

DISTRITO II

LAGO XOLOTLÁN

DISTRITO I

DISTRITO IV

# MAPAS LIBRES con OpenStreetMap

Rodrigo Rodríguez  
[contacto@mapanica.net](mailto:contacto@mapanica.net)

# Una revolución geoespacial

Facebook, Amazon, Google utilizan tu ubicación para ofrecerte servicios y ofertas específicas.

La geolocalización también puede ser utilizada para fines benéficos/humanitarios.

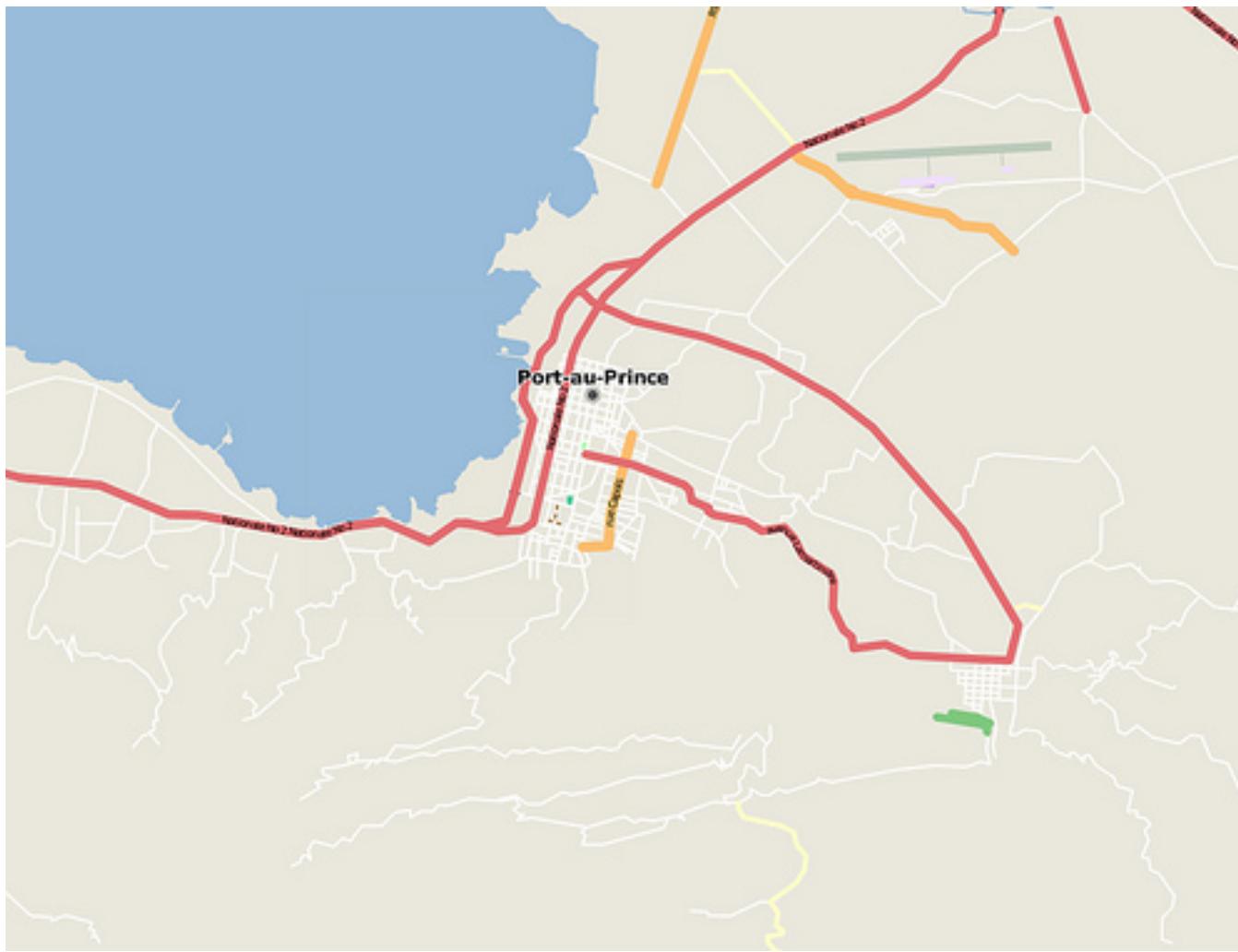
La cartografía digital ha convertido la geografía en algo cotidiano.

La tecnología ahora está al servicio de la gente.











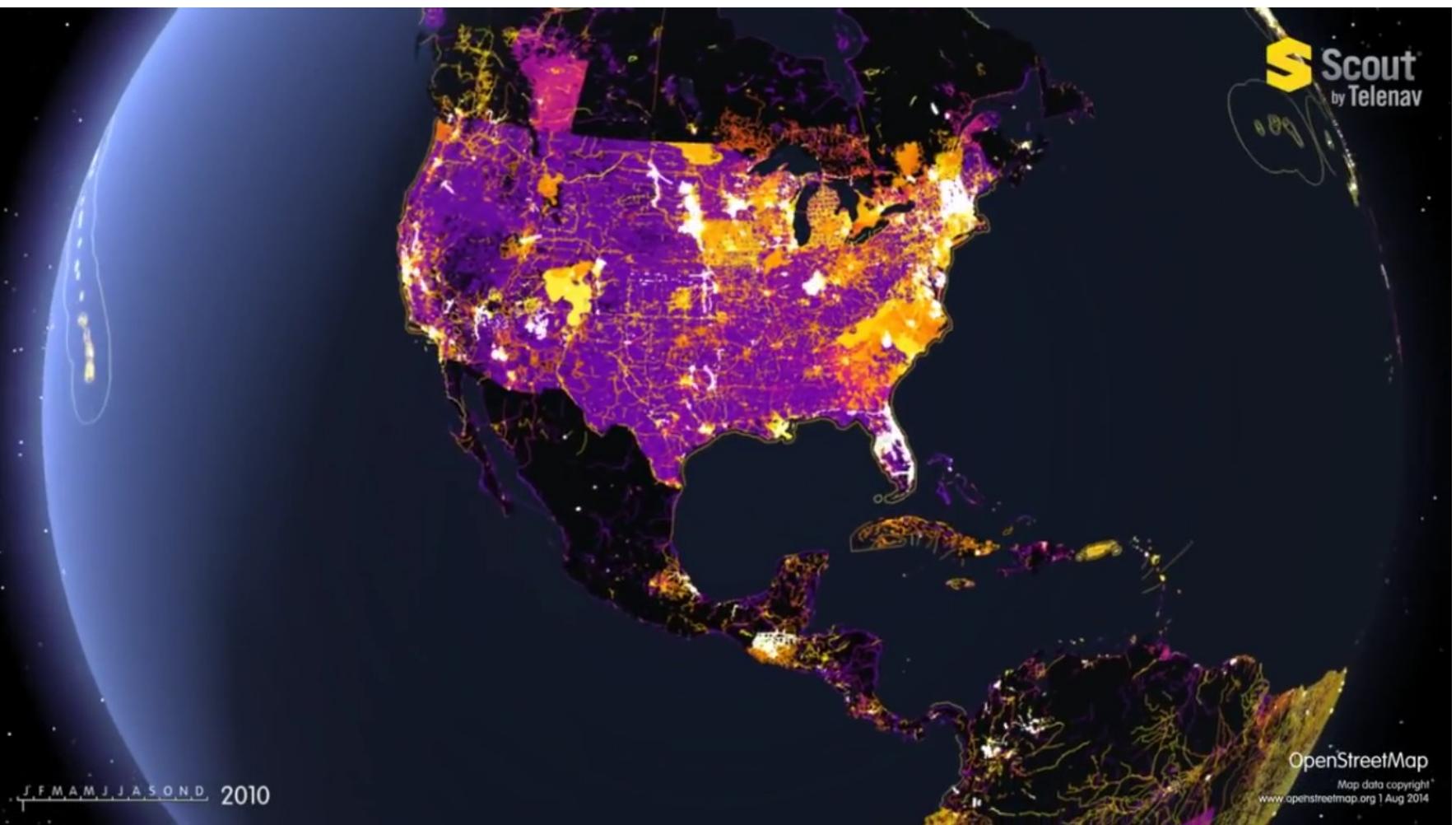
# ¿Qué es OpenStreetMap?

La wikipedia de los mapas.

Proyecto colaborativo para crear mapas libres (de acceso público) y editables.

Plataforma en la que cualquiera puede participar mapeando su barrio o mejorando el mapa en línea.

Un mapa hecho a base de puntos, líneas y polígonos con etiquetas o características específicas.



