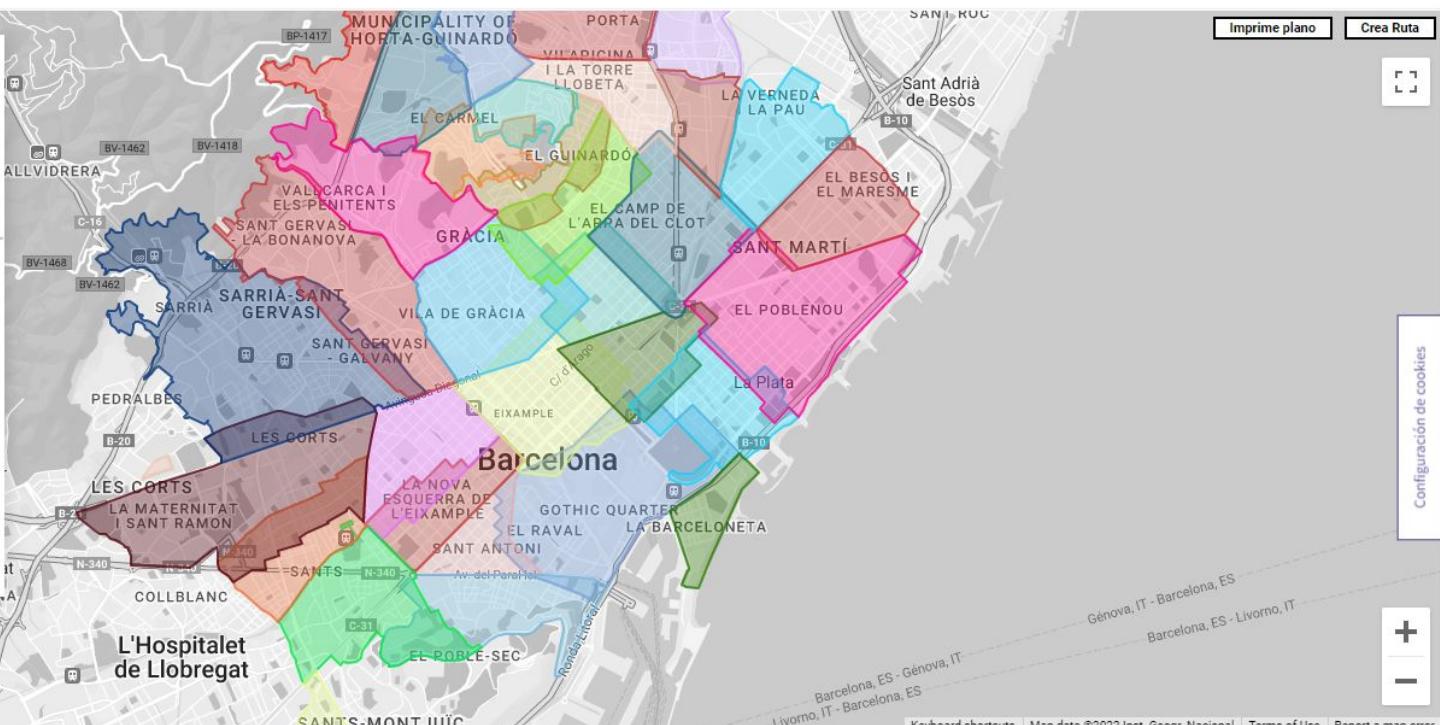
¿Dónde quieras aparcar?

 Entra una dirección Ir a mi posición actual

¿Qué quieras ver en el mapa?

- Verdes
- Exclusivas residentes
- Azules
- DUM
- Parquímetros
- Todas las Zonas de residentes

