



RELEVAMIENTOS DE ACCESIBILIDAD URBANA

VER LA CIUDAD CON OTROS OJOS

Proyecto de Investigación y Desarrollo en Áreas Estratégicas (PIDAE)

**Desigualdad social y acceso a derechos en la Comuna 4:
Hacia la construcción de políticas socio-territoriales
integrales a partir de demandas ciudadanas**

Programa de Discapacidad y Accesibilidad

2020-2023



PRESENTACIÓN DE RESULTADOS RELEVAMIENTO DE ACCESIBILIDAD URBANA COMUNA 4

**Miércoles
6 de julio
18 horas**

Lugar: El Templete
Avenida Caseros 3250
[en el parque, atrás de la calesita].

Realizado por: Cátedra de Sistemas Automáticos de Información Geográfica, Programa de Accesibilidad y Discapacidad de la Facultad, Fundación Rumbos, Proyecto UBANEX: “Discapacidad y accesibilidad: una perspectiva de derechos”, Proyecto PIDAE, vecinos y vecinas de la Comuna 4.



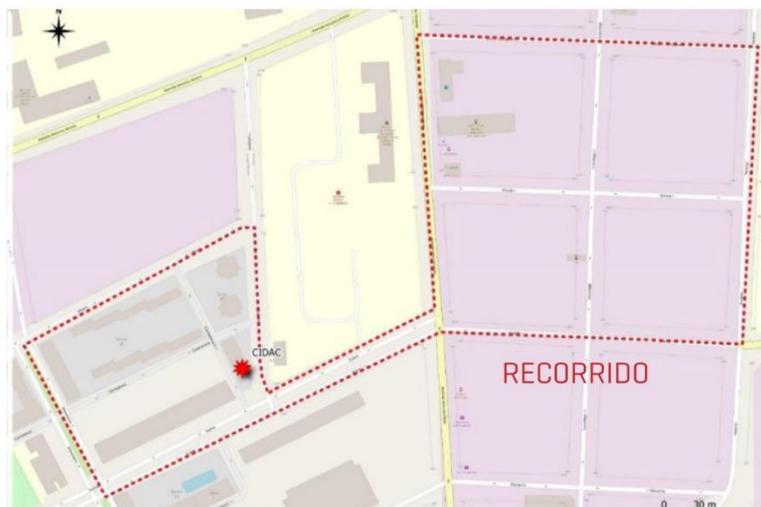
“VER LA CIUDAD CON OTROS OJOS”

Primer Trabajo en terreno 2021



RELEVAMIENTO DE
ACCESIBILIDAD
COMUNA 4

VER LA CIUDAD
CON OTROS OJOS



Sábado 23 de OCTUBRE
9.45 horas

PUNTO DE ENCUENTRO: CIDAC
[A metros de Suárez y Lafayette,
Alt. 600 de Avenida Vélez Sarsfield]



Equipo de trabajo de Geografía

Coordinación general:

Dra. Nora Lucioni

noraclucioni@gmail.com | noralu@filo.uba.ar

Equipo técnico SIG:

Lic. Martín Courtade, Oriana Hernández Herrero,
Irene Aranda, Mariana Escobar, Rodolfo Coronel y
Aldana García Tarsia.

Colaboradores en el momento del trabajo en terreno:

Docentes de la cátedra de Geografía: Lic. Luis Piccinali, Lic. Fernanda Zaccaria.

Adscriptos/as de las cátedras de Geografía:
Fernando Tomasi, Axel Criado.



Relevamiento 2021



VER LA CIUDAD CON OTROS OJOS

RELEVAMIENTO DE
ACCESIBILIDAD
COMUNA 4

Sábado 23 de OCTUBRE
9.45 horas

PUNTO DE ENCUENTRO: **CIDAC**
(A metros de Suárez y Lafayette,
Alt. 600 de Avenida Vélez Sarsfield)

Participan: Cátedra de Sistemas Automáticos de Información Geográfica, Programa de Accesibilidad y Discapacidad de la Facultad, Fundación Rumbos, Proyecto UBANEX: "Discapacidad y accesibilidad: una perspectiva de derechos", Proyecto PIDAE, vecinos y vecinas de la Comuna 4.

RUMBOS
accesibilidad

FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires

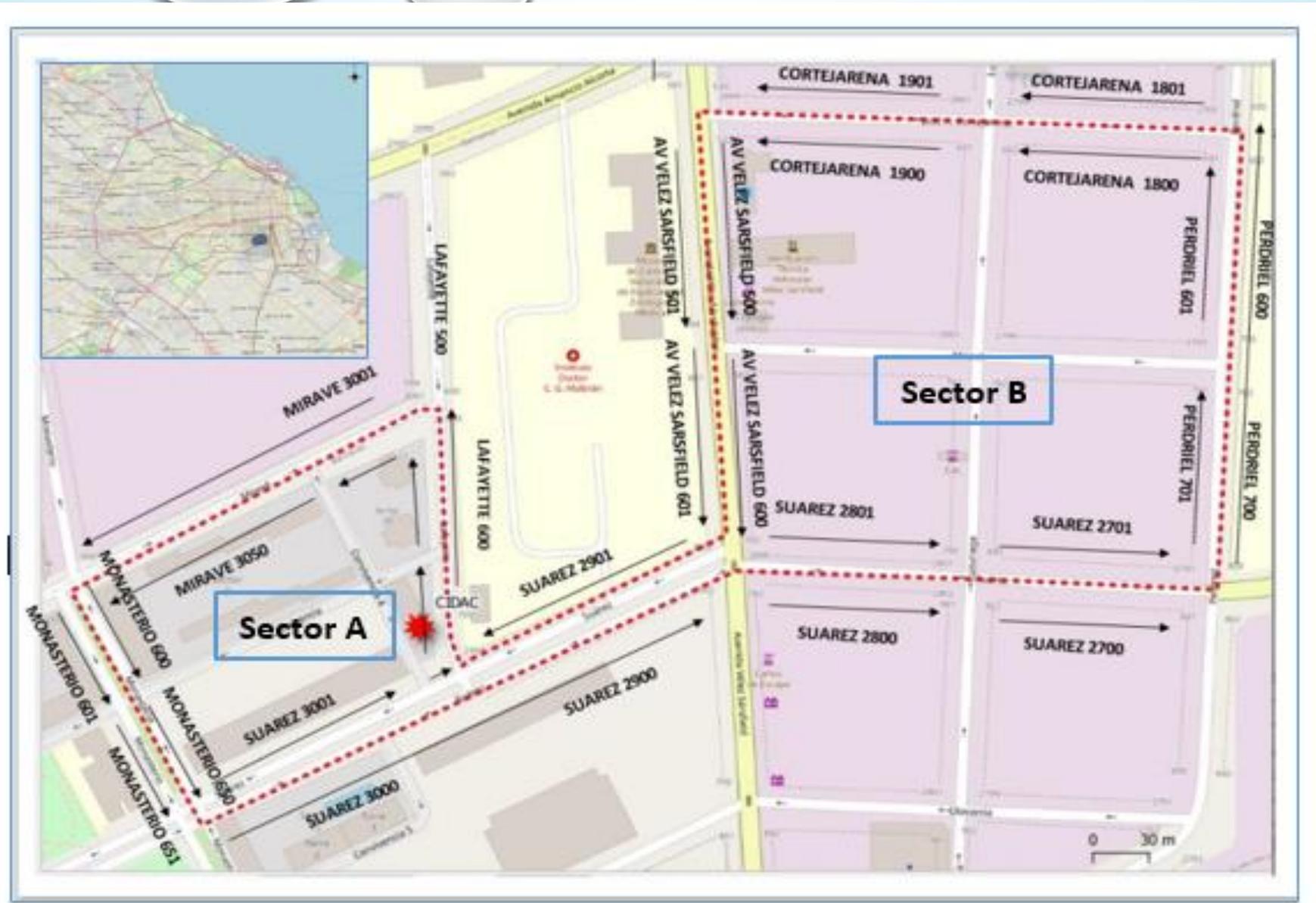
GEO Geografía

Secretaría de
Extensión Universitaria
y Bienestar Estudiantil

Programa de Discapacidad
Secretaría de Extensión Universitaria
y Bienestar Estudiantil

CIDAC
CENTRO DE
INNOVACIÓN Y DESARROLLO
PARA LA ACCIÓN COMUNITARIA

Relevamiento 2021



La planilla y el SIG utilizado



| | |
|--|-----------|
| RELEVADO POR | FECHA |
| LOCALIDAD/BARRIO | DIRECCIÓN |
| Tipo o material de la vereda (baldosa/cemento alisado/pasto/tierra) | |

Marcar con una cruz y contabilizar según sea el caso:

| Cuadra | Con problemas | | Sin problemas | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------|
| | Árboles | Sin roturas por raíces | Con roturas por raíces | total | | |
| Obras públicas | Rota / abierta | Reparación deficitaria | Senda alternativa deficitaria | total | | |
| | Obras privadas | Rota / abierta | Reparación deficitaria | Senda alternativa deficitaria | total | |
| Cuadra con problemas de | | | | total | | |
| Baldosas | | | | | | |
| Alisado de cemento/asfalto | | | | | | |
| Tapas | | | | | | |
| Elementos sobresalientes/hundidos | | | | | | |
| Pendiente pronunciada | | | | | | |
| Desniveles | | | | | | |
| Vados | Con problemas | Sin problemas | Inexistentes | | | |
| | Vados con problemas de: | | | | | |
| Roturas | Desnivel | Canaleta pegada | Tapa | Rotura perimetral | Señalización defectuosa | Agua/Barro |
| Observaciones | | | | | | |

Mapa de recorrido discriminado por sector urbanístico



Se relevaron **29 cuadras**, de las cuales 14 corresponden a veredas con numeración de calle par y 15 cuadras restantes pertenecen a veredas con numeración de calle impar. Durante el recorrido se evaluaron sólo los vados que permitieron conectar la siguiente cuadra del recorrido proyectado, registrando un total de **51** (denominados "vados" para los fines prácticos del registro). Algunos de ellos no eran vados sino bajadas de cordón improvisadas o salidas de vehículos.