# ¿Mapas para qué?

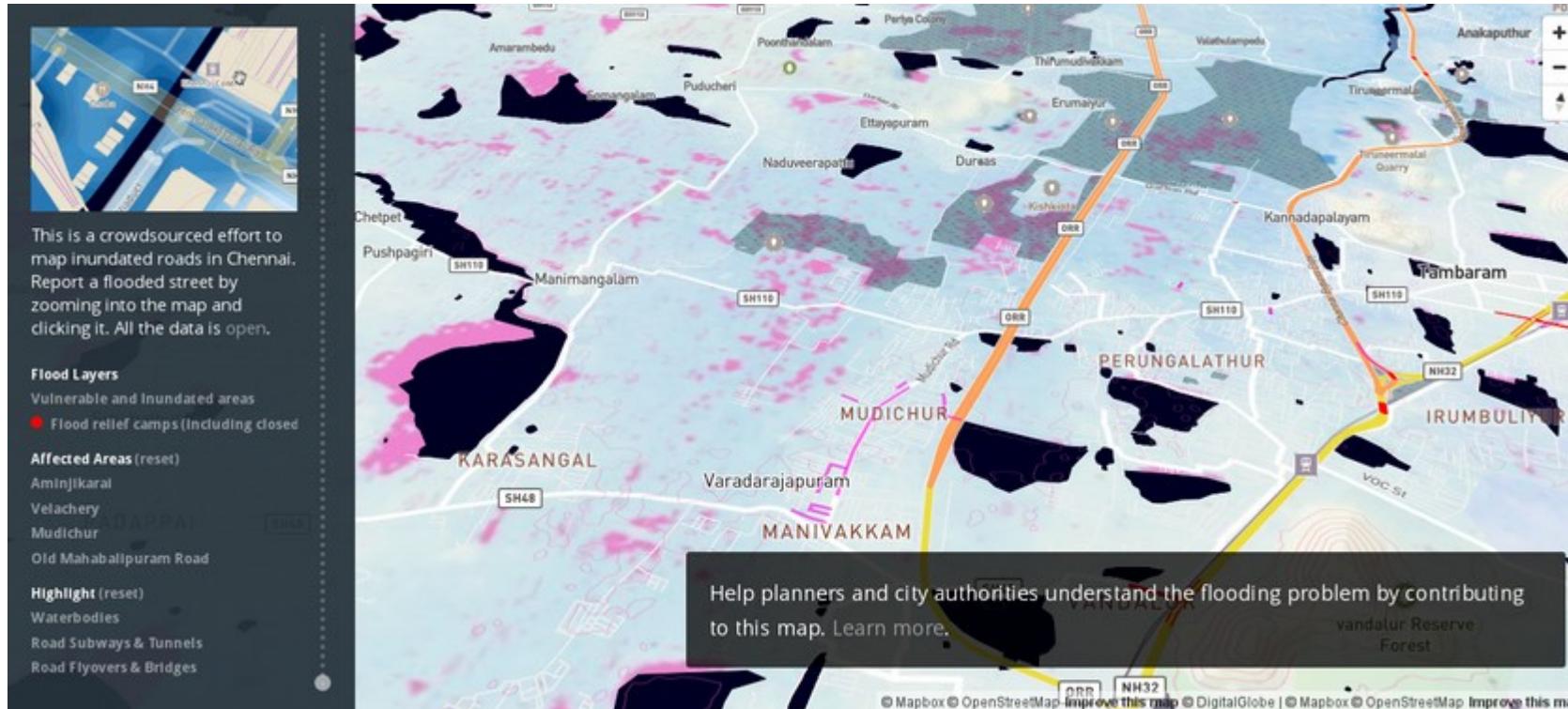
Una emergente revolución geoespacial.

La tecnología y herramientas disponibles permiten una nueva agenda científica.

Conocimiento / documentación disponible (podríamos aprender fácilmente).

Tecnologías libres que permiten la participación ciudadana en la planificación y gestión de su propio entorno.

# Inundaciones en la ciudad



Esfuerzo comunitario para mapear carreteras inundadas en Chennai, Indonesia. Cualquiera puede reportar una calle inundada haciendo zoom en el mapa y clic en las calles donde hay inundaciones. Todos los datos están abiertos para que otra persona pueda utilizarlos.

# Asentamientos informales

The screenshot shows a map of the Buenos Aires metropolitan area with various neighborhoods labeled. The map includes a legend for flooding risk levels (green, yellow, blue, red) and a legend for service availability (white, grey, blue). A sidebar on the left contains a search bar, a 'Filtros' section with four categories (Servicios Básicos, Emergencias / Riesgo, Servicios Sociales, Infraestructura), and a detailed 'Alcantarillado público' section with three checkboxes: 'Si, provistos por el estado', 'Si, hecho por los vecinos', and 'No'. At the bottom left is a 'Ver resumen' button. On the right side of the map are several icons: Capas, Índice, Filtros, and social media links for Facebook and Twitter.

La organización cruzó datos de OpenStreetMap con los recopilados en sus diagnósticos para mostrar en este sitio web el estado de las viviendas y condiciones de infraestructura en los asentamientos informales de Argentina.

# ¿Cómo funciona?

No tenemos oficina. Trabajamos vía Internet (listas de correo, salas de chat, Telegram y contribuciones en la plataforma OpenStreetMap.org).

Cualquiera puede editar el mapa. Basta con tener una cuenta y las ganas.

Todas las contribuciones son Datos Abiertos, licenciados bajo ODbL y CC-BY-SA 2.0.

Cualquiera puede usar los datos del mapa para sus propias aplicaciones y productos.

## ◀ Editar elemento

 Edificio de ventas al por menor i

Nombre i

Galerón de Carne +

Dirección i

123 Calle ▼

Ciudad ▼ Código postal ▼

Niveles del edificio i

2, 4, 6... ▼ ▼

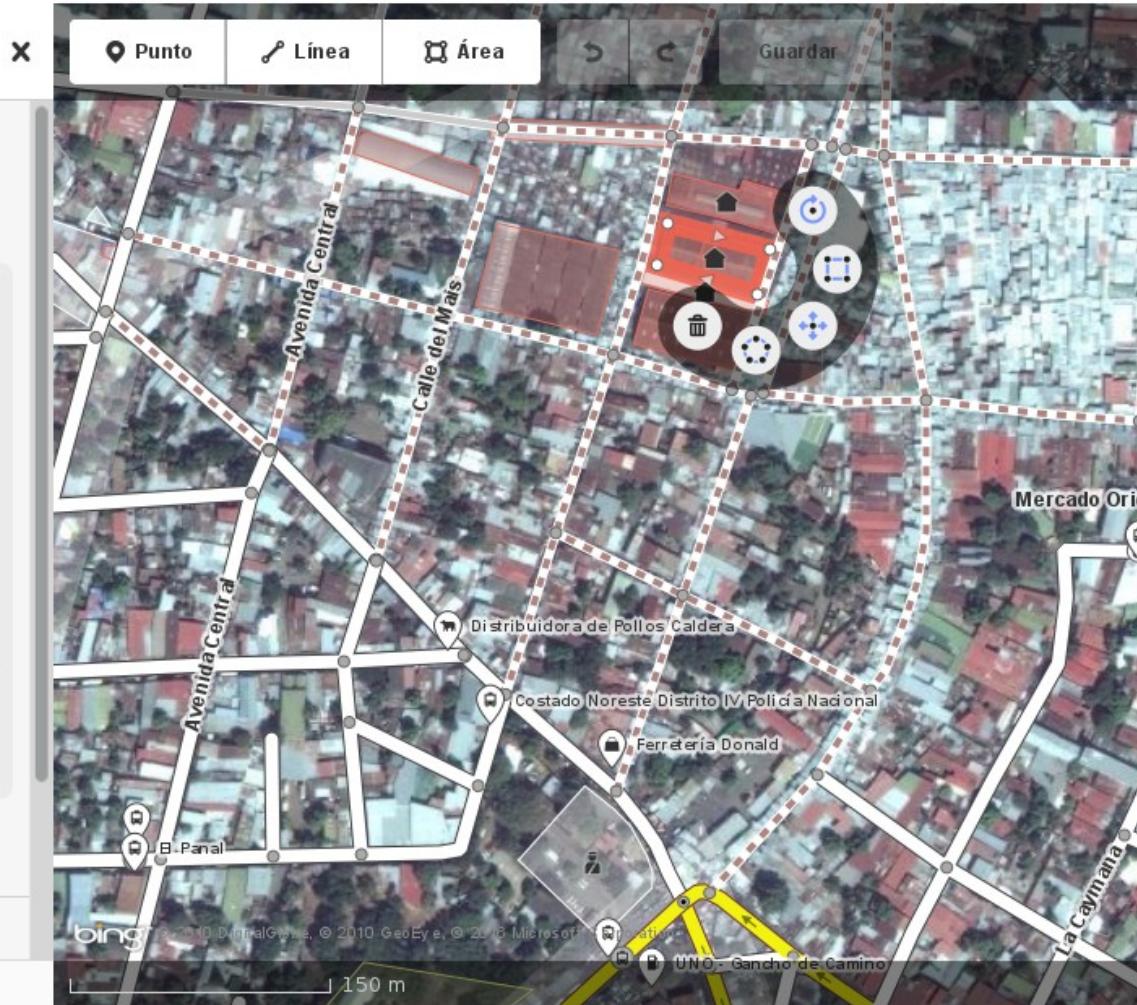
Fumar i

No, Separado, Sí... ▼

Añadir campo: Altitud, Nivel, Nota... ▼

▶ Todas las etiquetas (2)

[Ver en openstreetmap.org](#)