Elige tu zona de residente



Configuración de cookies





Planifica tu ruta

getxo

Barakaldo

Buscar ruta

Salir ahora

Tipo transporte

Rutas más rápidas ▾

31 min



20:14

20:45

Autobus en dirección a Cruces/gurutzeta

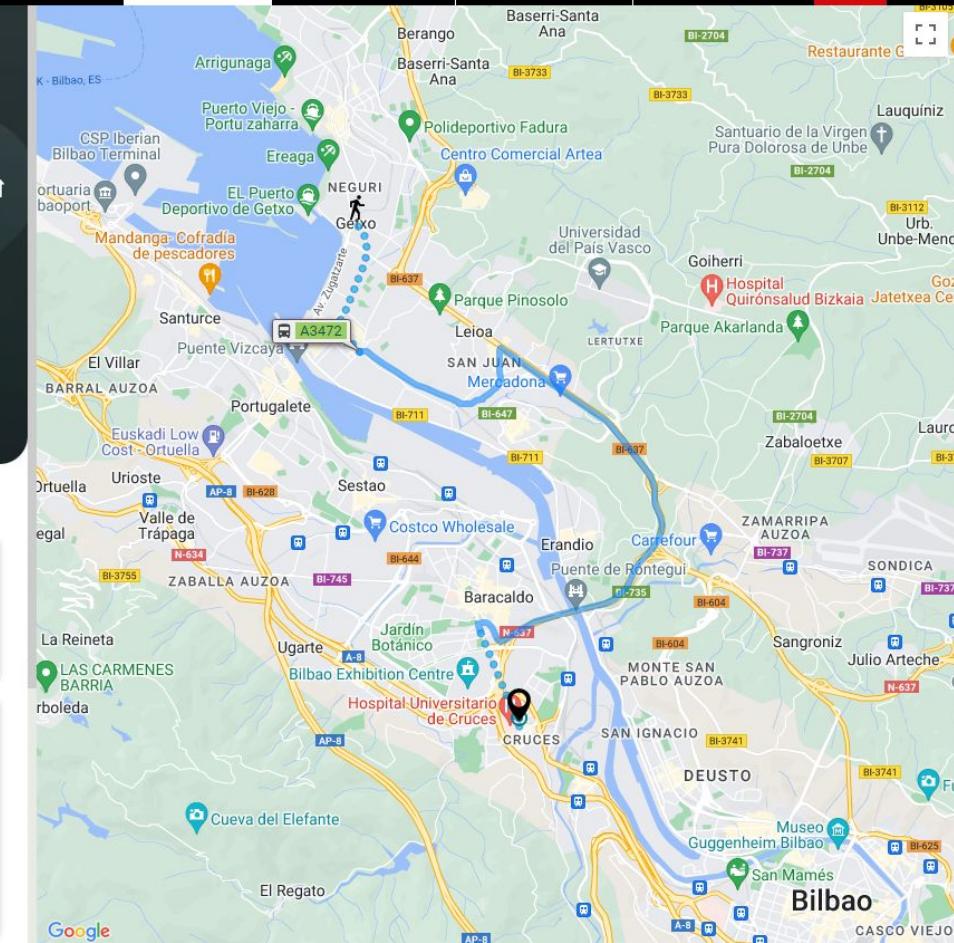
32 min



20:15

20:47

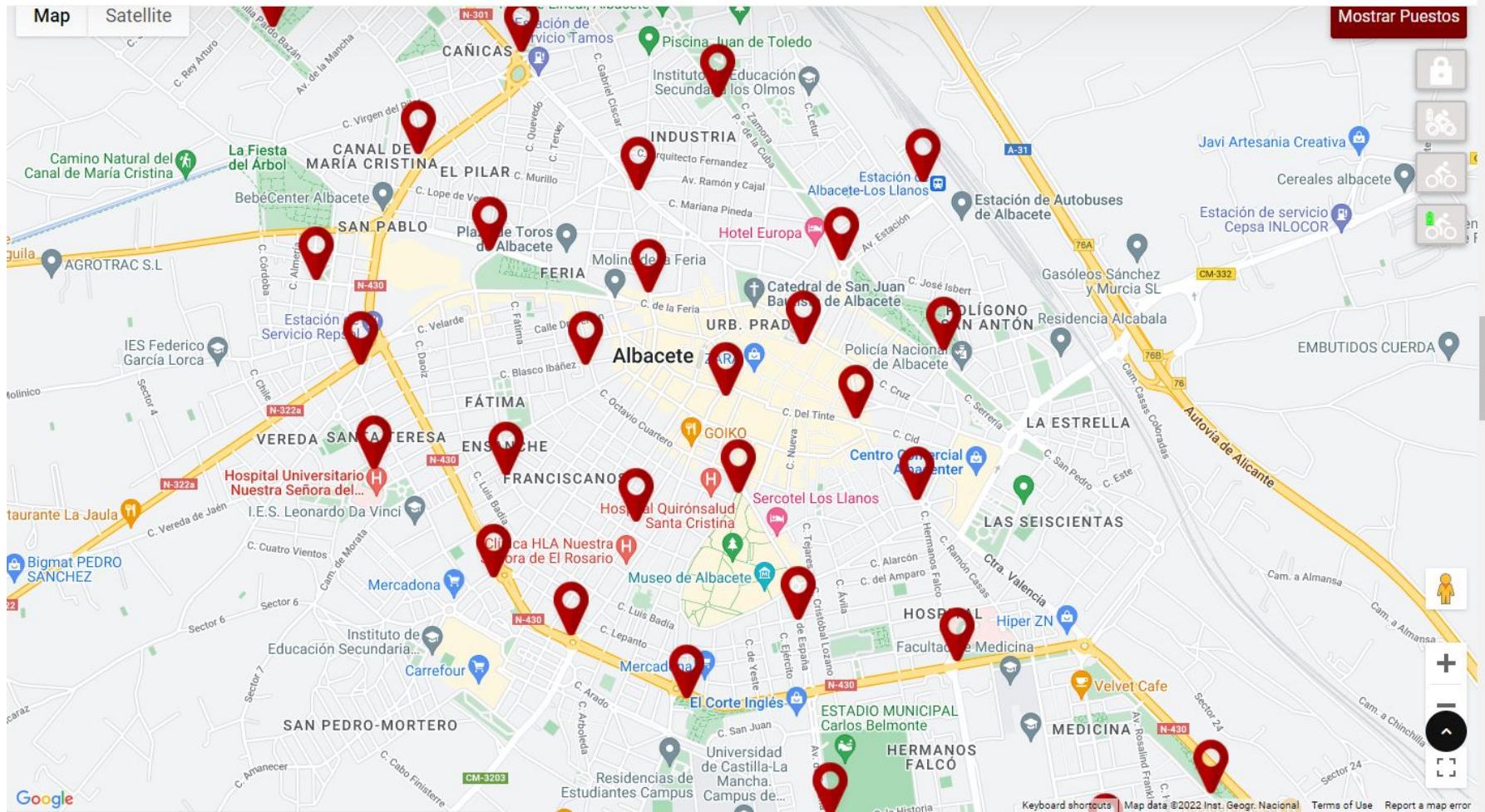
Metro en dirección a Etxebarri





Map Satellite

Mostrar Puestos



Cercador d'equipaments



Equipaments de la Generalitat

- Administració pública (1.075)

- Agricultura. Ramaderia. Pesca (103)

- Associacionisme. Participació (12)

- Comerç. Consum (222)

- Cultura (4.779)

- Economia (33)

- Educació. Formació (4.191)
Centres d'ensenyament

- Emergències. Seguretat (470)

- Empresa. Indústria. Energia (72)

Cerca per equipament, ciutat, carrer...