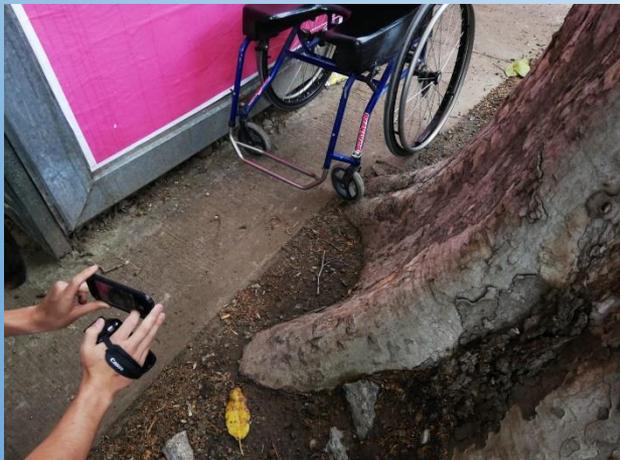
El 95% de las cuadras tenían veredas con algún tipo de problema para toda persona que circula a pie, sentada en una silla de ruedas, transportada en un cochecito para bebé o con algún tipo de discapacidad visual.

Los obstáculos encontrados en las 29 cuadras estaban asociados a distintas causas: el 34% se derivan de obras realizadas por servicios públicos; el 33% causadas por los frentistas (arreglos de veredas, pendientes para entradas de autos, etc.); y el 48% provocadas por las raíces de los árboles (Tabla N°1)



Tabla N° 1. Identificación de cuadras discriminadas por causas

| + | Causados por... | Vereda impar (15 cuadras) | Vereda par (14 cuadras) | Total (29 cuadras) | Cantidad porcentual |
|---|--------------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|
| | obras de servicios públicos | 3 cuadras | 7 cuadras | 10 cuadras | 34% |
| | obras privadas | 3 cuadras | 6 cuadras | 9 cuadras | 33% |
| | raíces de árboles | 6 cuadras | 8 cuadras | 14 cuadras | 48% |

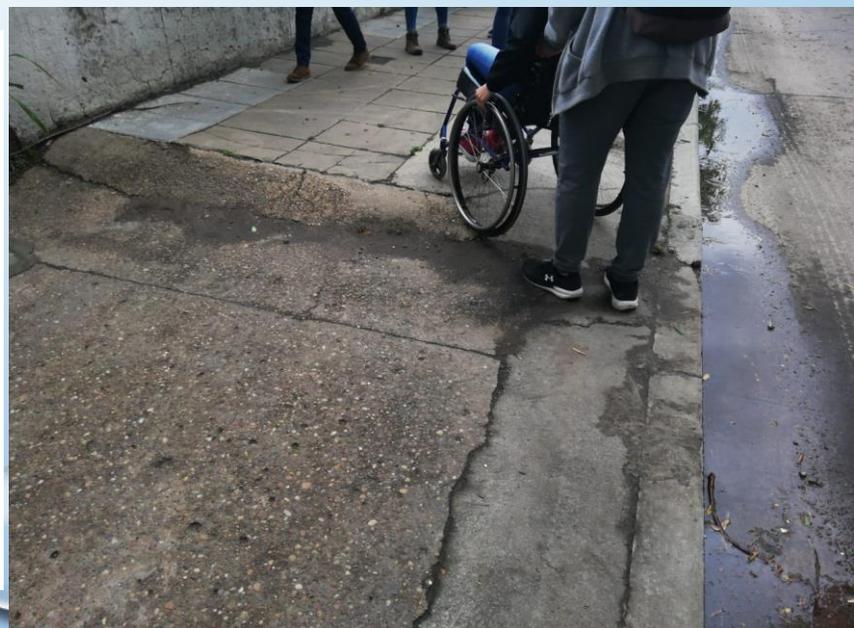


En cuanto a la desagregación de los obstáculos y/o problemas encontrados durante el recorrido y expresados en la Tabla N°2, se obtuvieron:

- 22 %, constituyen las baldosas en estado deficiente (rotas, hundidas y/o elevadas);
- 14,3 %, corresponde a los sectores de la vereda arreglados con alisados de cemento en mal estado (gran parte de estos casos son realizados después de una obra de algún servicio público);
- 20,2 %, representa a las tapas expuestas;
- 27,2 %, involucra a los elementos sobresalientes en las veredas y en los frentes de edificación o frentes;
- 4,3 %, integrado por las pendientes pronunciadas en las veredas (salidas de vehículos o causadas por raíces); y
- 12 %, compuesto por los desniveles entre frentistas (Tabla N°2)

Tabla N° 2. Cantidad y tipos de problemas relevados por cuadra

| Tipo de problema | Vereda impar | Vereda par | total | Cantidad porcentual |
|-----------------------------|--------------|------------|------------|---------------------|
| Baldosas rotas | 30 | 36 | 66 | 22% |
| Alisados de cemento | 25 | 18 | 43 | 14,3% |
| Tapas expuestas | 14 | 47 | 61 | 20,2% |
| Elementos sobresalientes | 23 | 59 | 82 | 27,2% |
| Pendientes pronunciadas | 3 | 10 | 13 | 4,3% |
| Desniveles entre frentistas | 20 | 16 | 36 | 12% |
| Total | 115 | 186 | 301 | 100% |



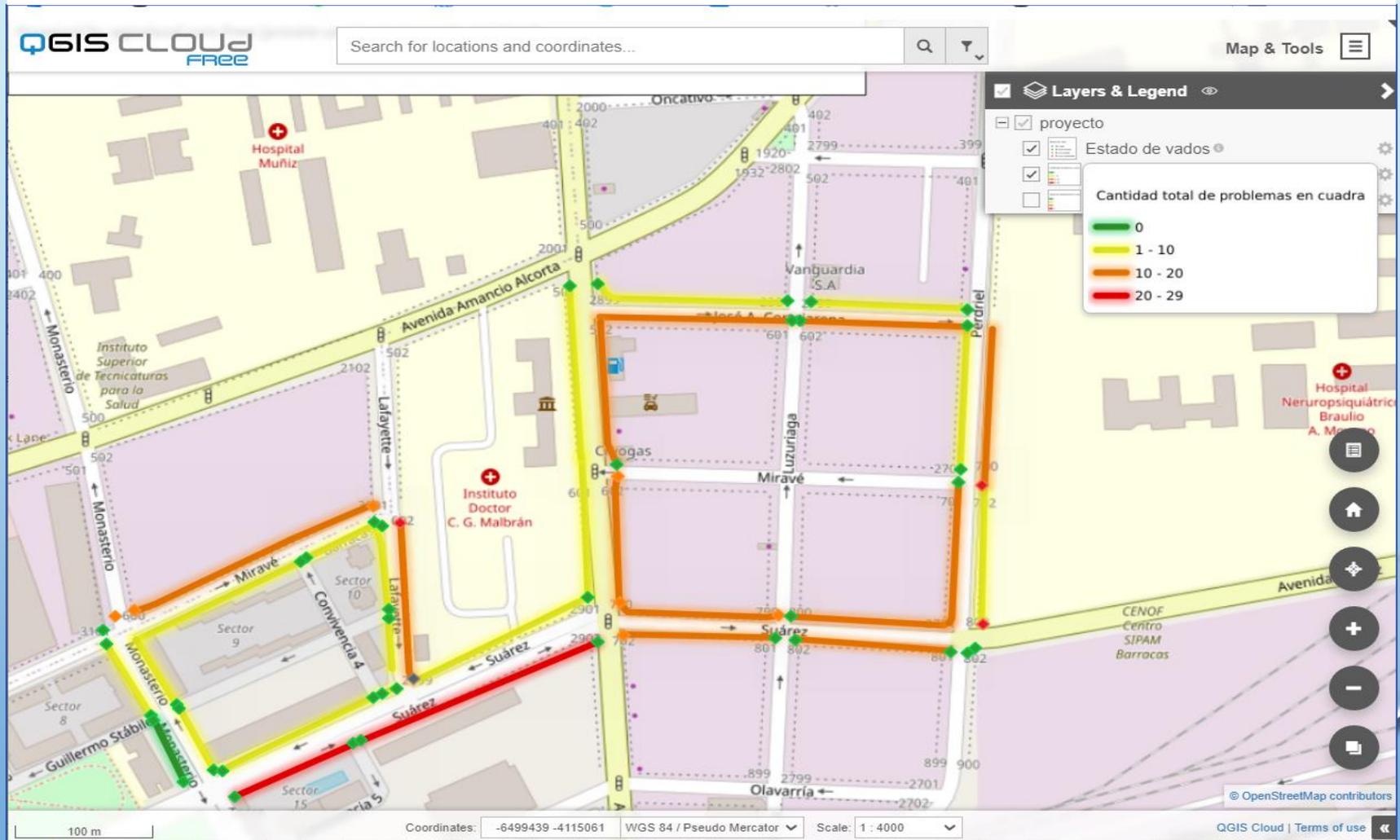
Los vados o bajadas de cordón utilizadas

En el mapa se demarcaron 51 objetos geográficos que fueron utilizados para bajar y/o subir de las veredas para continuar con el trayecto planeado. Dentro de ese número, dos casos corresponden a bajadas improvisadas en muy mal estado en las esquinas que fueron registradas como “inexistentes” y otros dos casos corresponden a salidas de vehículos, también en muy mal estado. Por lo tanto, se examinaron 47 vados de los cuales el 15% presentan algún grado de problemas a causa de diferencias en el desnivel, déficit en la señalización, canaletas pegadas y/o roturas perimetrales. Algunos de ellos, aunque estaban en buen estado estaban rodeados de agua en mal estado lo cual para la circulación de una persona en sillas de ruedas o transportada en un cochecito de bebe implicó un problema.



La visualización interactiva y pública de los datos

La plataforma digital permite combinar e interactuar, a libre elección del usuario: 1) visualizar la localización de los vados y revisar sus características asociadas a cada uno de ellos; 2) revisar la cantidad de problemas en las veredas contabilizados por cuadra; 3) discriminar las causas de los problemas relevados (si pertenecen a obras en veredas por reparación de algún servicio público o causado por el frentista de la vereda, dato registrado como obra privada).



“VER LA CIUDAD CON OTROS OJOS”

Segundo Trabajo en Terreno 2022



Programa de Discapacidad
Secretaría de Extensión Universitaria
y Bienestar Estudiantil



Ver la Ciudad con otros ojos

Te invitamos a recorrer un sector de la Comuna 4

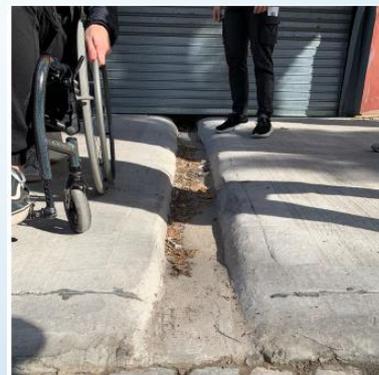
desde el CIDAC (a metros de Suárez y Lafayette, alt. 600 de Av. Vélez Sarsfield)



Sábado 25 de junio a las
9:30 hs.