# Sobre Mapanica.net

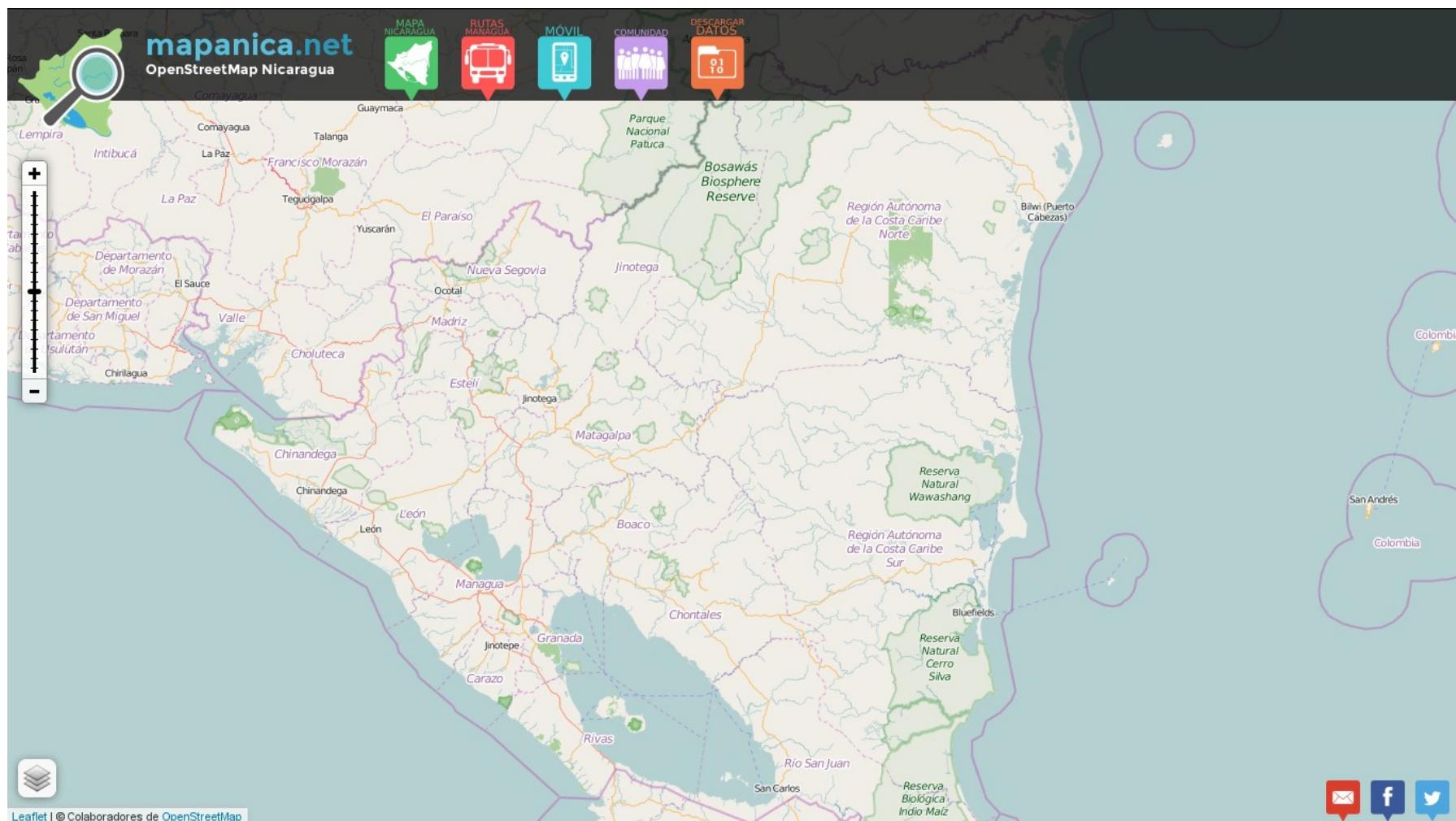
Capítulo en Nicaragua de  
OpenStreetMap.



Entusiastas por la información geográfica y las tecnologías libres  
y participativas (Software Libre).

Queremos crear y distribuir sin restricciones el mejor mapa de  
Nicaragua de manera colaborativa y libre.

Somos parte de la Comunidad de Software Libre de Nicaragua.



# Fiestas de mapeo

Actividades abiertas al público en general.

Talleres teórico-prácticos de un día.

Más de 200 participantes, de todas las edades y profesiones.





# Mapping Bilwi

Tres talleres exitosos en el que participaron alrededor de 100 personas.

Trabajo conjunto con URACCAN & BICU.

Comunidad de Software Libre de Bilwi.

Emprendedores sociales KAIKS.

La comunidad de Software Libre de Bilwi organizó un evento de seguimiento a la iniciativa.





# Mapping Bluefields

Potenciar el uso de los geodatos para desarrollar prototipos que resuelvan problemas sociales.

Trabajo conjunto con URACCAN & BICU.

Población meta:

- Futuros profesionales.
- Innovadores.
- Instituciones locales.

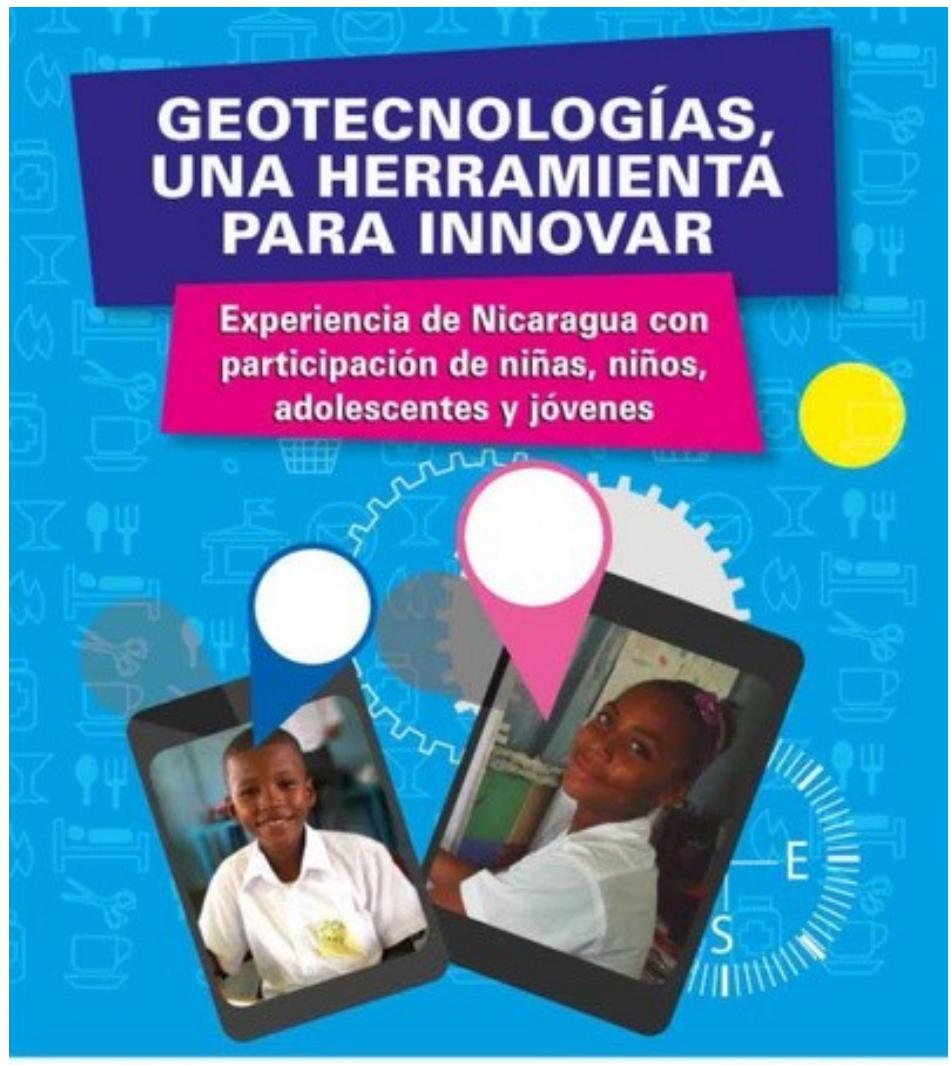
**Reto:** Trabajar con niños, niñas y adolescentes.





© UNICEF/UNI24941/2013

unicef  
Onceto por la niñez



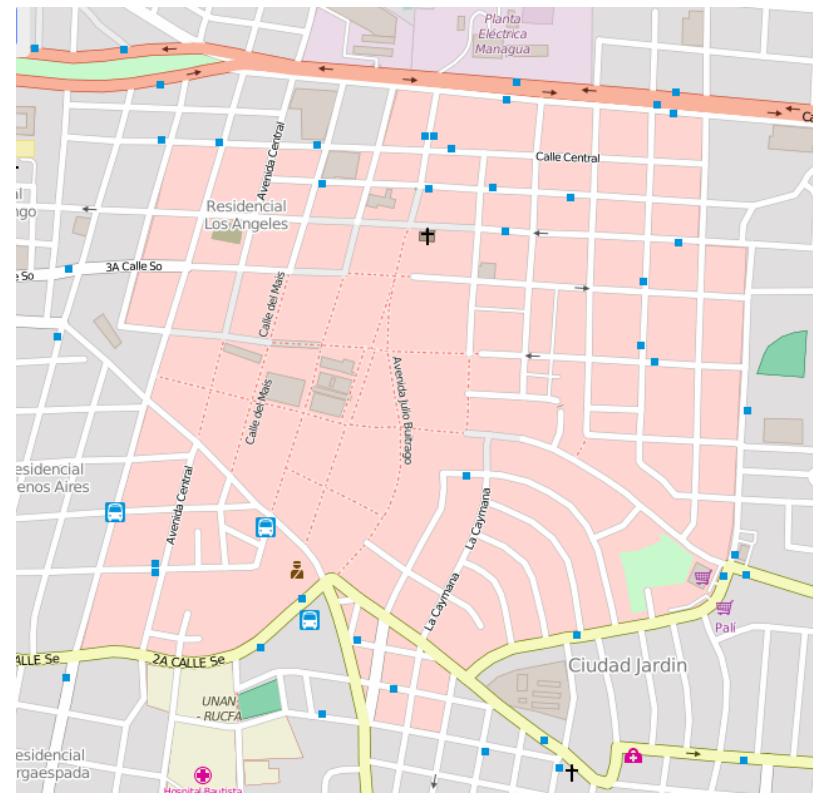
# Mercado Oriental

Gira puntual de incursión al mercado.