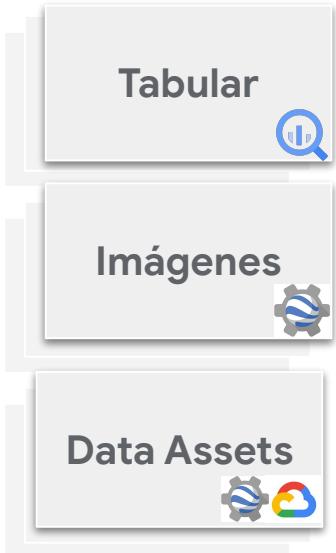


Cerca avançada



Análisis Geoespacial a gran escala

Datos Soportados



Capacidades de la Plataforma

- ✓ Big Data
- ✓ Imágenes
- ✓ Catálogo GIS
- ✓ Mapping & Visualización
- ✓ Publicación de datos
- ✓ Machine Learning & AI

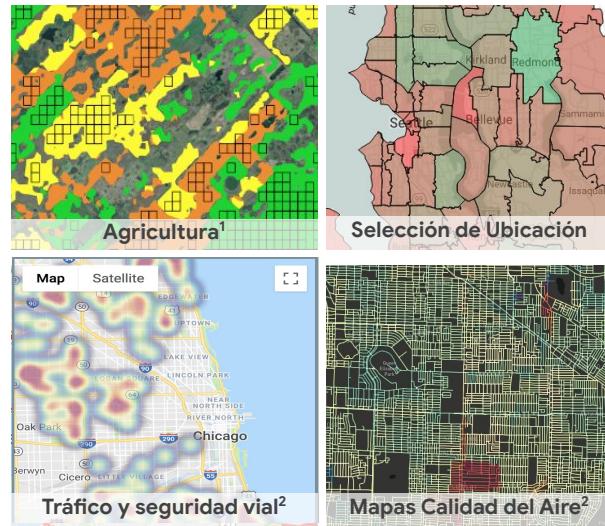
powered by



¹ Image courtesy S4AgTech

² Image courtesy Geotab

Casos de uso



La capacidad de BigQuery abre muchas posibilidades

- Data Warehouse para analítica de Google
 - Escala de petabytes (1PB en 4 minutos)
 - 100% gestionado y serverless
 - Soporte nativo de SQL
 - BI Engine
- Módulo GIS
 - Funciones de PostGIS
 - Formatos: WKT, WKN, GeoJSON
 - Incluye visor BigQuery GeoViz
- Módulo de Machine Learning
- Publicación en Google Maps y herramientas de BI como Looker y DataStudio



Google Earth Engine

forma de “escala
etaria” para el análisis de
enes y otros datos
espaciales



Cuatro componentes básicos

Datos

Amplio catálogo de datos procesados y listos para el análisis.

Ráster y vectorial.

700 Datasets actualizados en tiempo real

¡¡¡70 PB de datos!!!

Computación

Potente herramienta para analizar y visualizar datos geoespaciales a gran escala.

Almacenamiento y procesamiento

Funciones paralelizadas que se ejecutan masivamente sobre miles de CPUs

API

API de Javascript sencillo pero potente, con soporte para Python.

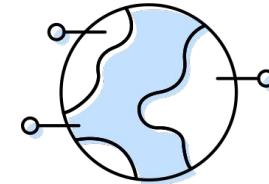
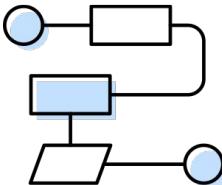
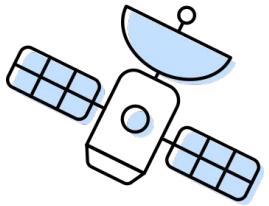
Más de 1600 funciones de análisis geoespacial disponibles

IDE en navegador

Servicio nativo en cloud completamente gestionado por Google.