Participan: Cátedras de Geografía (Elementos de Computación y Sistemas Automáticos de Información Geográfica), Programa de Accesibilidad y Discapacidad de la Facultad, Fundación Rumbos, Proyecto UBANEX: “Discapacidad y accesibilidad: una perspectiva de derechos”, Proyecto PIDAE, vecinos y vecinas de la Comuna 4.



Fotos: Emilio Schomwandt Lucioni – Nora Lucioni

Equipo de trabajo de Geografía

Coordinación general:

Dra. Nora Lucioni

noraclucioni@gmail.com | noralu@filo.uba.ar

Equipo técnico SIG:

Lic. Martín Moroni, Ezequiel Tassone, Milko Campanero, Lic. Martín Courtade, Irene Aranda, Mariana Escobar, Rodolfo Coronel, Lic. Gabriela Patat

Colaboradores en el momento del trabajo en terreno:

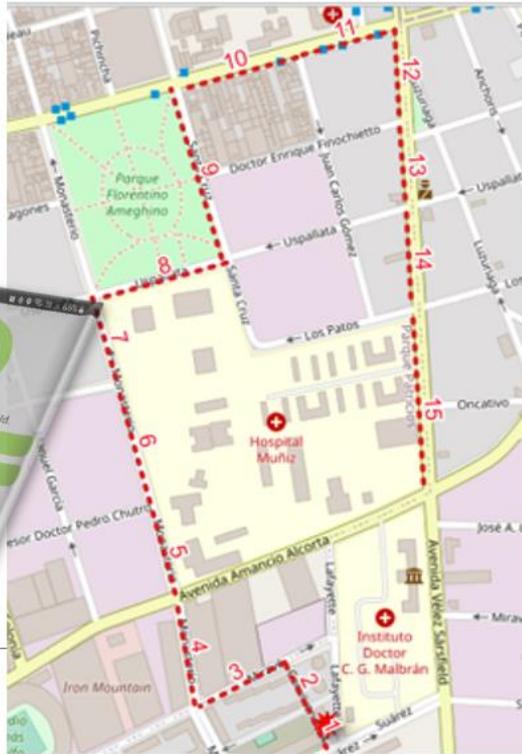
Docentes de las Cátedras Elementos de Computación y SAIG: Lic. Luis Piccinali, Lic. Fernanda Zaccaria.

Adscriptos/as de las cátedras de Geografía: Iñaki Alberdi Quesada³, Lic. Aldana García Tarsia, Mariana Escobar, Sol Reiman, Lic. Gabriela Patat, Irene Aranda, Axel Criado, Oriana Hernández Herrero.



Los instrumentos para el trabajo en terreno

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Filosofía y Letras
Departamento de Geografía
Cátedra Elementos de Computación - 2022



QFIELD: QGIS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

La planilla



Programa de Discapacidad
 Secretaría de Extensión Universitaria
 y Bienestar Estudiantil



| CUADRA | FECHA | RELEVADO POR |
|---|-------|--------------|
| Tipo o material de la vereda (baldosa/cemento alisado/pasto/tierra) | | |

Marcar con una cruz y contabilizar según sea el caso:

| Cuadra (estado) | Con problemas | Sin problemas | Intransitable | |
|---|------------------------|------------------------|-------------------------------|-------|
| Árboles | Sin roturas por raíces | Con roturas por raíces | total | |
| Apertura de vereda por empresas de servicios | Rota / abierta | Reparación deficitaria | Senda alternativa deficitaria | total |
| Por obra en construcción | Rota / abierta | Reparación deficitaria | Senda alternativa deficitaria | total |
| Cuadra con problemas de | | | | |
| Baldosas (por ausencia o rotura) | | | total | |
| Alisado de cemento/asfalto | | | | |
| Tapas (hundidas, sobresalidas o por ausencia) | | | | |
| Elementos sobresalientes/hundidos | | | | |
| Pendiente pronunciada por entrada de vehículos | | | | |
| Desniveles (entre frentistas y dentro del mismo frente) | | | | |

| Vado | Esquina | Con problemas | Sin problemas | Inexistentes |
|------|---------|---------------|---------------|--------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Análisis de Vados presentes en el sentido de circulación | | | | | | | |
|--|---------|----------|-----------------|------|-------------------|-------------------------|-------------|
| Vado | Roturas | Desnivel | Canaleta pegada | Tapa | Rotura perimetral | Señalización defectuosa | Agua/ Barro |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |



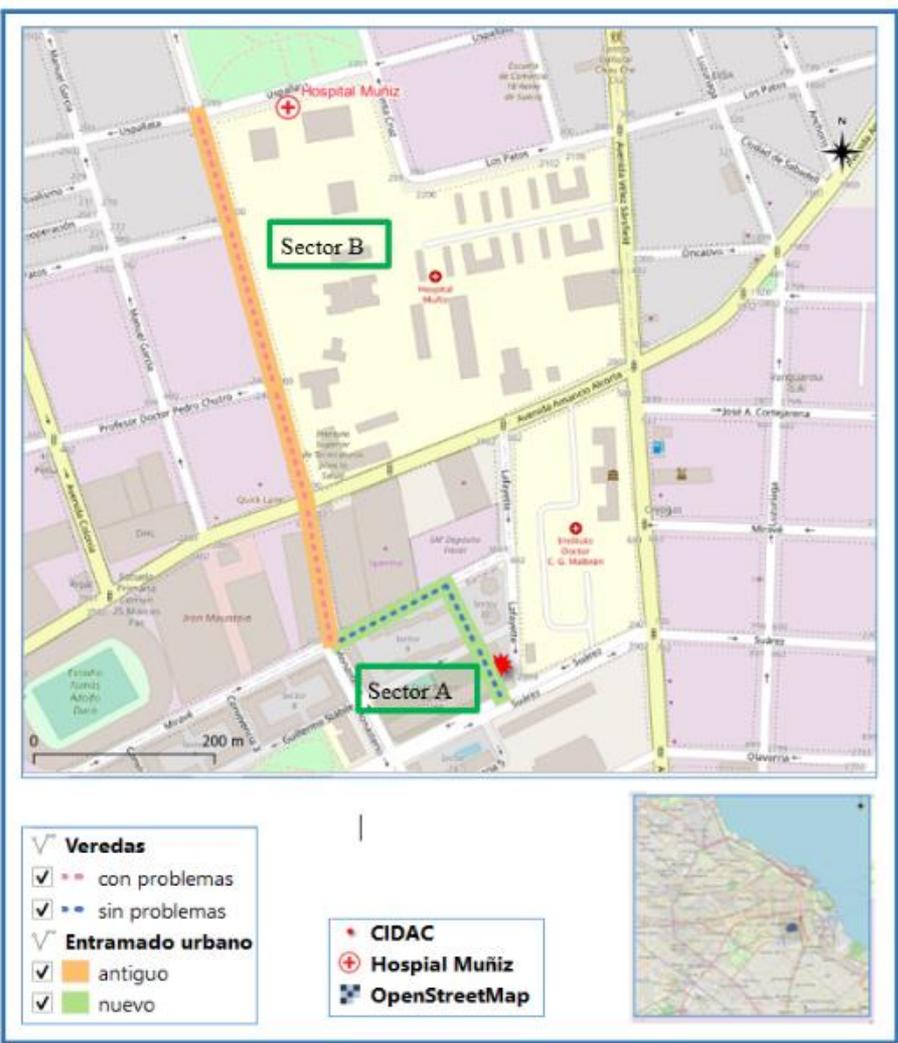
CampoCIDAC.
qgz

El Sistema de Información Geográfica



The screenshot shows the QGIS interface with a map of CampoCIDAC. The 'recorrido' layer is selected, and a specific object is highlighted. The 'Atributos del objeto espacial' panel on the right lists various attributes for this object, such as 'Número de cuadra' (7), 'Dirección' (Monasterio desde 299-201), and 'Estado de la vereda' (NULL). The map shows a street grid with a red dashed line indicating a path or boundary.

El 95% de las cuadras tenían veredas con algún tipo de problema para toda persona que circula a pie, sentada en una silla de ruedas, transportada en un cochecito para bebé o con algún tipo de discapacidad visual.



Sector A: Convivencia 4 desde 699-651 - Convivencia 4 desde 649-601 - Miravé desde 3050-3100

Sector B: Monasterio desde 501-599 - Monasterio desde 499-401 - Monasterio desde 399-301 - Monasterio desde 299-201

Tabla N° 1. Identificación de cuadras discriminadas por causas

| Causados por... | Veredas Sector nuevo (3 cuadras) | Veredas Sector antiguo (4 cuadras) | Total (7 cuadras) |
|--|----------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Apertura de vereda por empresas de servicios | 0 caso | 7 casos | 7 casos |
| Por obra en construcción | 0 caso | 0 caso | 0 caso |
| Por el frentista | 0 caso | 10 casos | 10 casos |
| Por raíces de árboles | 0 caso | 2 casos | 2 casos |

En cuanto a la desagregación de los obstáculos y/o problemas encontrados durante el recorrido y expresados en la siguiente Tabla N°2, se obtuvieron:

- 22%, constituyen las baldosas en estado deficiente (rotas, hundidas y/o elevadas);
- 14,6%, corresponde a los sectores de la vereda arreglados con alisados de cemento en mal estado (gran parte de estos casos son realizados después de una obra de algún servicio público);
- 19,5%, representa a tapas expuestas o hundidas y/o ausentes;
- 17%, involucra a los elementos sobresalientes en las veredas y en los frentes de edificación o frentes;
- 9,7%, integrado por las pendientes pronunciadas en las veredas (por salidas de vehículos o causadas por raíces); y
- 17%, compuesto por los desniveles entre frentistas.