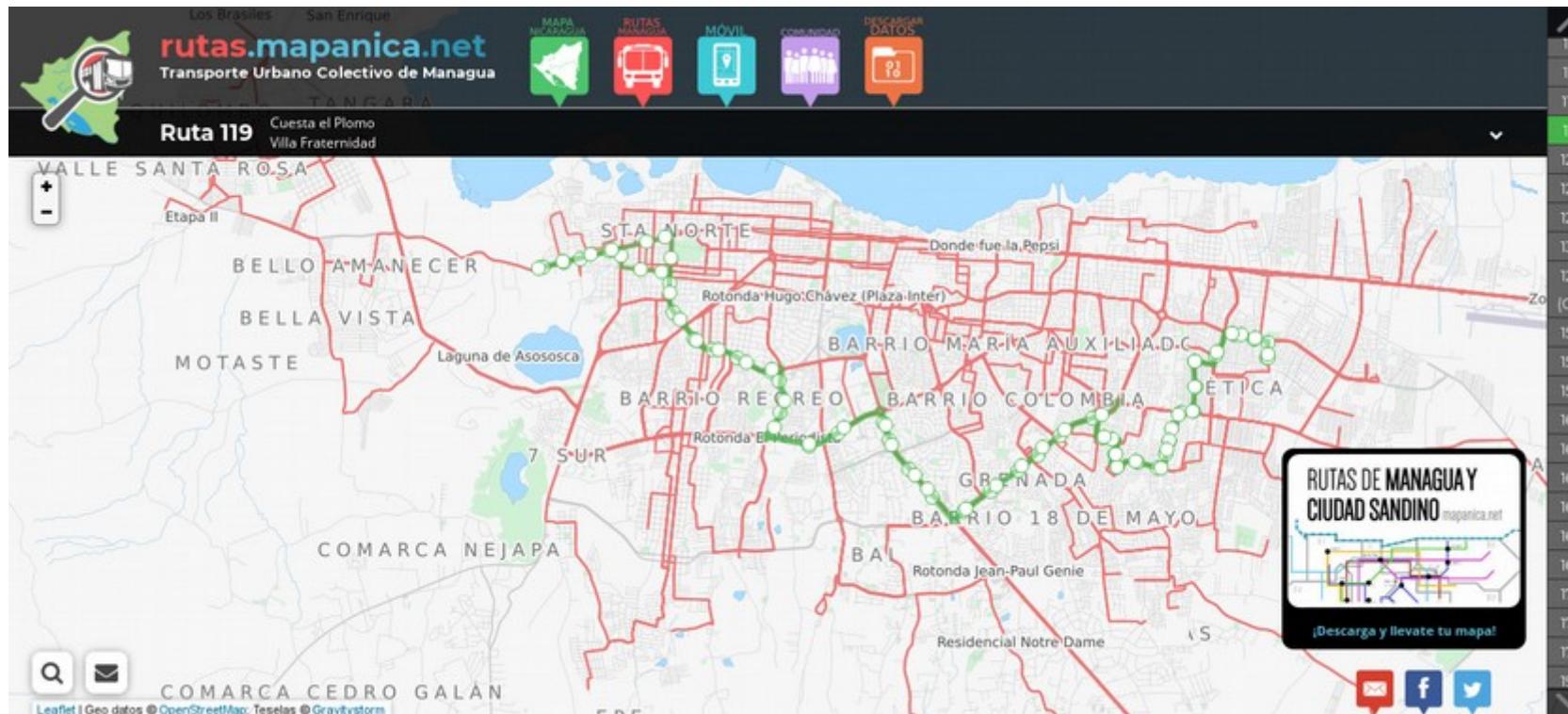
Mapeo de negocios, calles y galerones del mercado.

Reto: GPS sin señal por las láminas de zinc.

MapaNica es el único mapa en el mundo con tal nivel de detalle del mercado más grande de Centroamérica.



# Transporte Urbano Colectivo de Managua



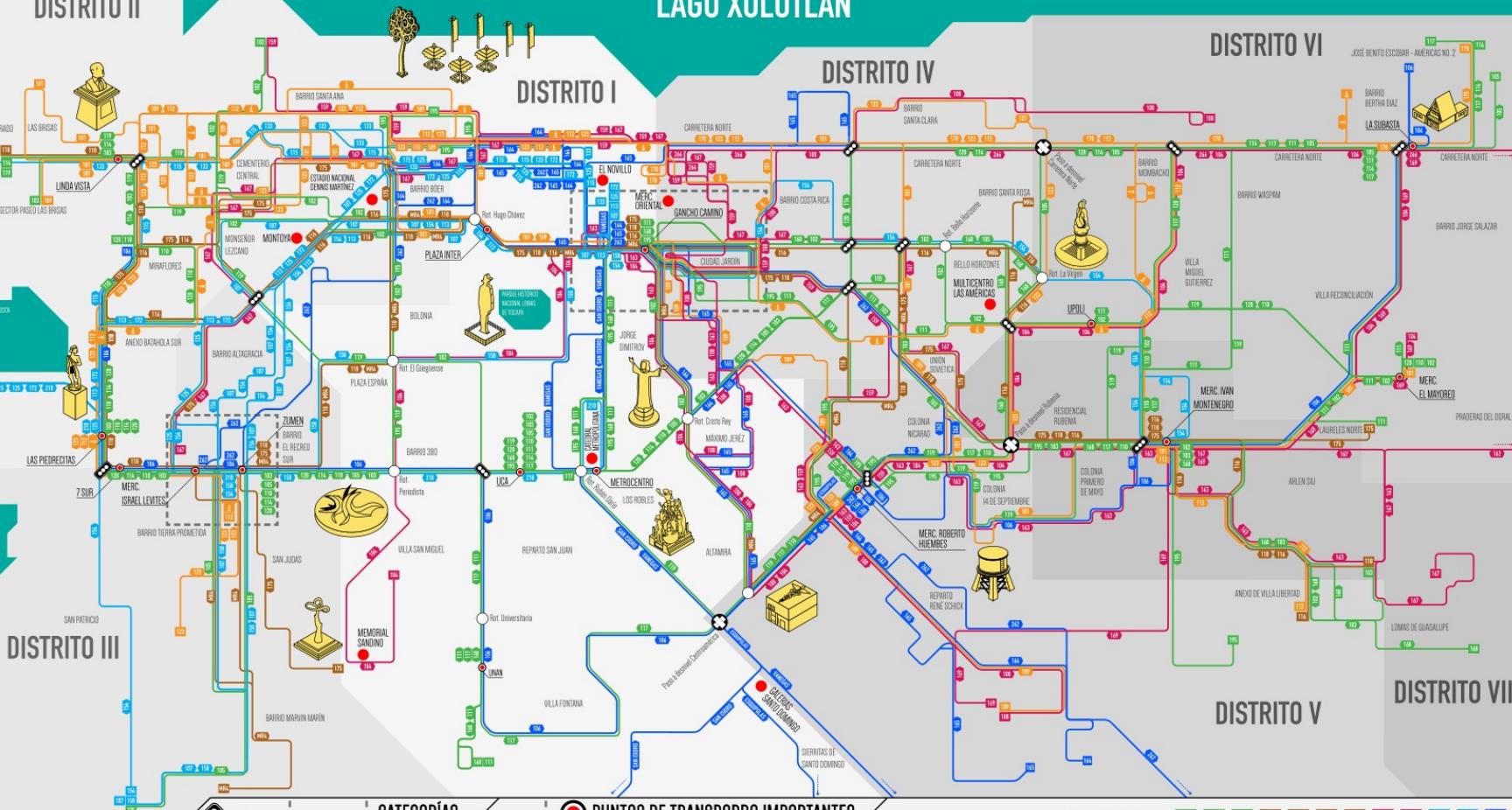
El colectivo nicaragüense registró el recorrido y paradas de las 45 rutas de transporte urbano colectivo de Managua y Ciudad Sandino y produjo un mapa impreso y sitio web con la información. Actualmente trabajan en actualizar la información y crear una aplicación móvil.