Acceso desde el navegador, no requiere descarga de software o actualizaciones

...para crear tus propias aplicaciones



Imágenes Satelitales
Vectorial/Tabular
Datos propios

Landsat
Sentinel
NOAA
etc

Algoritmos propios

Python
JavaScript

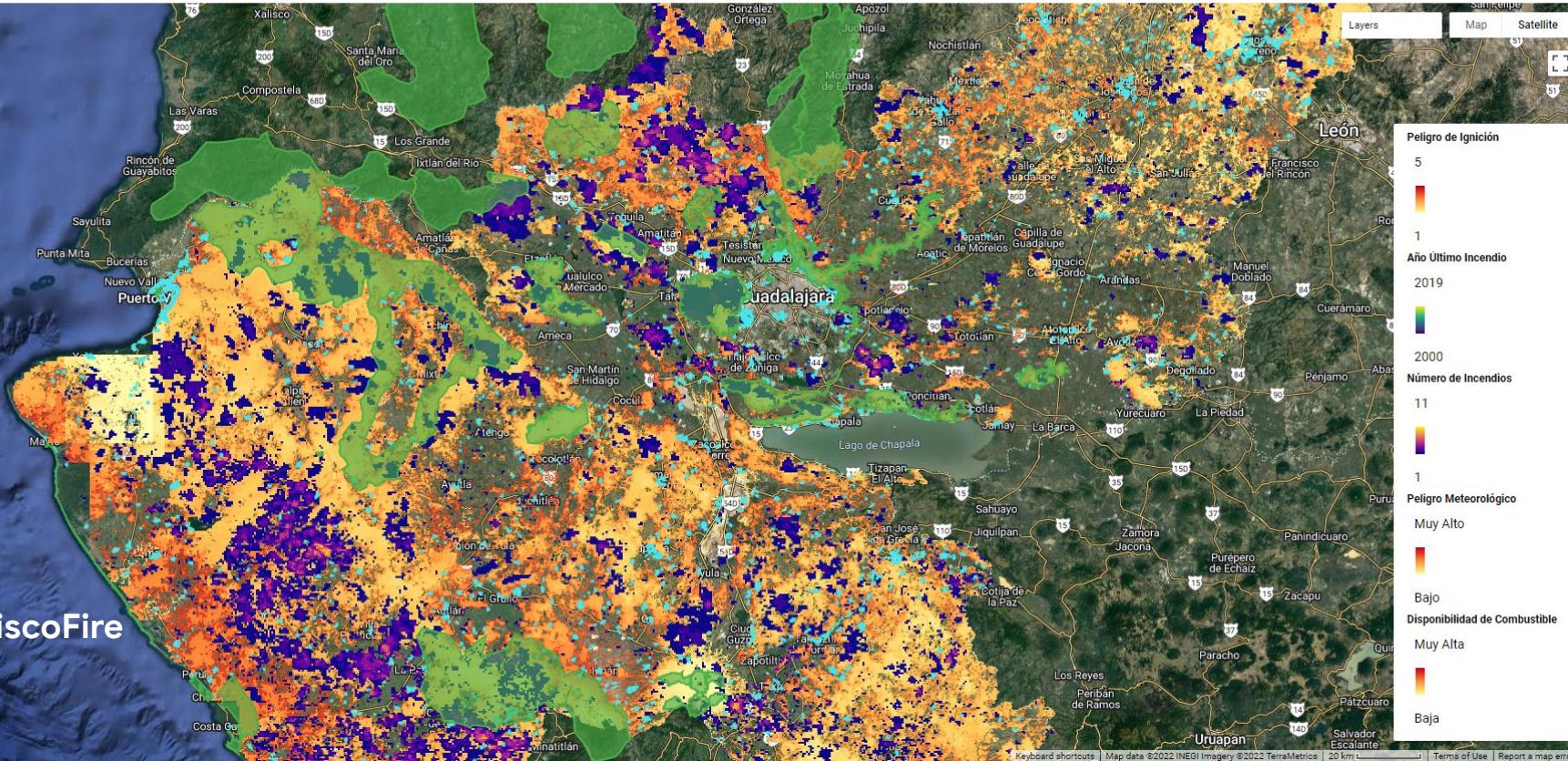
Aplicaciones

Sistema de Información de Incendios- Jalisco

Earth Engine Apps

 Search places

Sistema de Información de Incendios Forestales - Gobierno de Jalisco