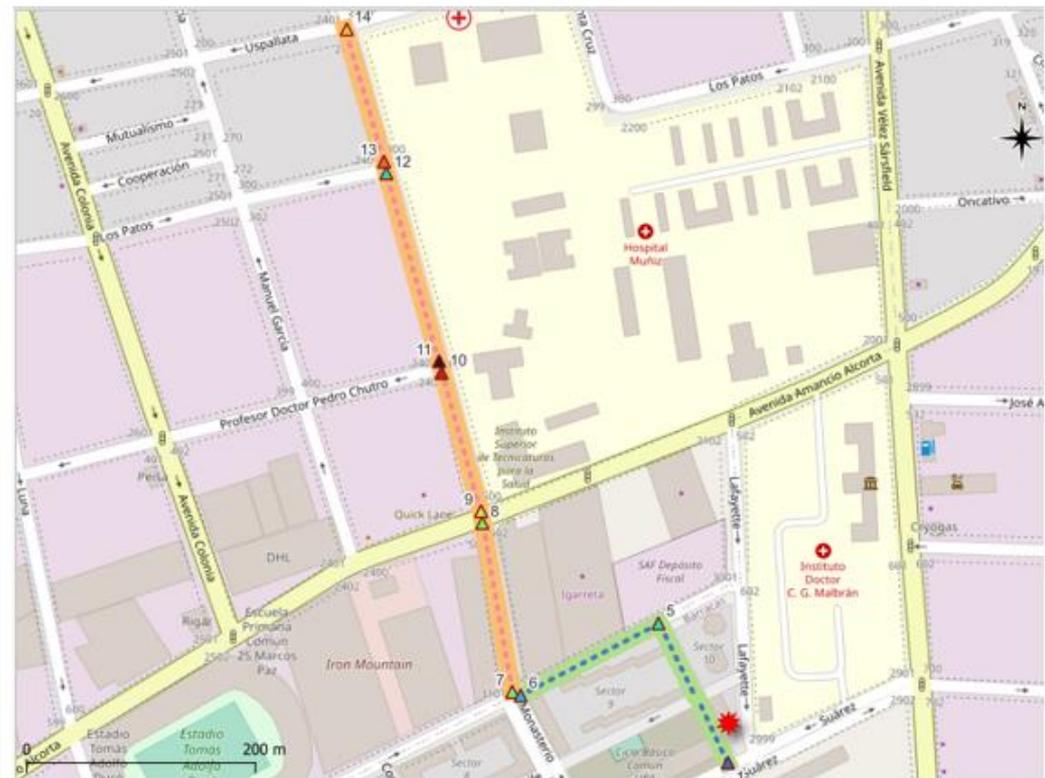
Tabla N° 2. Cantidad y tipos de problemas relevados por cuadra

| Tipo de problema | Veredas Sector nuevo (3 cuadras) | Veredas Sector antiguo (4 cuadras) | total | Cantidad porcentual |
|--|----------------------------------|------------------------------------|-----------|---------------------|
| Baldosas rotas | 0 | 9 | 9 | 22% |
| Alisados de cemento | 2 | 4 | 6 | 14,6% |
| Tapas (hundidas o sobresalidas o ausentes) | 2 | 6 | 8 | 19,5% |
| Elementos sobresalientes | 2 | 5 | 7 | 17% |
| Pendientes pronunciadas | 0 | 4 | 4 | 9,7% |
| Desniveles entre frentistas | 1 | 6 | 7 | 17% |
| Total | 7 | 34 | 41 | 100 |



Los vados

Se relevaron 14 vados de los cuales todos los vados del entramado antiguo del barrio de Barracas presentaron algún tipo de problemas a causa de: diferencias en el desnivel, déficit en la señalización, canaletas pegadas y/o roturas perimetrales. Algunos de ellos, aunque estaban en buen estado estaban rodeados de agua en mal estado lo cual para la circulación de una persona en sillas de ruedas o transportada en un cochecito de bebe implicó un problema



Tipo de problemas

- ▲ agua y barro
- ▲ con tapa
- ▲ desnivel
- ▲ rotura perimetral
- ▲ roturas | desnivel |
- ▲ roturas | desnivel | con tapa | señalización defectuosa
- ▲ roturas | desnivel | rotura perimetral
- ▲ roturas | desnivel | rotura perimetral | señalización defectuosa
- ▲ roturas | desnivel | señalización defectuosa

Vereda

- con problemas
- sin problemas

Entramado urbano

- antiguo
- nuevo

La visualización interactiva y pública de los datos

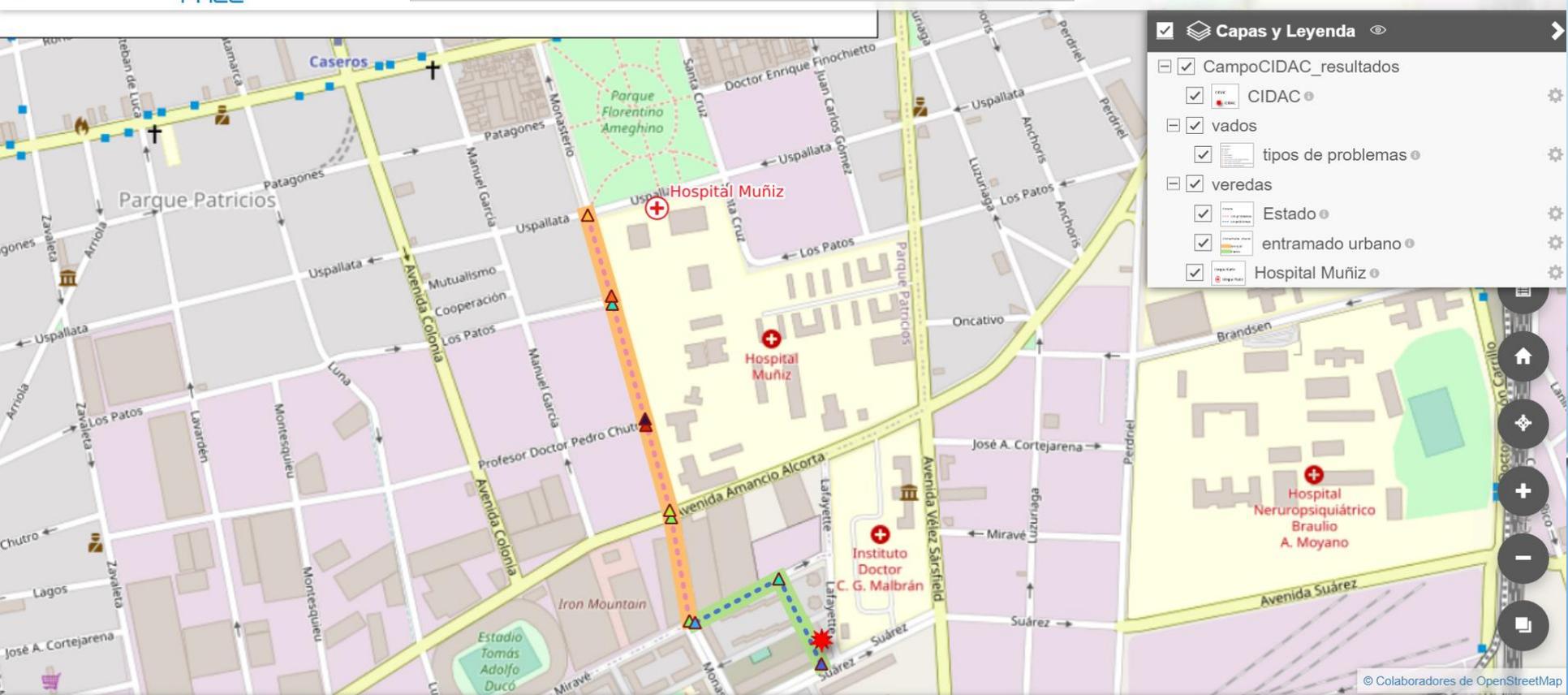
La plataforma digital permite combinar e interactuar, a libre elección del usuario: 1) visualizar la localización de los vados y revisar sus características asociadas a cada uno de ellos; 2) revisar la cantidad de problemas en las veredas contabilizados por cuadra; 3) discriminar las causas de los problemas relevados (si pertenecen a obras en veredas por reparación de algún servicio público o causado por el frentista de la vereda, dato registrado como obra privada).



Buscar ubicaciones y coordenadas...



Mapa y herramientas

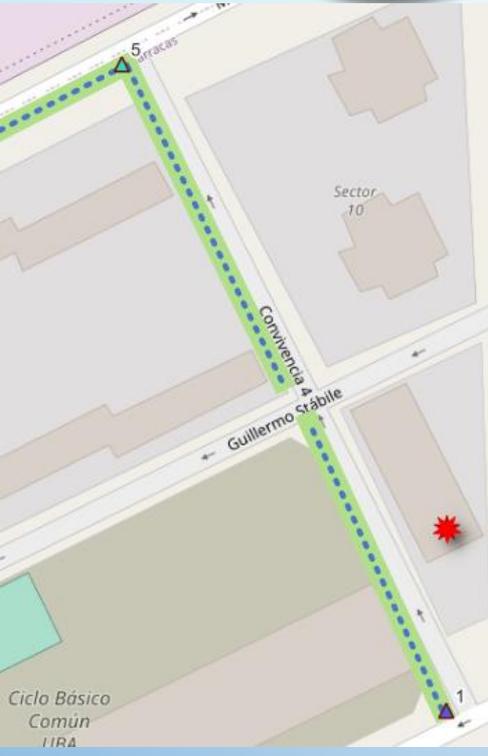


200 metros

Coordenadas : -6500565 -4115215 WGS 84 / Pseudo Mercator Escala : 1: 8000

© Colaboradores de OpenStreetMap

Nube de QGIS | Términos de Uso



Convivencia al 400

Fotos: Ocampo Torre, Camila
Ariadna



Fotografía 1



Fotografía 2

Fotografía 1: se observa un cable de, suponemos nosotros, servicio de electricidad actuando como elemento sobresaliente que puede ser perjudicial no solo para la circulación de personas con dificultades en la visión o movilidad sino también para cualquier transeúnte que pase por la zona, ya que no sabemos el estado de ese cable que potencialmente puede conducir corriente.

Fotografía 2: se sitúa al final de la cuadra, sobre el segundo vado. Auto estacionado directamente sobre la vereda, dificultando, en distinta magnitud, la circulación de las personas. Llegado el caso, las personas en silla de ruedas no verían su movilidad totalmente afectada ya que el vado, en esta esquina, era muy amplio y estaba correctamente diseñado-realizado. Sin embargo, la circulación de personas con visión reducida sí se vería perjudicada. Además, no tenía patente...