## DISTRITO II

## LAGO XOLOTLÁN

## DISTRITO IV

## DISTRITO VI



- Semáforo
- Ronda
- Punto de Referencia
- Punto de Transbordo
- Pass a Desnivel

### CATEGORÍAS

- Rutas Centro/UCA
- Rutas Sur
- Rutas Internas
- Rutas Este
- Rutas Oeste
- Rutas Norte
- Ruta Ciudad Sandino
- # Terminal

### PUNTOS DE TRANSBORDO IMPORTANTES

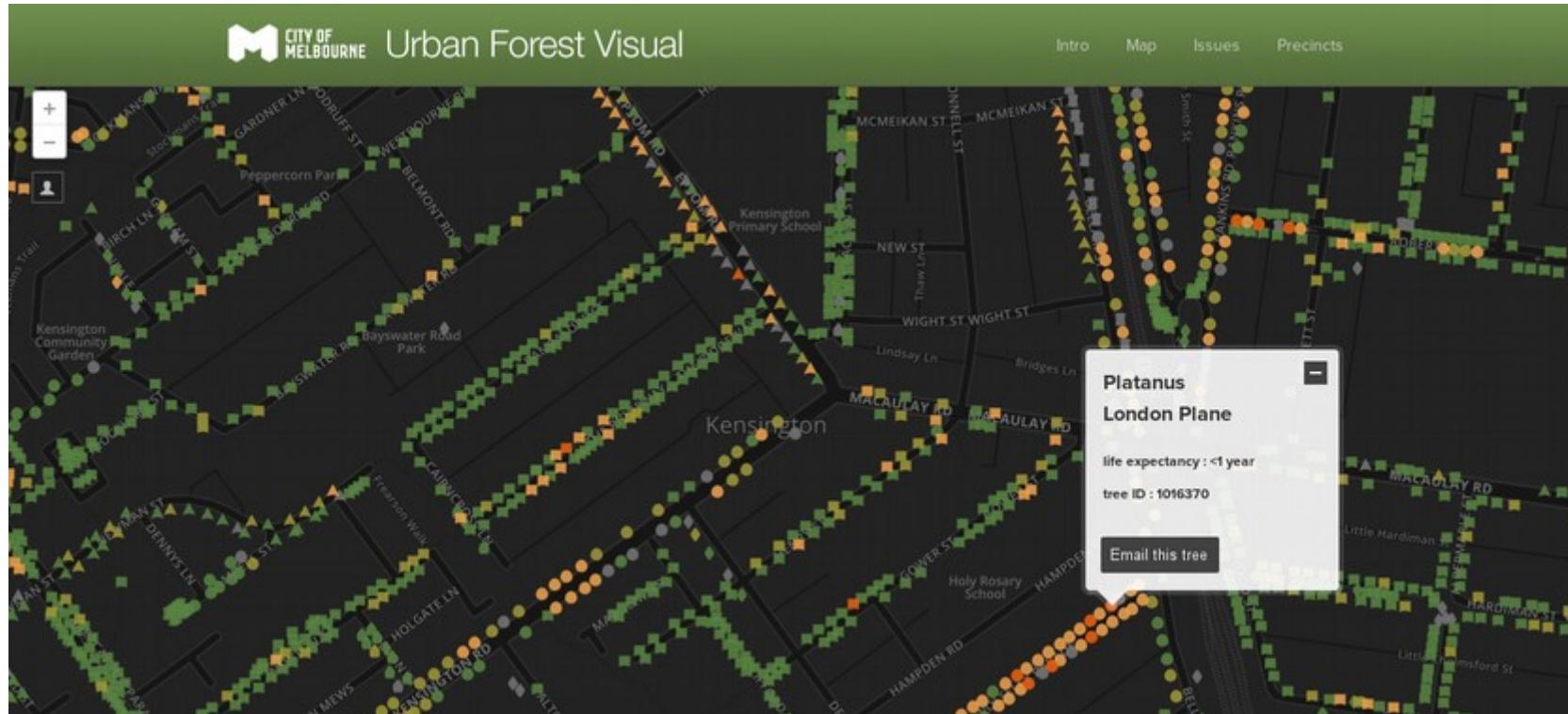
GANCHO DE CAMINO	111	168	195	175	118	116	MR4	163	104	158	154	164
LINDA VISTA	119	114	103	133	101	109	118					
PLAZA INTER	154	113	101	109	165	175	116	118				
METROCENTRO	105	110	114	120	195	168	111	210	119	VANEGRAS	SAN ISIDRO	
MERC. ROBERTO HUENMES	123	109	163	159	104	262	164	6	110	117	119	195
MERC. IVÁN MONTENEGRO	154	110	117	116	118	175	101	112	163	102	103	168
SUBASTA	104	105	111	114	117	170	6	266	169			



# Qué se puede hacer con OpenStreetMap



# Árboles de la ciudad



La ciudad de Melbourne mantiene más de 70,000 árboles. Este sitio web le permite explorar este conjunto de datos y algunos de los desafíos que enfrenta el bosque urbano de la ciudad.

Urban Forest Visual

# Lugares turísticos

Honduras > Francisco Morazán > Tegucigalpa

Eng ▾ ↗ ⓘ

#Interesting places x #Type tag

Place, address...

Rus Eng +

Only heritage sites

Catalog List Favorites Route

Cameras

+  Interesting places

+  Amusements

+  Sport

+  Adult

-  Tourist facilities

+  Transport

+  Shops

+  Foods

+  Banks

+  Accomodations

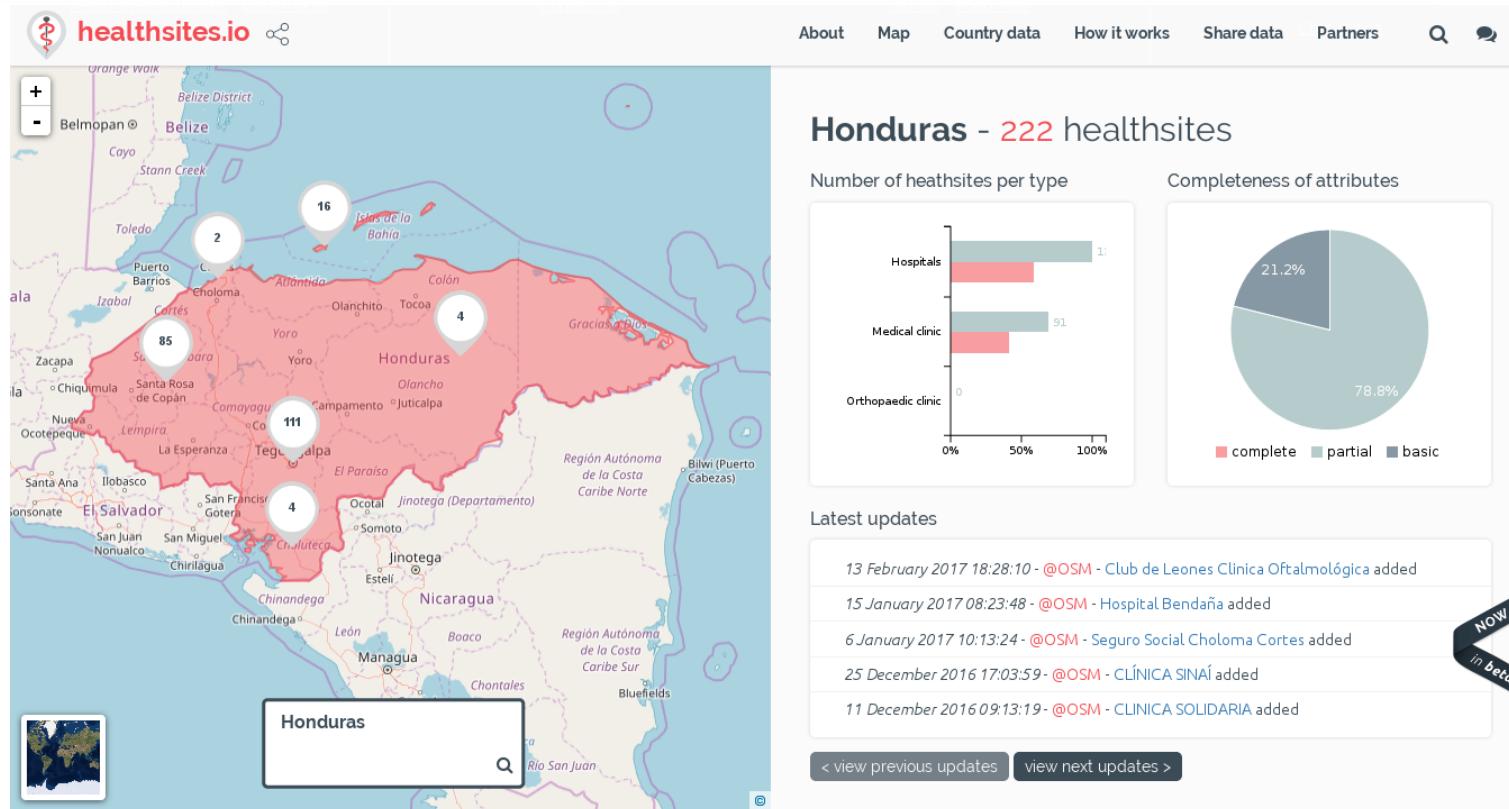
Map Earth

Street Town Region Country Continent

© OpenTripMap | © OpenMapTiles | © Mapbox | © OSM contributo

Más de 7 millones de atracciones turísticas e instalaciones de todo el mundo en un solo mapa. Se pueden elegir atracciones, reservar hoteles, planificar itinerarios y compartirlos con sus amigos. El proyecto acumula datos de fuentes globales abiertas.

# Clínicas y hospitales de Honduras



Healthsites.io mantiene información necesaria sobre la ubicación de centros de atención médica en todo el mundo, con los datos de OpenStreetMap. Estos datos pueden ser actualizados por cualquier persona con acceso a la plataforma.