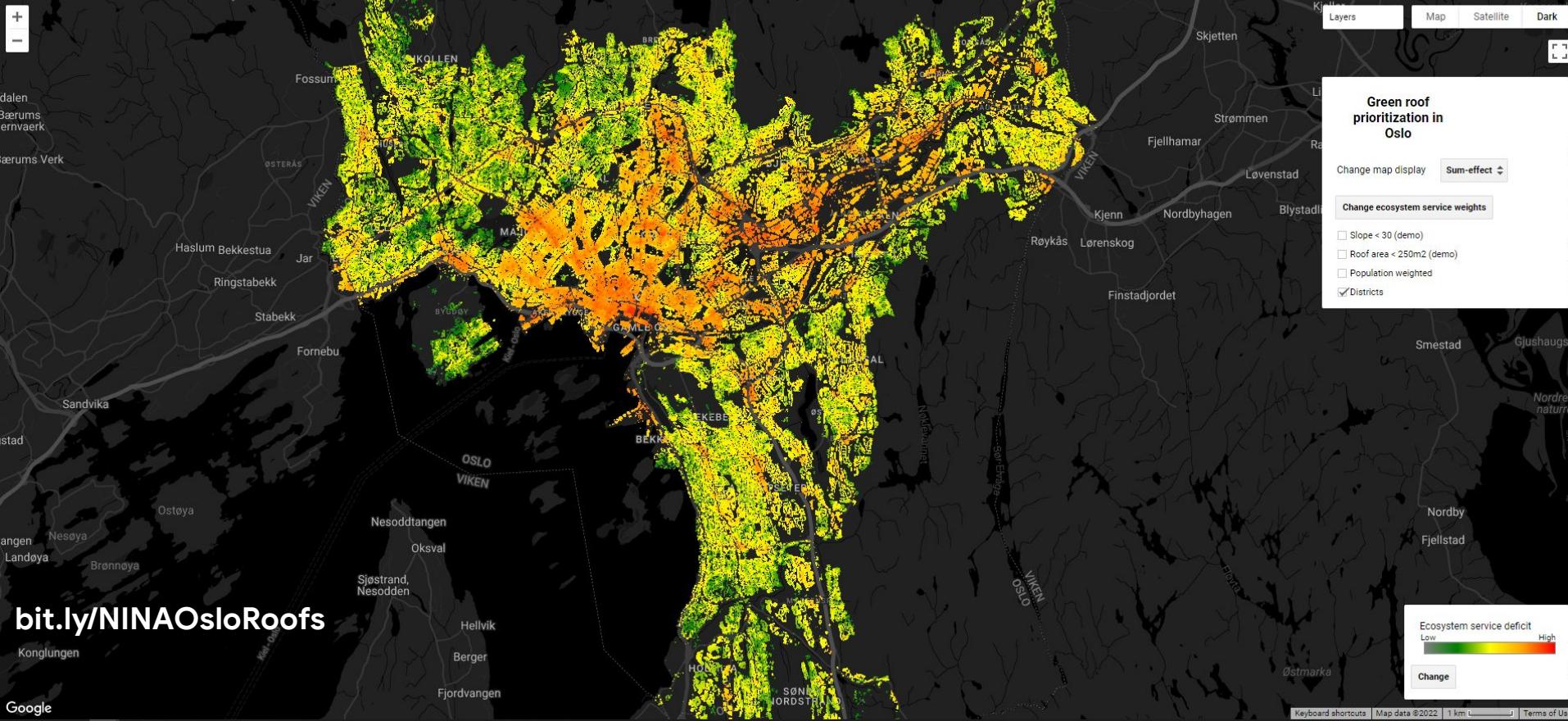


Priorización de tratamiento de tejados



Search places

Earth Engine Apps



02

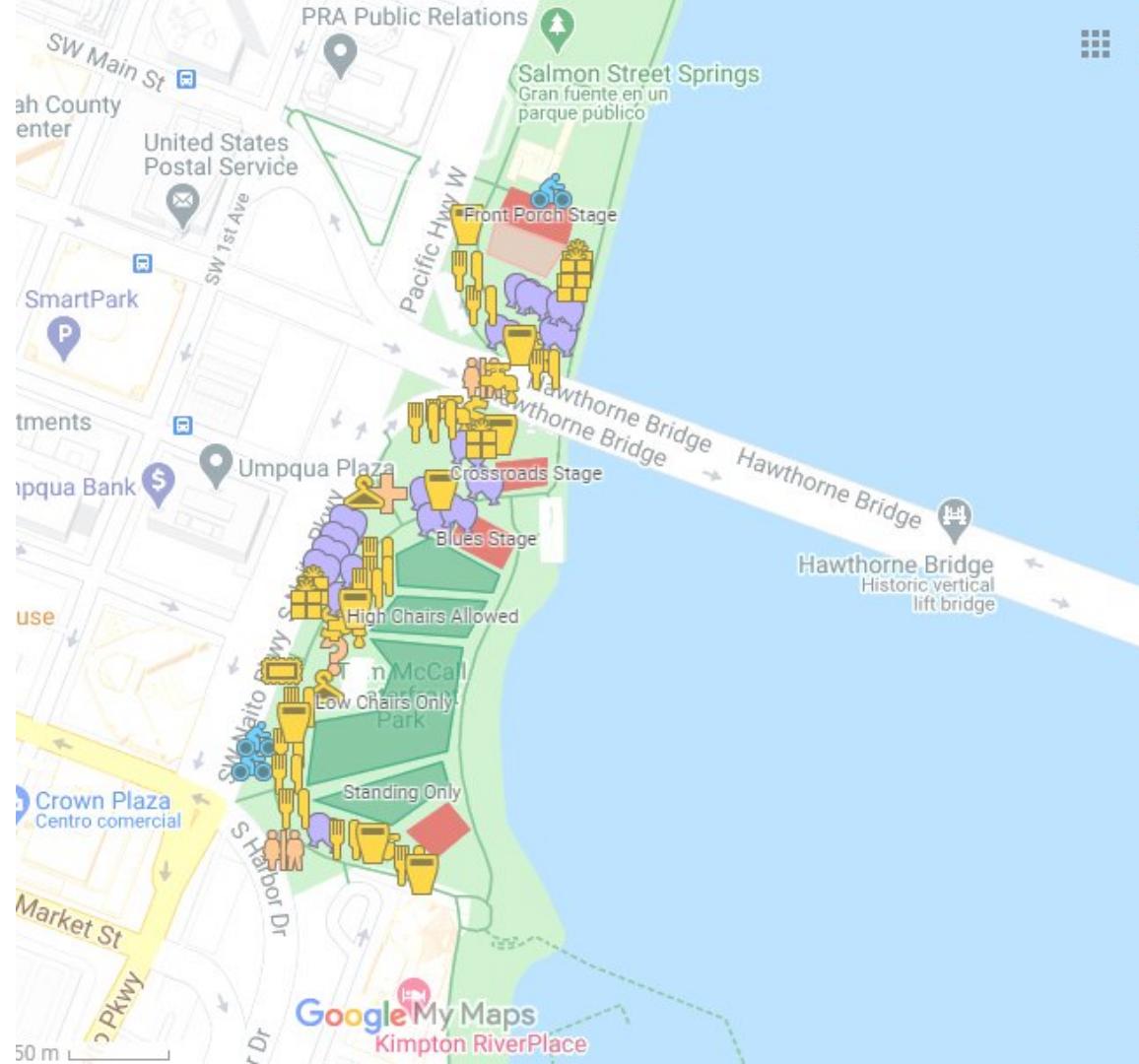
My Maps





La joya oculta de Google Workspace

Mari Carmen Briz,
Geo Consultant



Analiza datos geográficos con Google Workspace

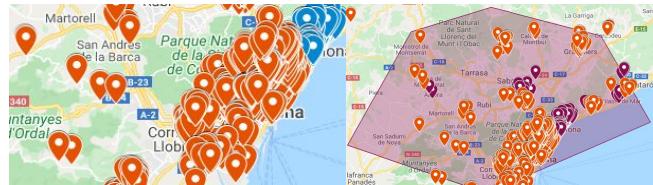
Google Workspace



Aprovecha el potencial de Google My Maps