Tapa hundida. Autoría: Malena Gerbasi.

Miravé al 3050. Autoría: Malena Gerbasi



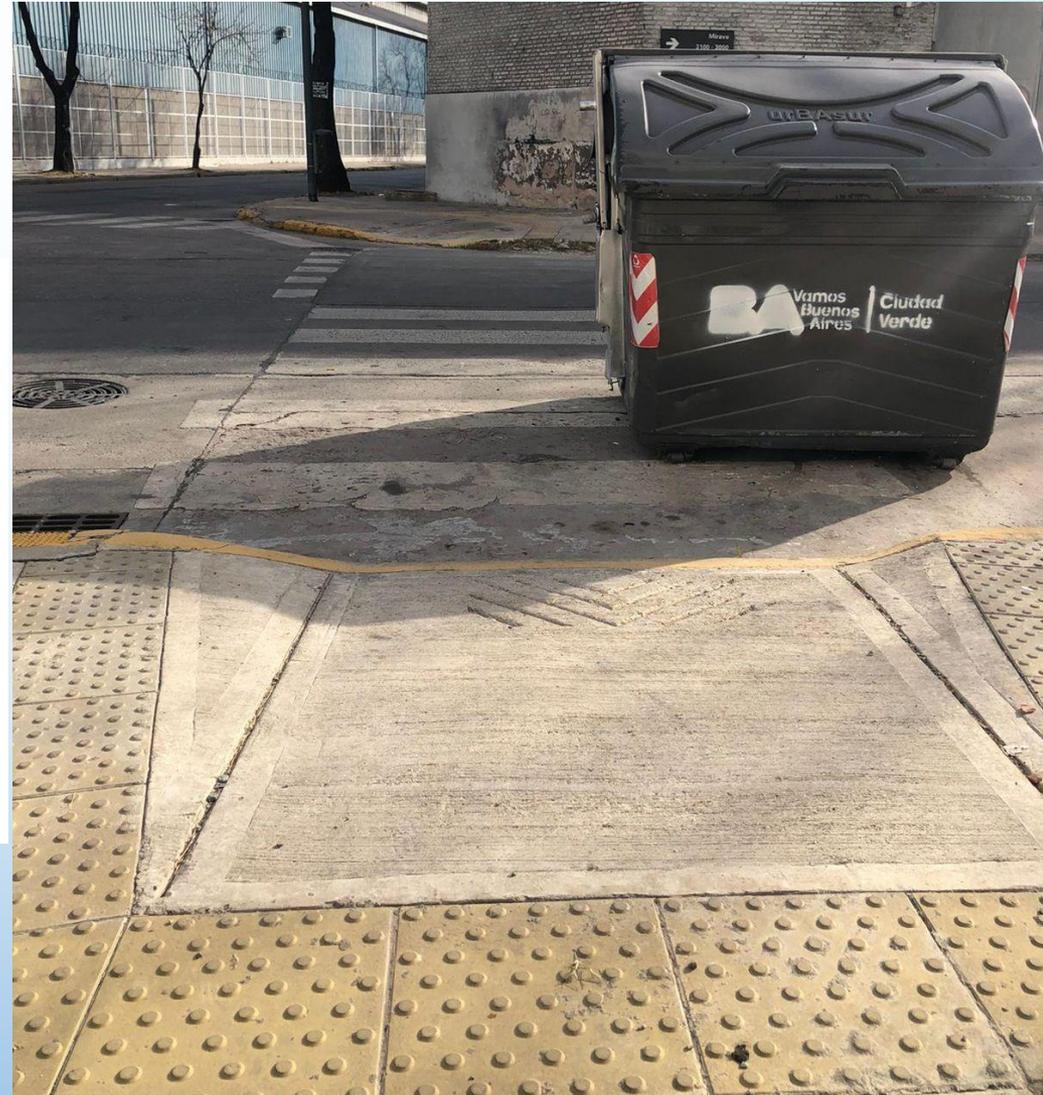
Foto: Ocampo Torre, Camila Ariadna.



Foto: Paula Larraquy Yaques



Figura 2: Elemento sobresaliente en el entramado nuevo. Calle Convivencia al 649. (Foto: Felix Fracchia).



Miravé y Monasterio. Contenedor que dificultaba la movilidad de las personas al bajar a la calle por el vado. Autoría: María Tartaglione.



Fotografía 6: Tubo en el piso sin tapa. Como se puede apreciar, al momento de tomar la fotografía hemos puesto un pie al lado para dimensionar la magnitud del tubo. Este elemento representa un problema tanto para las personas que circulan en silla de ruedas como para las personas con visión reducida: estas últimas pueden no distinguirlo y es posible que tropiece o incluso que su pie quede atorado.

*Calle Miravé al 3050
Foto: Ocampo Torre, Camila Ariadna.*



Foto: Luna Piva.

En el relevamiento del 2021 también fue registrado...



*Rotura de baldosas sobre la calle Monasterio al 350, en el sector tradicional del barrio
(Foto: Emmanuel Patrone)*



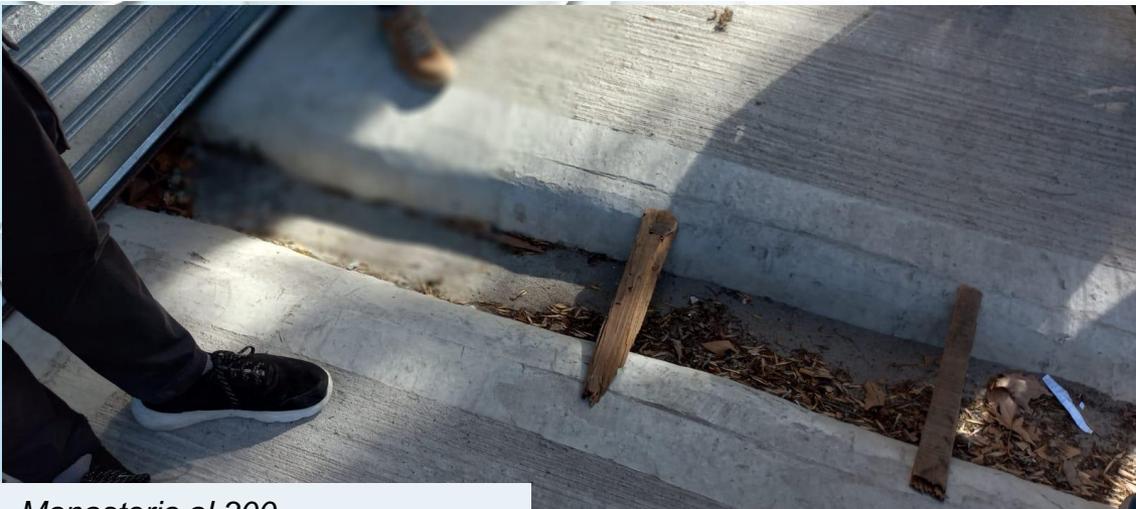
Figura 3: *Rotura de vereda sobre calle Monasterio al 459. (Foto: Felix Fracchia.)*



Monasterio 371, Barracas, CABA. Foto: Paula Larraquy Yaques.



Fotografías 10 y 11: En esta cuadra, tuvimos la oportunidad de contar con la silla de ruedas. Pasar por este lugar se nos dificultó mucho debido al gran desnivel y estado de las baldosas en esta parte de la cuadra. Se puede suponer que es debido a las raíces de los árboles. Luego, había algunas baldosas faltantes. En este caso, nuestro compañero tuvo que bajar de la silla porque era muy difícil pasar por allí sin accidentarse.



Monasterio al 300.
Foto: Emilio Schomwandt Lucioni.



Foto: Ocampo Torre, Camila Ariadna.



Inmueble comercial denominado “locompreporinternet.com.ar”, arbitrariamente presenta una zanja que hace imposible la circulación. De los registros obtenidos hasta allí, este fue el más entorpecedor para transitar considerando las dimensiones del obstáculo, la “violación” a las normas y, además que, si se debe optar por un camino alternativo, la calle presenta un desnivel con adoquines. Más aún, en el caso particular de una persona con discapacidad visual, esta zanja representa un riesgo potencial de accidente.

Por: Milagros Barrio, Luis Gamboa Sanches, Delfina Alonso, Leonardo Moyano y Eduardo Sarramea



¡Muchas gracias!!!!

Aprendizajes y nuevos desafíos para seguir relevando en otros sectores de la Comuna 4

A partir del trabajo colaborativo y multiactorial entre los equipos de las cátedras de Geografía, el Programa de Discapacidad de la SEUBE, los Proyectos PIDAE y UBANEX y la Fundación Rumbos, se desplegaron instancias de circulación del conocimiento, formación y asistencia técnica.

La experiencia de incorporar sillas de ruedas durante el relevamiento, contribuyó a incidir aún más en el modo en que los equipos de trabajo conformados percibieron el espacio adquiriendo nuevos aprendizajes y desafíos para seguir evaluando otros sectores del barrio e indagar otros aspectos que irrumpen la “cadena de accesibilidad” en la vía pública.

Muchas gracias! Nora Lucioni, noraclucioni@gmail.com | noralu@filo.uba.ar

Relevamiento de Accesibilidad Urbana en la Comuna 4

“VER LA CIUDAD CON OTROS OJOS”

Informe de resultados

CABA, 11 de noviembre de 2021

Equipo de trabajo¹

Coordinación general:

Dra. Nora Lucioni

Coordinador técnico:

Lic. Martín Courtade*

Equipo técnico SIG:

Oriana Hernández Herrero*, Irene Aranda*, Mariana Escobar**, Rodolfo Coronel** y Aldana García Tarsia**

¹ Integrantes del Proyecto UBANEX 12°convocatoria: “Discapacidad y accesibilidad: una perspectiva de derechos”.

* Adscriptos de la cátedra Sistemas Automáticos de Información Geográfica, Departamento de Geografía, FFyL, UBA.