# Las calles de las mujeres



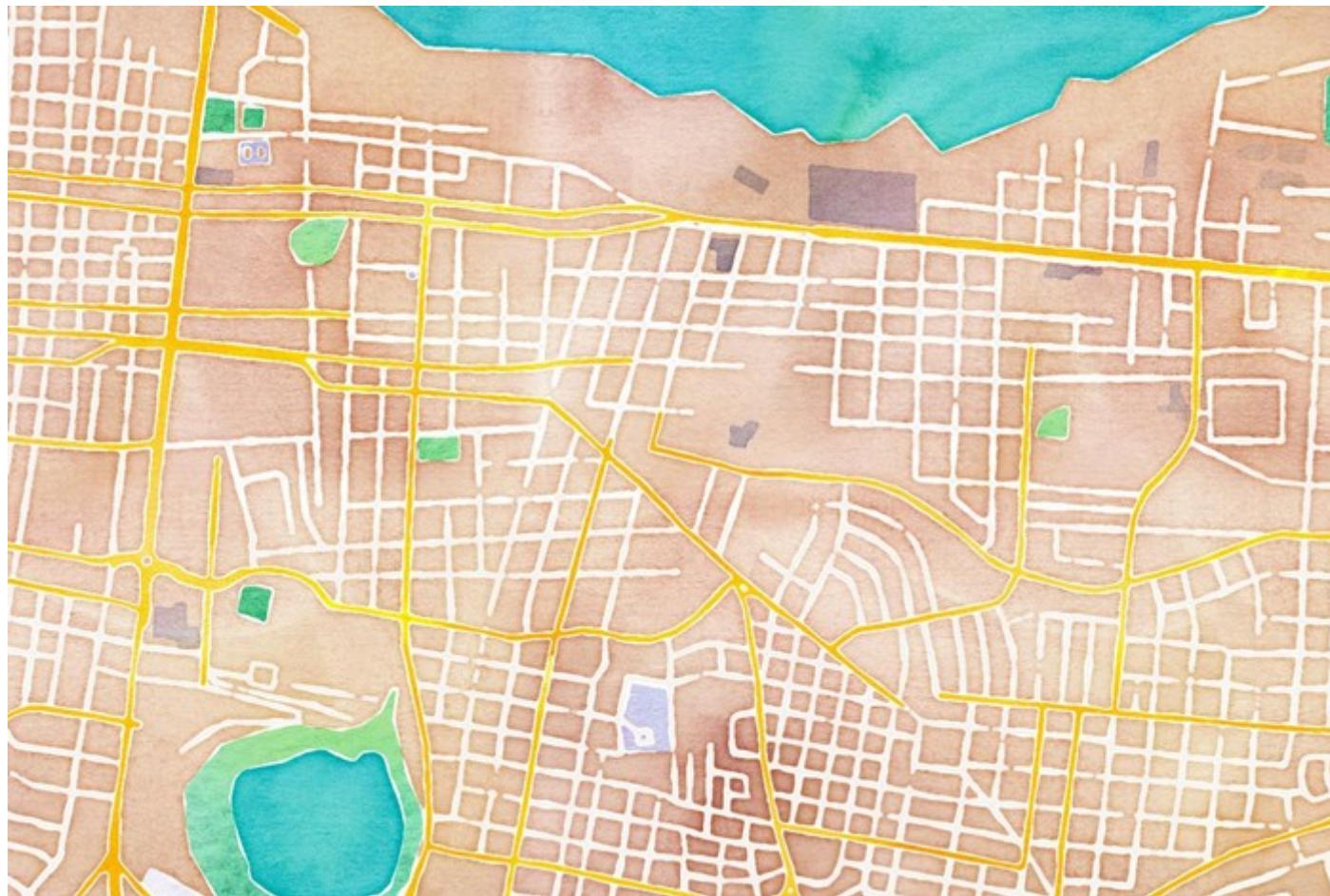
El colectivo de mujeres mapeadoras realizó un mapa con información de las calles que tienen nombres de mujeres y aquellos con nombres de hombres, para evidenciar las brechas de género en la planeación urbana, aprovechando los datos de OpenStreetMap.

# Calles ciclo amigables

The screenshot shows the Repubikla website interface. At the top, there are navigation links: Acerca del proyecto, Filtrar datos, Indicadores, Descargar datos, Mapas temáticos, and Nuestro github. On the left, there's a sidebar with a green logo, social sharing buttons (Me gusta 778, Compartir, Seguir a @repubikla, 1.927 seguidores), and a text block describing Repubikla as a crowdsourcing platform for non-motorized mobility data. The main area features a map of Managua with cycling routes overlaid. A callout box displays route details: Motivo de la ruta: Otra actividad, Fecha: 2017-07-15, Frecuencia del recorrido: Dos veces al día, Tiempo del recorrido (minutos): 40, and Número de personas que hacen este recorrido: 2. It also lists route characteristics: seguridad: Rojo, calidad: -3, superficie: Asfalto, and Comentario: Se debe evadir a toda costa como ciclista y peatón. Below the map, there are copyright notices: ©2018 MAPQUEST, ©MAPBOX, ©OPENSTREETMAP | TERI.

Plataforma mexicana de mapeo alimentada por ciudadanos que con una estrategia de crowdsourcing busca generar y centralizar datos sobre la movilidad no motorizada en las ciudades.

# Diseños personalizados o artísticos



Acuarela, Stamen Design

# ¿Cómo mapear en Honduras?



# Aplicaciones que usan OpenStreetMap

Navegación *offline* con OsmAnd o MAPS.Me.

Mapas en papel con FieldPapers.org

Fotomapeo a nivel de calle con OpenStreetCam o Mapillary.

Seguimiento y mapeo GPS con OSMtracker.

Encuestas georreferenciadas con Geopaparazzi.

Planificación de viajes con Transportr.

# Liberar el conocimiento y las herramientas

## F-droid



OSMtracker  
OsmAnd  
Transportr

## Sitios web



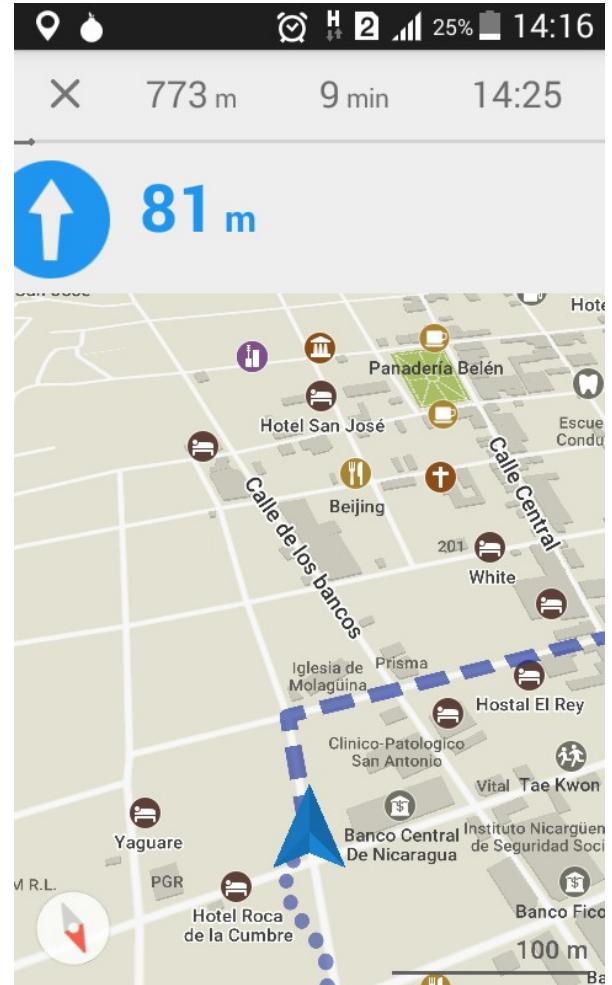
Mapillary  
OpenStreetCam  
Maps.ME  
OsmAnd