Importa y diseña
conjuntos de datos



Crea y dibuja en un
mapa

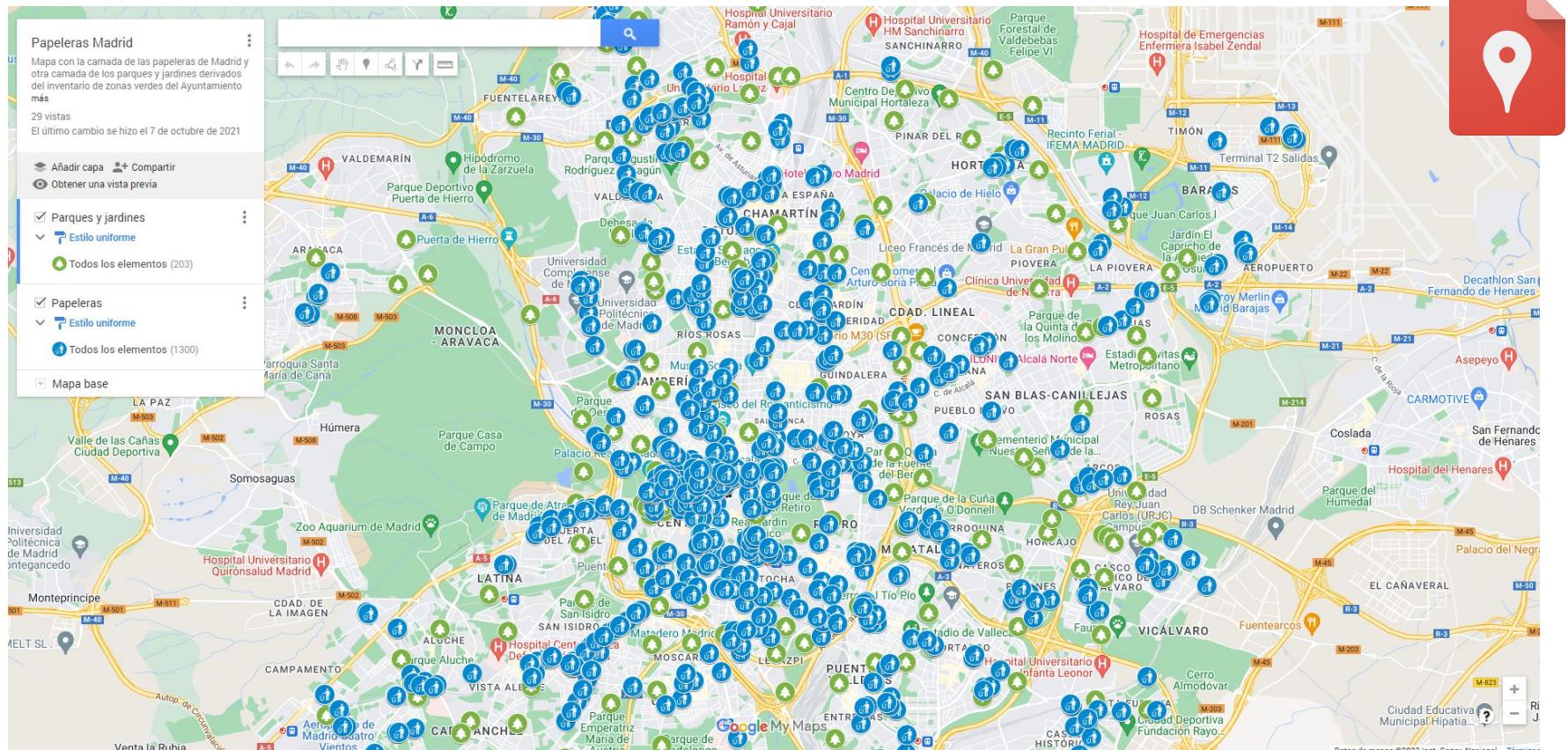


Añade fotos,
vídeos y más a tus
lugares

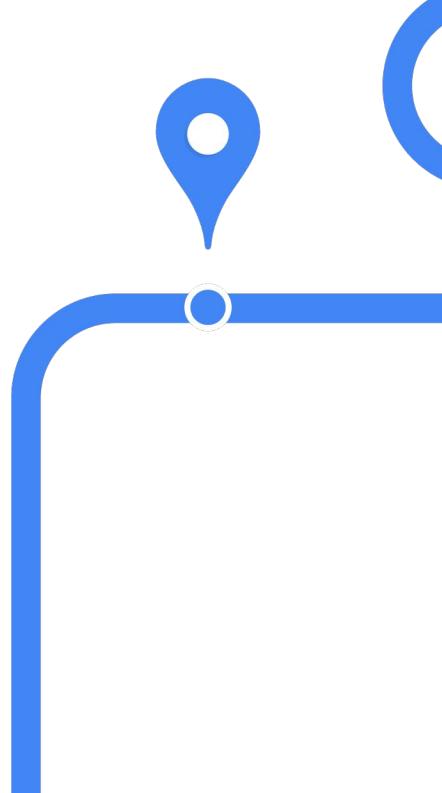


Comparte tus
mapas

Una manera sencilla de mostrar tus datos en un mapa



DEMO



Especificaciones técnicas

- **Tipos de archivos admitidos:**

CSV, TSV, Google Sheets & Microsoft Excel, KML, KMZ, GPX, Álbumes de Google Fotos.