** Adscriptos de la cátedra Elementos de Computación, Departamento de Geografía, FFyL, UBA.

Relevamiento de Accesibilidad Urbana en la Comuna 4: Informe de resultados

Elaborado por Nora Lucioni

Introducción:

En el marco de la vuelta cuidada a las actividades presenciales en el territorio del conjunto de la FFyL, el sábado 23 de octubre por la mañana se llevó adelante un relevamiento de accesibilidad urbana en la Comuna 4, en las inmediaciones del CIDAC. Esta propuesta tiene como continente institucional un conjunto de proyectos de investigación y extensión universitaria, programas de extensión y cátedras de nuestra Facultad que han podido articular esfuerzos. En este marco, la actividad en territorio fue sostenida por el Proyecto UBANEX “Discapacidad y accesibilidad: una perspectiva de derechos” que viene desarrollándose colaborativamente entre las cátedras Elementos de Computación y Sistemas Automáticos de Información Geográfica del Departamento de Geografía, el Programa Discapacidad y Accesibilidad - SEUBE- UBA y la Fundación Rumbos y el proyecto de Investigación y Desarrollo en Áreas Estratégicas con Impacto Social (PIDAE) denominado: *Desigualdad social y acceso a derechos en la Comuna 4: Hacia la construcción de políticas socio-territoriales integrales a partir de demandas ciudadanas alojado en el instituto de geografía con base en el CIDAC.*

En el relevamiento participaron 30 estudiantes y docentes del Departamento de Geografía, investigadores del Instituto de Geografía, referentes de la Fundación Rumbos y del Programa de Discapacidad y Accesibilidad- SEUBE- UBA. Se relevaron 29 cuadras y 51 vados mediante planillas de registro, sillas de ruedas, fotografías y filmaciones se capturaron los obstáculos presentes en la vía pública del barrio de Barracas, Comuna 4 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

A continuación, se describirán las etapas de trabajo centradas en el procesamiento digital de la información relevada cuyo objetivo central es producir cartografía temática de los resultados obtenidos en el relevamiento. Acompaña la producción cartográfica un informe producto del análisis de los datos obtenidos.

Objetivo general: Visualización cartográfica de los obstáculos en veredas y vados en el barrio de Barracas, Comuna 4 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

de árboles expuestas y estado de los vados localizados en cada esquina del recorrido.

Etapa 3: Georreferenciación de las bases de datos en un Sistema de Información Geográfico (SIG)

Se digitalizaron los recorridos de los tramos correspondientes a las veredas con altura de calle con numeración par e impar y los vados que conectaron los recorridos de cuadra a cuadra. Luego, se cargaron los datos en cada base geográfica y se integraron los datos geoespaciales con el Geoservicio WMS (Web Map Services) OpenStreetMap.

El procesamiento y el análisis de los datos fue soportado en un Sistema de Información Geográfico (SIG) Qgis 3.16, software abierto y gratuito. El formato de los archivos está en shapefile sostenido en coordenadas geográficas, Marco de Referencia WGS84 (epsg 4326).

Etapa 4: Generación de Mapas temáticos

Se ensayaron distintos tipos de simbologías a fin de visualizar y dimensionar los problemas capturados en la vía pública. Se generaron distintas cartografías centradas a diferenciar los problemas presentes en la vía pública a través de la utilización de variables cuantitativas y cualitativas cargadas en las bases de datos.

Etapa 5: Publicación de los resultados en un Geoportal de mapas web

Se generó un proyecto de trabajo que integra la información geoespacial en la base PostgreSQL/PostGIS de la Infraestructura de Datos Espaciales en Internet QGIS Cloud² de acceso libre y sin costo. A través de este complemento se logró publicar el proyecto de trabajo con la finalidad de ofrecer la información del relevamiento en un Geoportal de mapas interactivo vía web.

Etapa 6: Elaboración de informe de resultados

Resultados obtenidos y análisis de la información:

El recorte territorial elegido para relevar información sobre los obstáculos presentes en la vía pública estuvo centrado en los alrededores del CIDAC, sede de la FFyL de la UBA, localizada en el barrio de Barrio de Barracas. El área de trabajo incluye dos áreas bien diferenciadas desde un punto de vista urbanístico:

² <https://qgiscloud.com/>

- El sector A, que involucra el nuevo Desarrollo Urbanístico Estación Buenos Aires propiciado por el Programa ProcreAr de Nación, el cual rodea las instalaciones del CIDAC. En la figura 1 se puede visualizar el sector recorrido: calles Lafayette (numeración impar) – Miravé (numeración par) – Monasterio – Av. Suarez (cuadras con alturas al 3001 y al 3000); y
- El sector B, integra el sector tradicional del barrio de Barracas demarcado también en la Figura 1: Av. Suarez (a partir del 2900) – Lafayette (paredón del Instituto Malbrán) – Miravé (al 3001) – Pedriel (paredón del Hospital Neuropsiquiátrico Moyano) – Cortejarena – Av Vélez Sarsfield.

La toma de los datos durante el recorrido fue realizada por estudiantes de Geografía, docentes, investigadores del Instituto de Geografía, participantes del Programa de Discapacidad de la SEUBE y la Fundación Rumbos.

La organización del campo estuvo organizada por los docentes de la cátedra de Sistemas Automáticos de Información Geográfica (SAIG) los cuales lideraron los equipos de trabajo para la realización de los rastrillajes en las veredas: un grupo relevó las veredas con numeración de calles par y el otro las veredas con numeración de calles impar. Ambos rastrillajes fueron realizados en simultáneo para facilitar el intercambio de ideas y/o consultas con los expertos que integraban cada grupo.

Los equipos de trabajo tenían instrumentos para medir la profundidad de los elementos hundidos y la altura de los vados, sillas de ruedas, cochecito de bebé, cámaras fotográficas y planillas de campo (diseñadas y confeccionadas por los miembros de la cátedra SAIG y la Fundación Rumbos). Cabe aclarar que se sumó a la evaluación del recorrido la percepción de una persona ciega, miembro del Programa de Discapacidad.

Se utilizó una planilla por cuadra, la cual tiene casilleros para completar las características del tipo de material de las veredas, contabilizar los elementos que representan obstáculos en la vía pública para personas y en especial con algún tipo de discapacidad, apuntar la fuente de las causas de los obstáculos (raíces de árboles, por obras de servicios públicos, por obras del frentista, etc.), marcar la cantidad de los distintos problemas que pueden presentarse en los vados y anotar las observaciones más importantes detectadas en la cuadra.

Se relevaron 29 cuadras, de las cuales 14 corresponden a veredas con numeración de calle par y 15 cuadras restantes pertenecen a veredas con numeración de calle impar. Durante el recorrido se evaluaron sólo los vados que permitieron conectar la siguiente cuadra del recorrido proyectado, registrando un total de 51 (denominados “vados” para los fines prácticos del registro). Algunos de ellos no eran vados sino bajadas de cordón improvisadas o salidas de vehículos (Figura 2).

Figura 2. Mapa de recorrido discriminado por sector urbanístico



Análisis de los obstáculos encontrados en las veredas

El 95% de las cuadras tenían veredas con algún tipo de problema para toda persona que circula a pie, sentada en una silla de ruedas, transportada en un cochecito para bebé o con algún tipo de discapacidad visual.

Los obstáculos encontrados en las 29 cuadras estaban asociados a distintas causas: el 34% se derivan de obras realizadas por servicios públicos; el 33% causadas por los frentistas (arreglos de veredas, pendientes para entradas de autos, etc.); y el 48% provocadas por las raíces de los árboles (Tabla N°1)

Tabla N° 1. Identificación de cuadras discriminadas por causas

| Causados por... | Vereda impar (15 cuadras) | Vereda par (14 cuadras) | Total (29 cuadras) | Cantidad porcentual |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|
| obras de servicios públicos | 3 cuadras | 7 cuadas | 10 cuadras | 34% |
| obras privadas | 3 cuadras | 6 cuadras | 9 cuadras | 33% |
| raíces de árboles | 6 cuadras | 8 cuadras | 14 cuadras | 48% |

En cuanto a la desagregación de los obstáculos y/o problemas encontrados durante el recorrido y expresados en la Tabla N°2, se obtuvieron:

-22 %, constituyen las baldosas en estado deficiente (rotas, hundidas y/o elevadas);

-14,3 %, corresponde a los sectores de la vereda arreglados con alisados de cemento en mal estado (gran parte de estos casos son realizados después de una obra de algún servicio público);

-20,2 %, representa a las tapas expuestas;

-27,2 %, involucra a los elementos sobresalientes en las veredas y en los frentes de edificación o frentes;

-4,3 %, integrado por las pendientes pronunciadas en las veredas (salidas de vehículos o causadas por raíces); y

-12 %, compuesto por los desniveles entre frentistas (Tabla N°2)

Tabla N° 2. Cantidad y tipos de problemas relevados por cuadra

| Tipo de problema | Vereda impar | Vereda par | total | Cantidad porcentual |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|--------------|----------------------------|
| Baldosas rotas | 30 | 36 | 66 | 22% |
| Alisados de cemento | 25 | 18 | 43 | 14,3% |
| Tapas expuestas | 14 | 47 | 61 | 20,2% |
| Elementos sobresalientes | 23 | 59 | 82 | 27,2% |
| Pendientes pronunciadas | 3 | 10 | 13 | 4,3% |
| Desniveles entre frentistas | 20 | 16 | 36 | 12% |
| Total | 115 | 186 | 301 | 100% |

Análisis de los vados o bajadas de cordón utilizadas.

En el mapa se demarcaron 51 objetos geográficos que fueron utilizados para bajar y/o subir de las veredas para continuar con el trayecto planeado. Dentro de ese número, dos casos corresponden a bajadas improvisadas en muy mal estado en las esquinas que fueron registradas como “inexistentes” y otros dos casos corresponden a salidas de vehículos, también en muy mal estado.

Por lo tanto, se examinaron 47 vados de los cuales el 15% presentan algún grado de problemas a causa de diferencias en el desnivel, déficit en la señalización, canaletas pegadas y/o roturas perimetrales. Algunos de ellos, aunque estaban en buen estado estaban rodeados de agua en mal estado lo cual para la circulación de una persona en sillas de ruedas o transportada en un cochecito de bebe implicó un problema.

Análisis de los obstáculos en las veredas diferenciado por sector urbanístico y la visualización de los problemas

La característica particular del relevamiento es que una parte del recorrido incluye un sector urbanístico nuevo de la Ciudad en donde teníamos la expectativa de encontrarnos con una menor cantidad de problemas de accesibilidad en la vía pública.