## Play Store

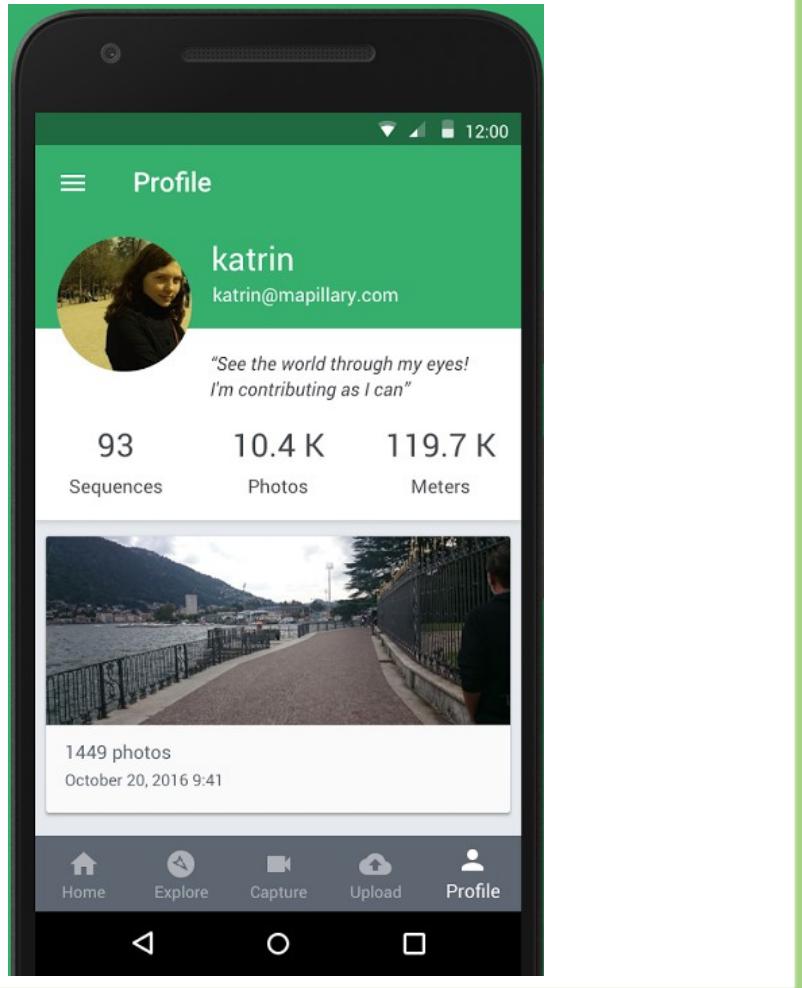
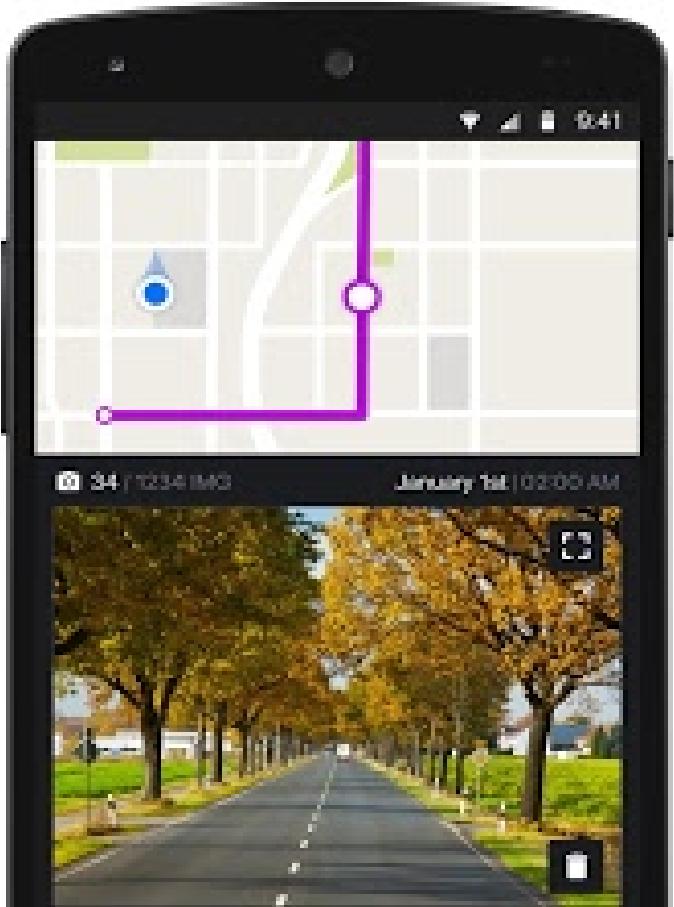


GPS Status  
Maps.ME  
Mapillary  
OpenStreetCam  
OSMtracker

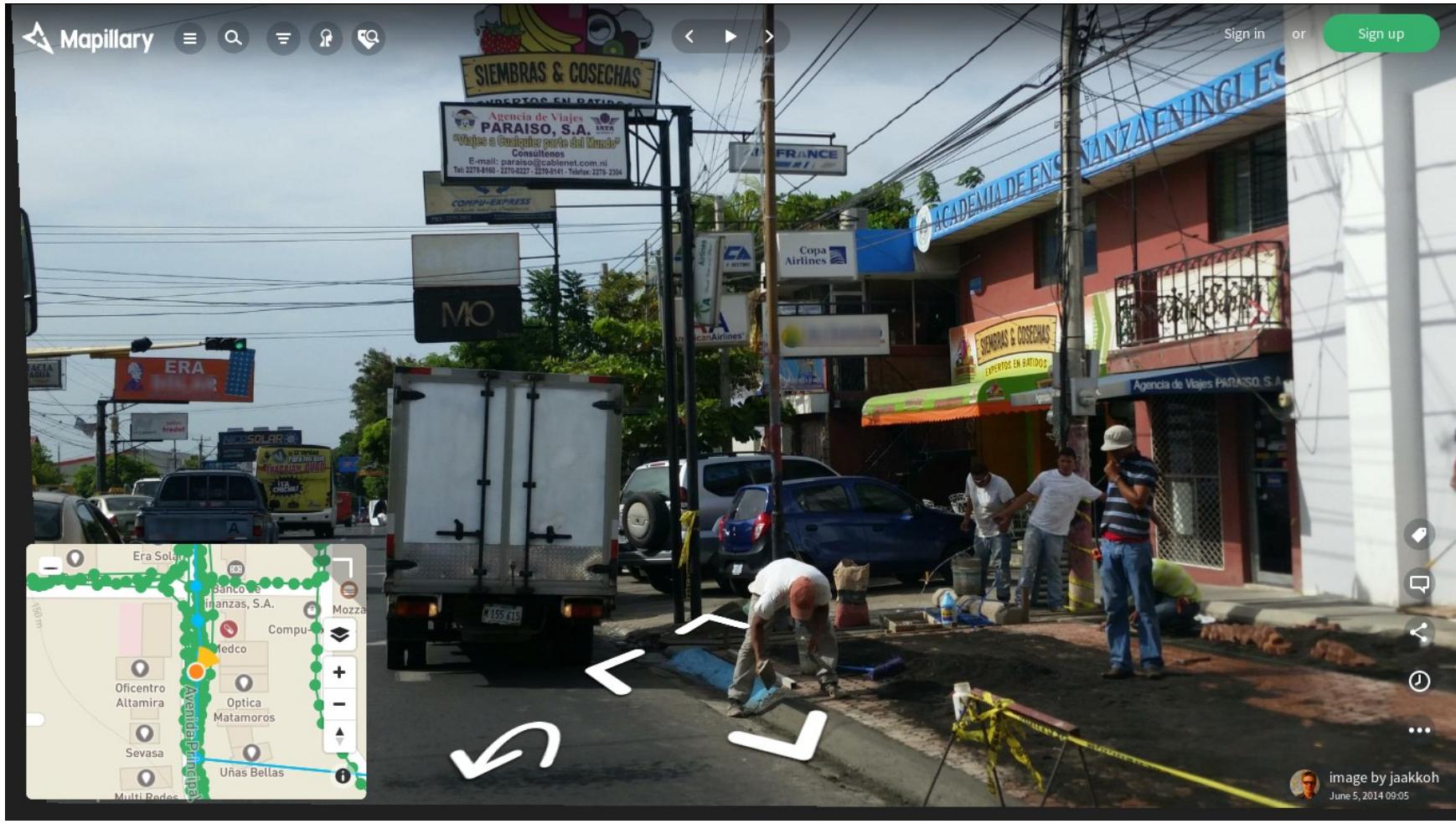
# Navegación offline



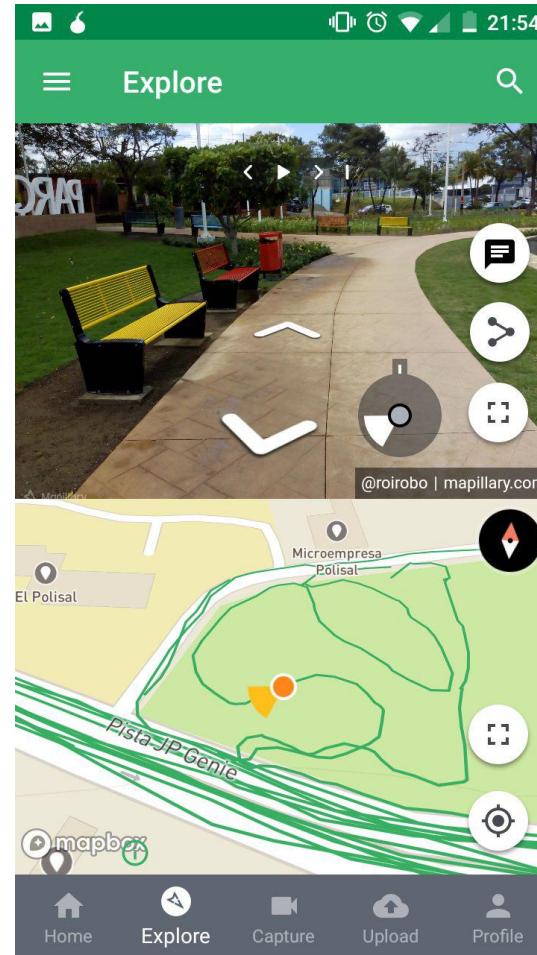
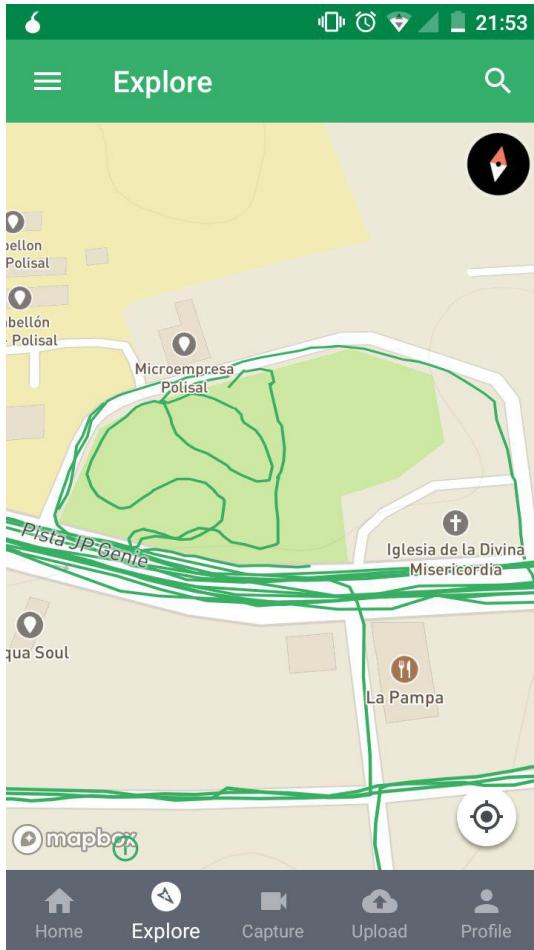
# Fotomapeo a nivel de calle