- **Requisitos y límites:**

Mínimo 2 columnas: nombre y ubicación

Máximo de 10.000 entidades (puntos, líneas, polígonos) por mapa

Max 10 capas

Máx. 2.000 registros por capa

Carga máxima de 5 MB por KML / KMZ y de 40 MB para el resto de archivos.

¿Hasta dónde puedes llegar con Google My Maps?

- Útil para mostrar datos sobre un mapa de manera sencilla
- Limitado si deseas:
 - Mayor interacción con mapa web
 - Cambios en tiempo real



¿Y si necesitas más?



Google Maps Platform

Google My Maps

- A continuación tienes un tutorial completo, paso a paso, para crear tus propios mapas con Google My Maps
- Y aquí tienes nuestro webinar:

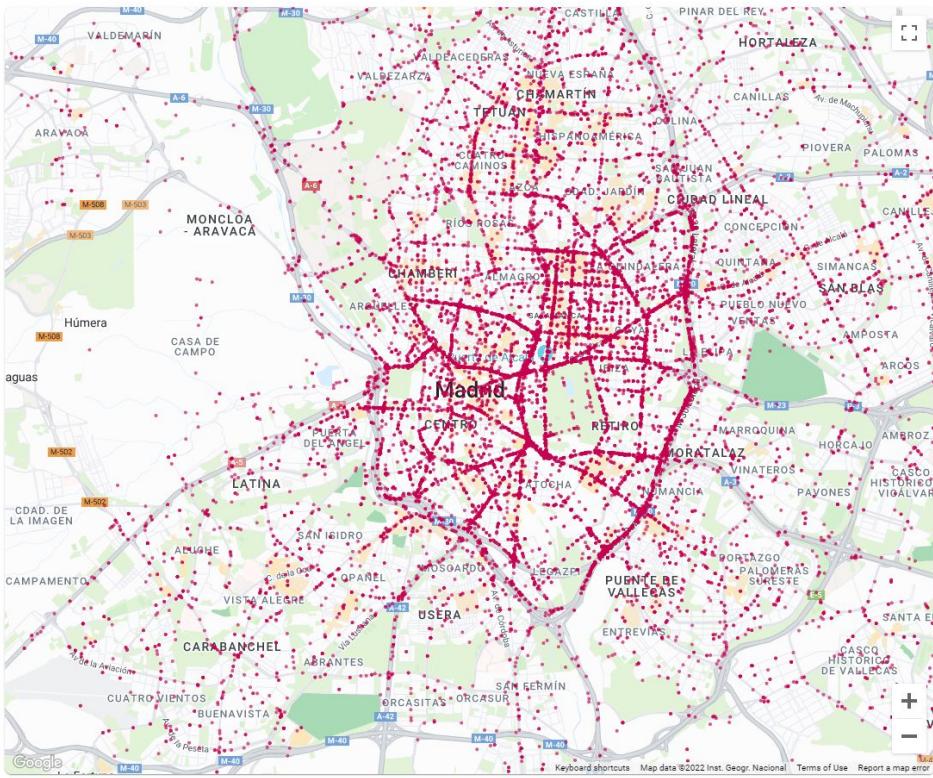
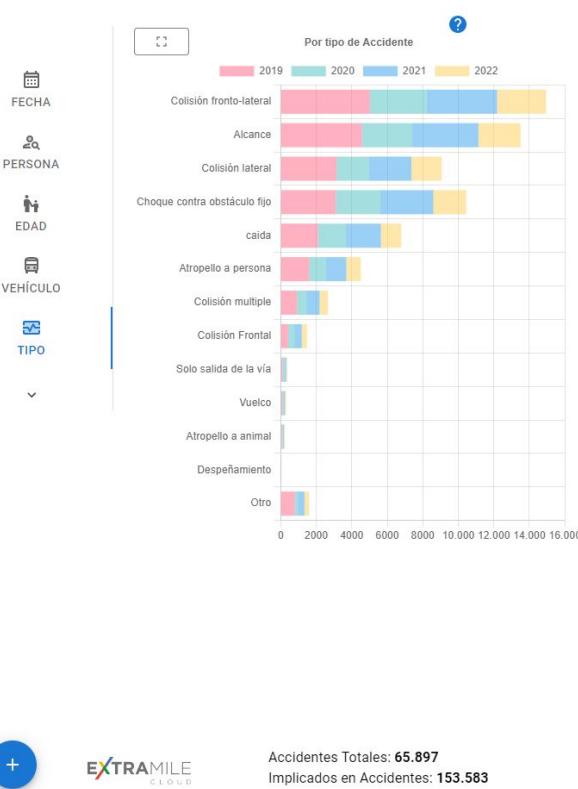
bit.ly/WebinarMyMapsEMC