A partir de contabilizar el número de problemas encontrados en el sector nuevo del barrio (denominado a fines práctico como sector A) nos sorprendió encontrar algunos problemas en las veredas que podían haber sido evitados. Por ejemplo: 1) algunos árboles nuevos contaban con espinas y ramificaciones muy bajas para el paso de un niño o de una persona en sillas de ruedas; 2) en las esquinas, los nuevos diseños en la señalización de los no conducen correctamente a una persona con discapacidad visual si su objetivo era seguir en línea recta hacia la próxima cuadra, varias pruebas lo conducían hacia el cruce de las calles arriesgándolo a ser arroyado; 3) algunas señalizaciones en las esquinas de las veredas conducen al césped muy lejos de la línea de edificación (siempre pensando en una persona ciega); 4) presencia de varios pozos o espacios sin tapa que dan la pauta de que “aún no termino la obra”; 5) caños pluviales de los nuevos edificios expuestos y con drenaje en la vereda; 6) césped alto en los sectores cercanos al cordón y algunos encharcados impidiendo salir del vehículo del lado del acompañante (pensando en la bajada o subida de una persona mayor o desplazamiento de una persona en sillas de ruedas), entre otros detalles.

De todas maneras, el sector tradicional del barrio de Barracas (denominado para fines prácticos sector B) concentra el 91% de problemas en la vía pública que irrumpen la “cadena de accesibilidad” para seguir un trayecto cotidiano (**Tabla N° 3**)

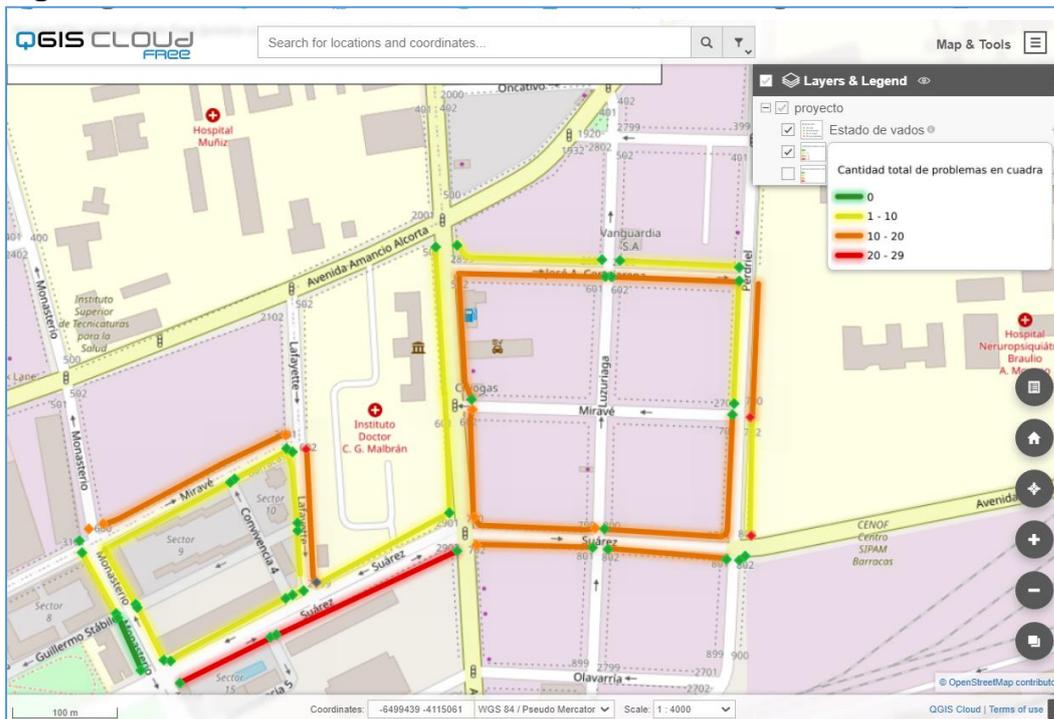
Tabla N°3. Cantidad de obstáculos por sectores

| Sector A | | Sector B | |
|-----------------|--------------|-----------------|---------------|
| Vereda par | 18 problemas | Vereda par | 168 problemas |
| Vereda impar | 9 problemas | Vereda impar | 106 problemas |
| Total | 27 problemas | Total | 274 problemas |

Para finalizar, en la siguiente **Figura N°3** se expone en un visualizador web la distribución espacial de los obstáculos relevados.

La plataforma digital permite combinar e interactuar, a libre elección del usuario: 1) visualizar la localización de los vados y revisar sus características asociadas a cada uno de ellos; 2) revisar la cantidad de problemas en las veredas contabilizados por cuadra; 3) discriminar las causas de los problemas relevados (si pertenecen a obras en veredas por reparación de algún servicio público o causado por el frentista de la vereda, dato registrado como obra privada).

Figura N°3. Visualizador web interactivo del relevamiento



Para entrar al desarrollo se debe entrar al siguiente enlace:
<https://qgiscloud.com/SAIGrelevamientos/proyecto/>

Aprendizajes y nuevos desafíos para seguir relevando en otros sectores de la Comuna 4

A partir del trabajo colaborativo y multiactoral entre los equipos de las cátedras de Geografía, el Programa de Discapacidad de la SEUBE, los Proyectos PIDAE y UBANEX y la Fundación Rumbos, se desplegaron instancias de circulación del conocimiento, formación y asistencia técnica.

La experiencia de incorporar sillas de ruedas durante el relevamiento, contribuyó a incidir aún más en el modo en que los equipos de trabajo conformados percibieron el espacio adquiriendo nuevos aprendizajes y desafíos para seguir evaluando otros sectores del barrio e indagar otros aspectos que irrumpen la “cadena de accesibilidad” en la vía pública.

Nora Lucioni

Anexo: Planilla de campo



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras



GEO Geografía

Programa de Discapacidad
Secretaría de Extensión Universitaria
y Bienestar Estudiantil

RUMBOS*
accesibilidad

| RELEVADO POR | FECHA |
|--------------|-------|
| | |

| LOCALIDAD/BARRIO | DIRECCIÓN |
|--|-----------|
| | |
| Tipo o material de la vereda (baldosa/cemento alisado/pasto/tierra) | |

Marcar con una cruz y contabilizar según sea el caso:

| Cuadra | Con problemas | | Sin problemas | | | |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|------------|
| | | | | | | |
| Árboles | Sin roturas por raíces | Con roturas por raíces | total | | | |
| | | | | | | |
| Obras públicas | Rota / abierta | Reparación deficitaria | Senda alternativa deficitaria | total | | |
| | | | | | | |
| Obras privadas | Rota / abierta | Reparación deficitaria | Senda alternativa deficitaria | total | | |
| | | | | | | |
| Cuadra con problemas de | | | | total | | |
| Baldosas | | | | | | |
| Alisado de cemento/asfalto | | | | | | |
| Tapas | | | | | | |
| Elementos sobresalientes/hundidos | | | | | | |
| Pendiente pronunciada | | | | | | |
| Desniveles | | | | | | |
| Vados | Con problemas | Sin problemas | Inexistentes | | | |
| | | | | | | |
| Vados con problemas de: | | | | | | |
| Roturas | Desnivel | Canaleta pegada | Tapa | Rotura perimetral | Señalización defectuosa | Agua/Barro |
| | | | | | | |
| Observaciones | | | | | | |

Esta planilla fue elaborada por Cátedra Lución "Sistemas Automáticos de Información Geográfica" y Fundación Rumbos

Relevamiento de Accesibilidad Urbana en la Comuna 4

“VER LA CIUDAD CON OTROS OJOS”

Informe de resultados



CABA, 25 de junio de 2022

Equipo de trabajo

Coordinación general:

Dra. Nora Lucioni^{1 2}

Equipo técnico SIG:

Lic. Martín Moroni³, Ezequiel Tassone³, Milko Campanero³, Lic. Martín Courtade^{2 4}, Irene Aranda^{2 4}, Mariana Escobar^{2 4}, Rodolfo Coronel^{2 4}, Lic. Gabriela Patat^{2 4}

Colaboradores en el momento del trabajo en terreno:

Docentes de las cátedras de Geografía: Lic. Luis Piccinali, Lic. Fernanda Zaccaria.

Adscriptos/as de las cátedras de Geografía: Iñaki Alberdi Quesada³, Lic. Aldana García Tarsia³, Mariana Escobar³, Sol Reiman³, Lic. Gabriela Patat⁴, Irene Aranda⁴, Axel Criado⁴, Oriana Hernández Herrero⁴.

¹ Profesora Adjunta de las cátedras Elementos de Computación y Sistemas Automáticos de Información Geográfica del Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

² Integrantes del Proyecto UBANEX 12°convocatoria: "Discapacidad y accesibilidad: una perspectiva de derechos".

³ Adscripto/a de la cátedra de Elementos de Computación.

⁴ Adscripto/a de la cátedra de Sistemas Automáticos de Información Geográfica.

Índice

| | |
|---|----|
| Relevamiento de Accesibilidad Urbana en la Comuna 4: Informe de resultados | 4 |
| Introducción: | 4 |
| Metodología: | 5 |
| Resultados obtenidos y análisis de la información | 9 |
| Análisis de los obstáculos encontrados en las veredas | 10 |
| Análisis de los obstáculos en las veredas diferenciado por sector urbanístico y la visualización de los problemas | 12 |
| Análisis de los vados o bajadas de cordón utilizadas. | 13 |
| Visualización interactiva de los resultados | 15 |
| Análisis de la accesibilidad al Hospital Muñiz | 16 |
| Algunas reflexiones | 19 |

Relevamiento de Accesibilidad Urbana en la Comuna 4: Informe de resultados

Informe elaborado por: Nora Lucioni, Rodolfo Coronel, Mariana Escobar, Gabriela Patat

Introducción:

El sábado 25 de junio por la mañana se llevó adelante un relevamiento de accesibilidad urbana en la Comuna 4, en las inmediaciones del CIDAC. Esta propuesta tiene como continente institucional un conjunto de proyectos de investigación y extensión universitaria, programas de extensión y cátedras de nuestra Facultad que han podido articular esfuerzos. En este marco, la actividad en territorio fue sostenida por el Proyecto UBANEX “Discapacidad y accesibilidad: una perspectiva de derechos” que viene desarrollándose colaborativamente entre las cátedras Elementos de Computación y Sistemas Automáticos de Información Geográfica del Departamento de Geografía, el Programa Discapacidad y Accesibilidad - SEUBE- UBA y la Fundación Rumbos y el proyecto de Investigación y Desarrollo en Áreas Estratégicas con Impacto Social (PIDAE) denominado: *Desigualdad social y acceso a derechos en la Comuna 4: Hacia la construcción de políticas socio-territoriales integrales a partir de demandas ciudadanas alojado en el instituto de geografía con base en el CIDAC.*

En el relevamiento participaron 40 estudiantes y 10 docentes y adscriptxs del Departamento de Geografía, investigadores del Instituto de Geografía, referentes de la Fundación Rumbos y del Programa de Discapacidad y Accesibilidad- SEUBE- UBA. Se relevaron 7 cuadras y 14 vados mediante planillas de registro, sillas de ruedas, fotografías y filmaciones, se capturaron los obstáculos presentes en la vía pública del barrio de Barracas, Comuna 4 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. También en esta oportunidad, se evaluó la accesibilidad del ingreso al servicio de guardia del Hospital Muñiz.