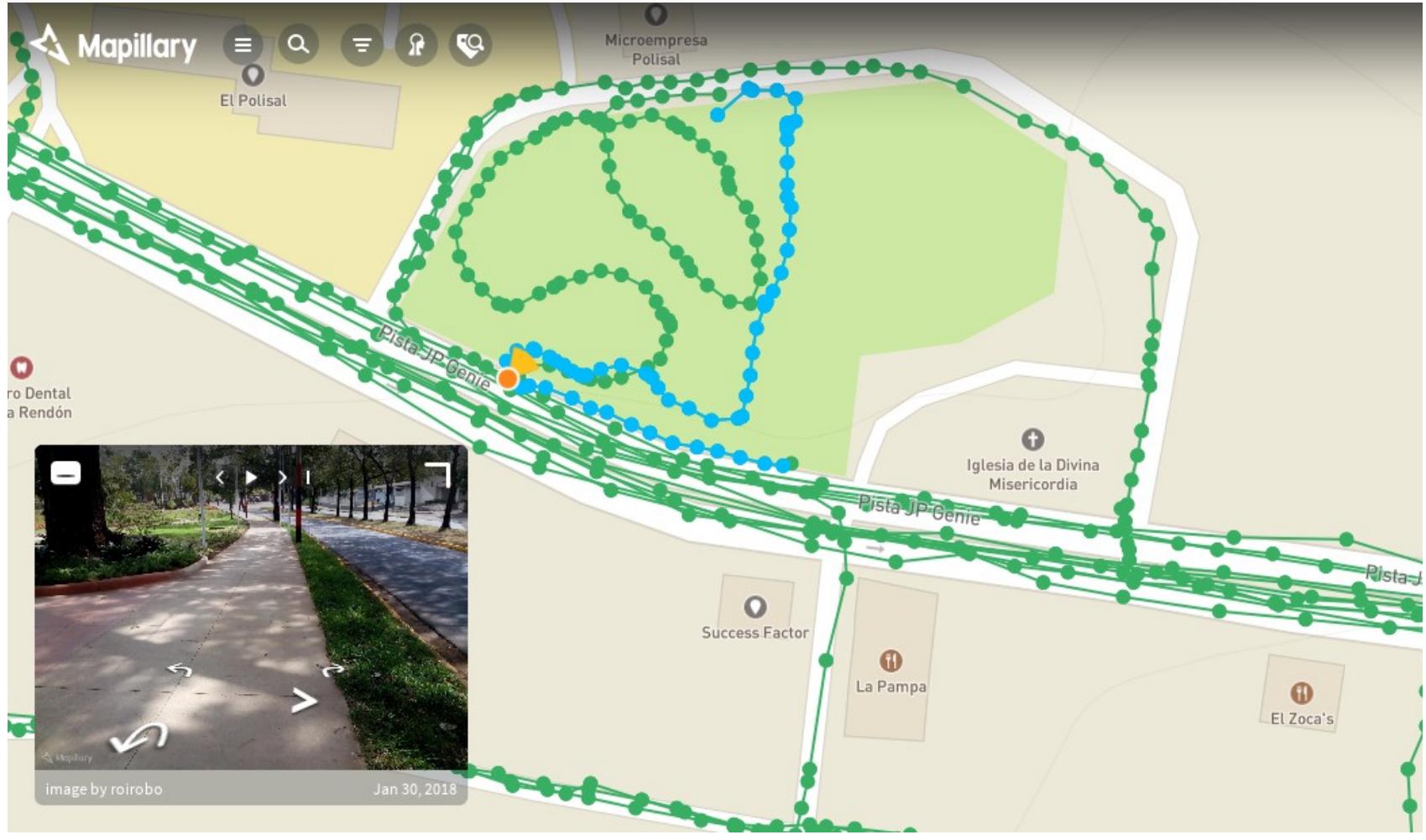
# Una calle de Managua con Mapillary



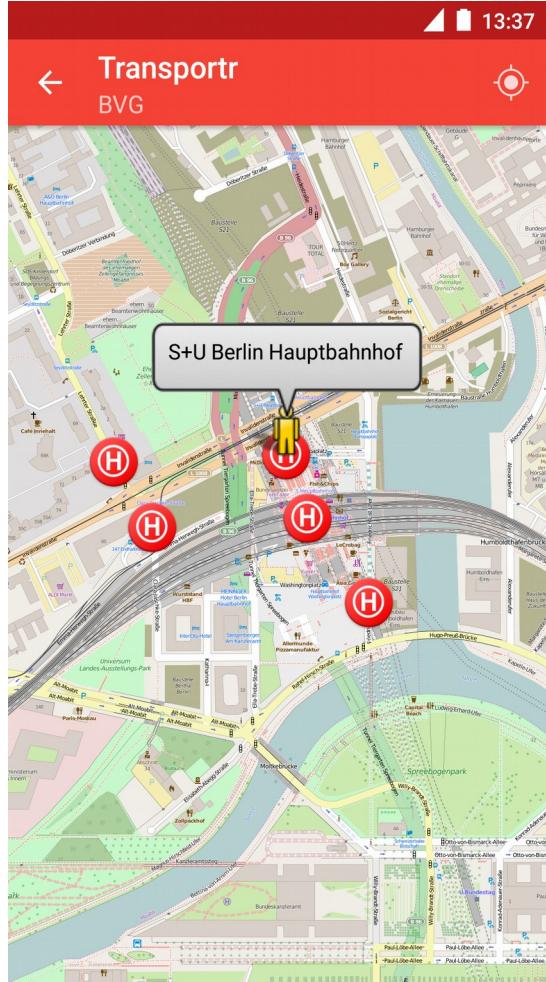
# Mapeando un parque con Mapillary



# Mapeando un parque con Mapillary



# Planificación de viaje



- 13:21 Haus der Kulturen der Welt  
100 U6 U7 0:27
- 13:48 U Karl-Marx-Str.
- 13:28 Haus der Kulturen der Welt  
100 U6 U7 0:30
- 13:58 U Karl-Marx-Str.
- 13:35 Haus der Kulturen der Welt  
100 U6 U7 0:28
- 14:03 U Karl-Marx-Str.
- 13:48 Haus der Kulturen der Welt  
100 U6 U7 0:30
- 14:18 U Karl-Marx-Str.

13:35 Haus der Kulturen der Welt  
100 > S+U Alexanderplatz 0:07

13:42 Unter den Linden/Friedrichstr.  
13:42 Unter den Linden/Friedrichstr.

13:47 U Französische Str.

13:48 U Französische Str.

U6 > U Alt-Mariendorf 0:06

13:54 U Mehringdamm  
13:55 U Mehringdamm

U7 > U Rudow 0:08

14:03 U Karl-Marx-Str.

A photograph of a red double-decker bus, identified as BVG, driving down a city street. The background shows buildings and other vehicles. The text 'Haus der Kulturen der Welt' and 'U Karl-Marx-Str.' are overlaid on the photo.

0:28  
10/23/2015

# Recomendaciones

- Usar siempre protector solar.
- Cubrirse la cabeza del sol con una gorra o sombrero.
- Portar una botella con agua. Y reutilizarla.
- Frutas o semillas ayudan a no deshidratarse.
- Cargar tu celular al 100%.
- Portar cargador portátil, si tiene.
  
- Empezar a mapear a una distancia prudente de donde vivimos.
- Desactivar la Ubicación del teléfono una vez dejemos de mapear.

# ¡Contactanos!



**mapanica.net**  
OpenStreetMap Nicaragua

Web: <https://mapanica.net>

Correo: [contacto@mapanica.net](mailto:contacto@mapanica.net)

Wiki: [https://wiki.openstreetmap.org/wiki/ES:Wikiproyecto\\_Nicaragua](https://wiki.openstreetmap.org/wiki/ES:Wikiproyecto_Nicaragua)

Lista: <https://lists.openstreetmap.org/listinfo/talk-ni>

- [talk-ni@openstreetmap.org](mailto:talk-ni@openstreetmap.org)



/mapanica



@osm\_ni



@mapanica