03

Visualización de Datos

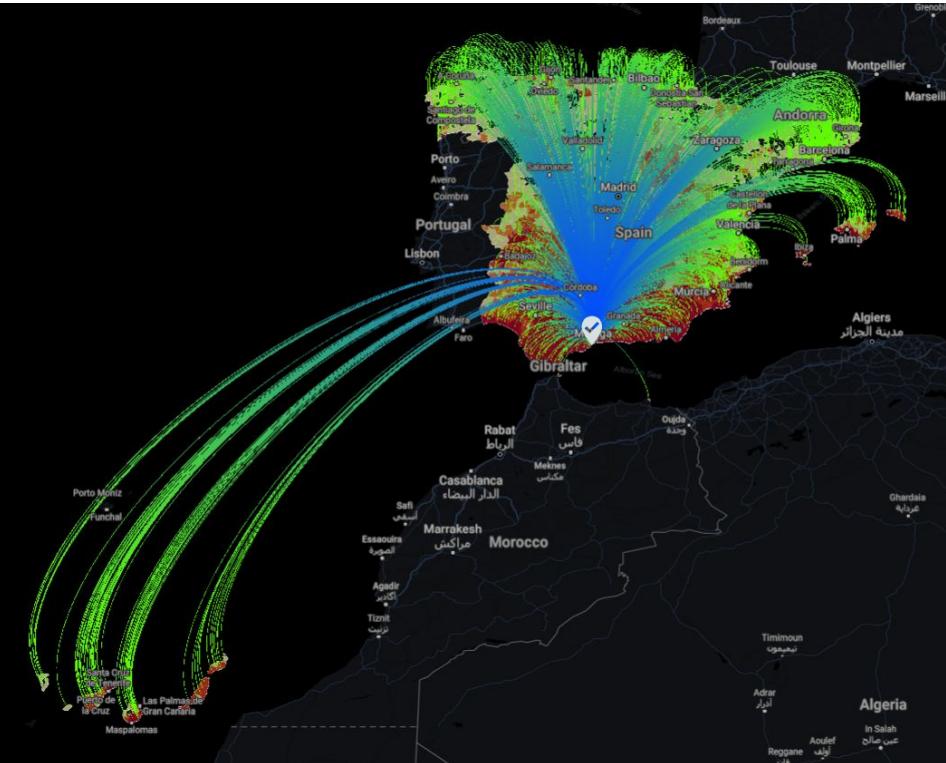


Con deck.gl usamos Google Maps para big data



Y con BigQuery procesamos grandes volúmenes

- Datos del MITMA
- Movimientos 03/2020- 05/2021
- 210GB



Carga de datos para análisis



Demo Movilidad

04

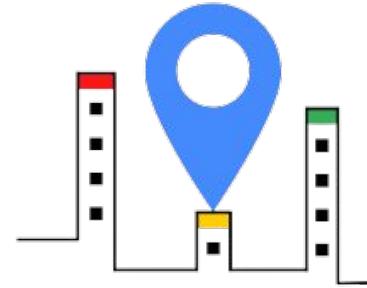
UrbeMaps



Prototipo UrbeMaps

Prototipo de Geoportal municipal desarrollado sobre herramientas de Google Cloud a un coste accesible y con baja complejidad técnica.

El objetivo último es que sea el repositorio y visor de toda la información con componentes geoespaciales, sirviendo tanto a la población como al personal propio y de terceros.



Urbemaps

Con UrbeMaps cumplimos el requisito IDE

Como funcionalidad inicial permite cumplir con los requerimientos respecto a las Infraestructuras de Datos Espaciales de acuerdo a INSPIRE. Se incluyen los servicios WMS, WMTS, WFS.

Se ofrece como Software as a Service (SaaS) eliminando la necesidad de infraestructura propia.



Demo Urbemaps

The screenshot shows the Urbemaps website for Rivas Vaciamadrid. At the top, there is a header with a logo, the text "Urbemaps", language options ("español (España)"), and a "Acceder" button. Below the header, there is a logo for "Rivas Vaciamadrid" and a search bar with a "Filtrar" button. The main content area features a map of the city with several overlays: a cadastral map, a 2006 cadastral map, and a municipal street directory map. Each overlay has a corresponding card below it providing more information. The bottom left corner of the page says "Powered by Google".

Cartografía Catastro
Desde el Servicio de Cartografía podrás acceder a la Cartografía de Catastro, necesaria para cumplir con las especificaciones del Anexo VIII de la Ordenanza de Tramitación de Licencias Urbanísticas, Obras en la Vía Pública y Actividades.

Cartografía 2006
Mapa cartográfico del año 2006 (Rivas Vaciamadrid)

Callejero Municipal de Rivas Vaciamadrid
El Callejero Municipal de Rivas Vaciamadrid dispone de toda la información actualizada de los nombres de calle como de números de policía. Además podrás consultar la ubicación y datos de interés de todos los servicios municipales.

Tres niveles de acceso

Urbe 6

- **Configuración Inicial**
 - Google Cloud, Google Maps Platform
 - Cloud Identity 5 usuarios, permisos.
 - Subida inicial de información
 - Creación mapas
- **6 mapas**
- **20 formatos:** DWG, SHP, DGN, Geodatabases, KML...
- **SLA:** 99,5%
- **Soporte al administrador**
- **Precio:** 6.000 €/año

Urbe 10

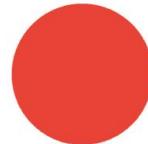
- **Configuración Inicial**
 - Google Cloud, Google Maps Platform
 - Cloud Identity 10 usuarios, permisos.
 - Subida inicial de información
 - Creación mapas
- **10 mapas**
- **20 formatos:** DWG, SHP, DGN, Geodatabases, KML...
- **SLA:** 99,5%
- **Soporte al administrador**
- **Precio:** 9.000 €/año

Urbe 15

- **Configuración Inicial**
 - Google Cloud, Google Maps Platform
 - Cloud Identity 15 usuarios, permisos.
 - Subida inicial de información
 - Creación mapas
- **15 mapas**
- **20 formatos:** DWG, SHP, DGN, Geodatabases, KML...
- **SLA:** 99,5%
- **Soporte al administrador**
- **Precio:** 12.000 €/año

05

Preguntas y respuestas



¡Gracias por asistir!
Por favor, contesta a la encuesta.



bit.ly/FEMPMAPS



geo@extramc.com