A continuación, se describirán las etapas de trabajo centradas en la captura de datos en terreno y el procesamiento digital de la información relevada cuyo objetivo central es la producción de información geográfica de los resultados obtenidos en el relevamiento.

Objetivo general: Visualización de la información geográfica de los obstáculos en veredas y vados en el barrio de Barracas, Comuna 4 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

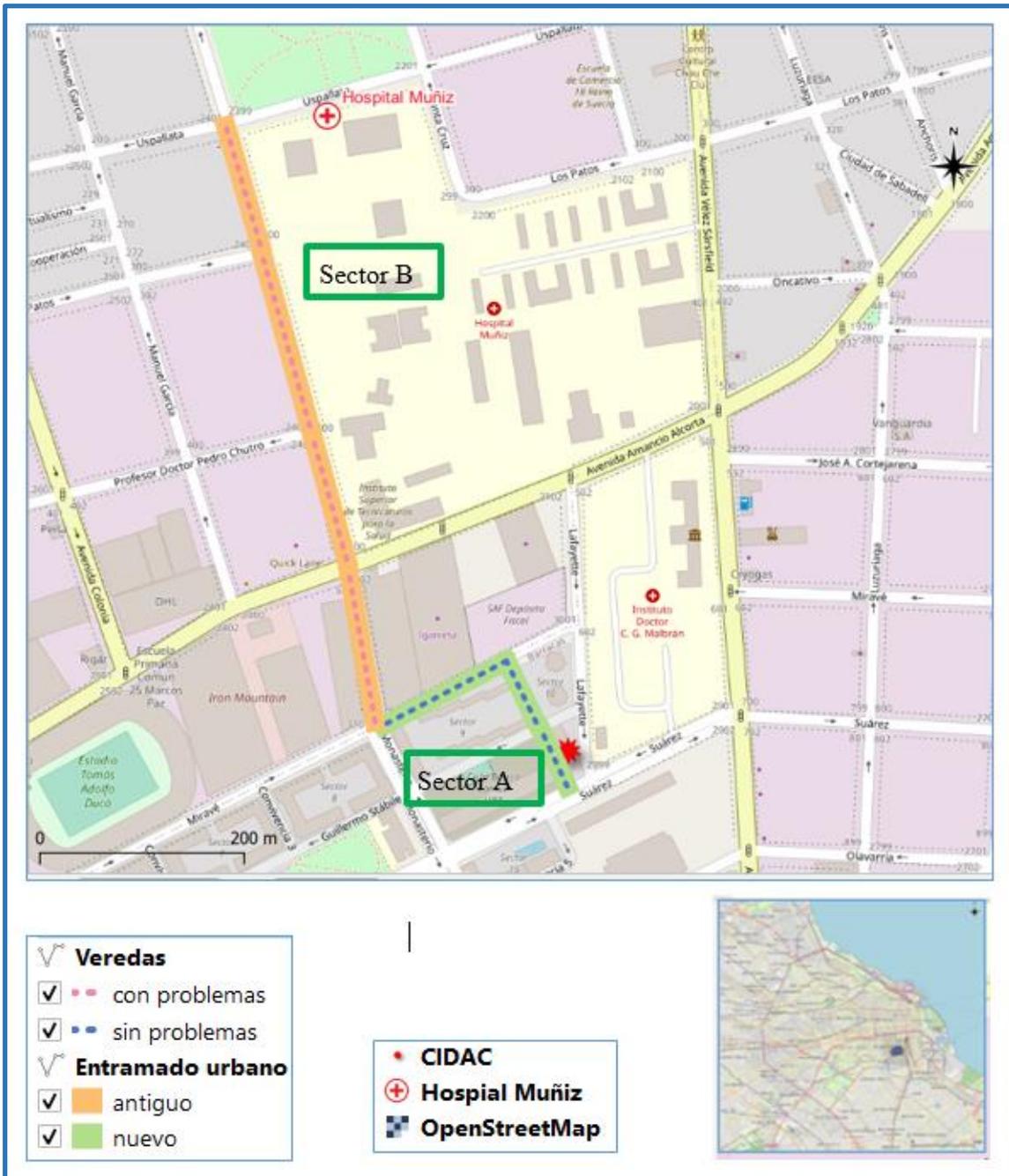
Metodología:

La actividad consiste en tres grandes etapas; la instancia previa al recorrido, la captura de datos en terreno y el trabajo posterior al trabajo de campo:

Etapa 1. Preparación de la actividad de campo.

- a) Diseño del recorrido con salida desde el CIDAC hasta el ingreso del Hospital Muñiz (Figura 1).
- b) Elaboración de las planillas para el registro de obstáculos en veredas y vados y para la evaluación del ingreso del Hospital Muñiz.
- c) Programación de la actividad en la App para dispositivos celulares y Tablet con la aplicación Qfield diseñada para la captura de datos en campo (Figura 2)
- d) Charla explicativa por docentes de la cátedra y por la Fundación Rumbos, disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=uqw9VxW9tmw>
- e) Socialización de tutoriales suministrados por la cátedra para reforzar las explicaciones suministradas en la cursada y durante el video explicativo:
 - i. Tutorial Visual sobre obstáculos en la vía pública: aceras, senderos, vados y cruces peatonales, elaborado por Nora Lucioni, María Rodríguez Romero, Verónica Rusler, Luis Piccinali, Fernanda Zaccaria. Disponible en: https://docs.google.com/presentation/d/1pOtW482Ik6UjC8AtyyuTvPZKttwkOR_E4eJzmM_EZE/edit#slide=id.p
 - ii. Tutorial Qfield: Qgis para dispositivos móviles, elaborado por Nora Lucioni. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1vFxBJsgfzkDKKFdEf_Ubyy66WEW7X4Qf/view?usp=sharing

Figura 1. Mapa del recorrido y delimitación de las áreas del relevamiento



Sector A: Convivencia 4 desde 699-651 - Convivencia 4 desde 649-601 - Miravé desde 3050-3100

Sector B: Monasterio desde 501-599 - Monasterio desde 499-401 - Monasterio desde 399-301 - Monasterio desde 299-201

Etapa 2. Esta etapa estuvo centrada en dos partes. La primera consistió en el relevamiento de veredas y vados, mientras que la segunda parte estuvo centrada en la evaluación de la accesibilidad del Hospital Muñiz.

El relevamiento fue realizado con estudiantes, docentes e investigadores/as reunidos en 7 (siete) equipos de trabajo coordinado por docentes y miembros del Proyecto UBANEX. Cada equipo de trabajo tenía consignado una silla de ruedas.

Cada equipo de trabajo tenía una carpeta con un juego de planillas para la toma de datos en cada cuadra, un dispositivo celular con la aplicación Qfield, cámara de fotos y reglas.

Luego de la charla de bienvenida realizada en las instalaciones del CIDAC los equipos de trabajo junto a docentes, adscriptos/as, la Fundación Rumbos, integrantes del Consejo Consultivo de la Comuna 4 y el Programa de Discapacidad iniciaron el recorrido por las primeras tres cuadras del nuevo entramado urbano (sector A) para finalizar por las siguientes cuatro cuadras del entramado urbano tradicional del barrio de Barracas (sector B).

Etapa 3: Procesamiento de los resultados

- a) Integración de los datos relevados y conformación de una base de datos geográfica

Se integraron los datos volcados en los conjuntos de planillas correspondientes a las veredas de cada cuadra en una base de datos integrada con todos los datos relevados sobre los obstáculos presentes en las mismas, registro de raíces de árboles expuestas y estado de los vados localizados en cada esquina del recorrido.

Se cotejaron los datos recolectados a través de las App Qfield instalada en los dispositivos celulares

El procesamiento y el análisis de los datos fue soportado en un Sistema de Información Geográfico (SIG) Qgis 3.22, software abierto y gratuito. El formato de los archivos está en shapefile y en una base relacional de datos sostenidos en coordenadas geográficas, marco de Referencia WGS84 (EPSG 4326).

- b) Generación de Mapas temáticos

Se ensayaron distintos tipos de simbologías a fin de visualizar y dimensionar los problemas capturados en la vía pública. Se generaron distintas cartografías centradas en diferenciar los problemas presentes en la vía pública a través de la utilización de variables cuantitativas y cualitativas cargadas en las bases de datos.

c) Publicación de los resultados en un Geoportal de mapas web (Qgis Cloud)

Se generó un proyecto de trabajo que integra la información geoespacial en la base PostgreSQL/PostGIS de la Infraestructura de Datos Espaciales en Internet QGIS Cloud⁵ de acceso libre y sin costo. A través de este complemento se logró publicar el proyecto de trabajo con la finalidad de ofrecer la información del relevamiento en un Geoportal de mapas interactivo vía web.

d) Elaboración de informe de resultados.

⁵ <https://qgiscloud.com/>

Resultados obtenidos y análisis de la información

El recorte territorial elegido para relevar información sobre los obstáculos presentes en la vía pública estuvo centrado en los alrededores del CIDAC, sede de la FFyL de la UBA, localizada en el barrio de Barrio de Barracas. El área de trabajo incluye dos áreas bien diferenciadas desde un punto de vista urbanístico:

- El sector A, que involucra el nuevo Desarrollo Urbanístico Estación Buenos Aires propiciado por el Programa ProcreAr de Nación, el cual rodea las instalaciones del CIDAC. En la figura 1 se puede visualizar el sector recorrido: calles Convivencia 4 desde 699-651 - Convivencia 4 desde 649-601 - Miravé desde 3050-3100; y
- El sector B, integra el sector tradicional del barrio de Barracas demarcado también en la Figura 1: Monasterio desde 501-599 - Monasterio desde 499-401 - Monasterio desde 399-301 - Monasterio desde 299-201.

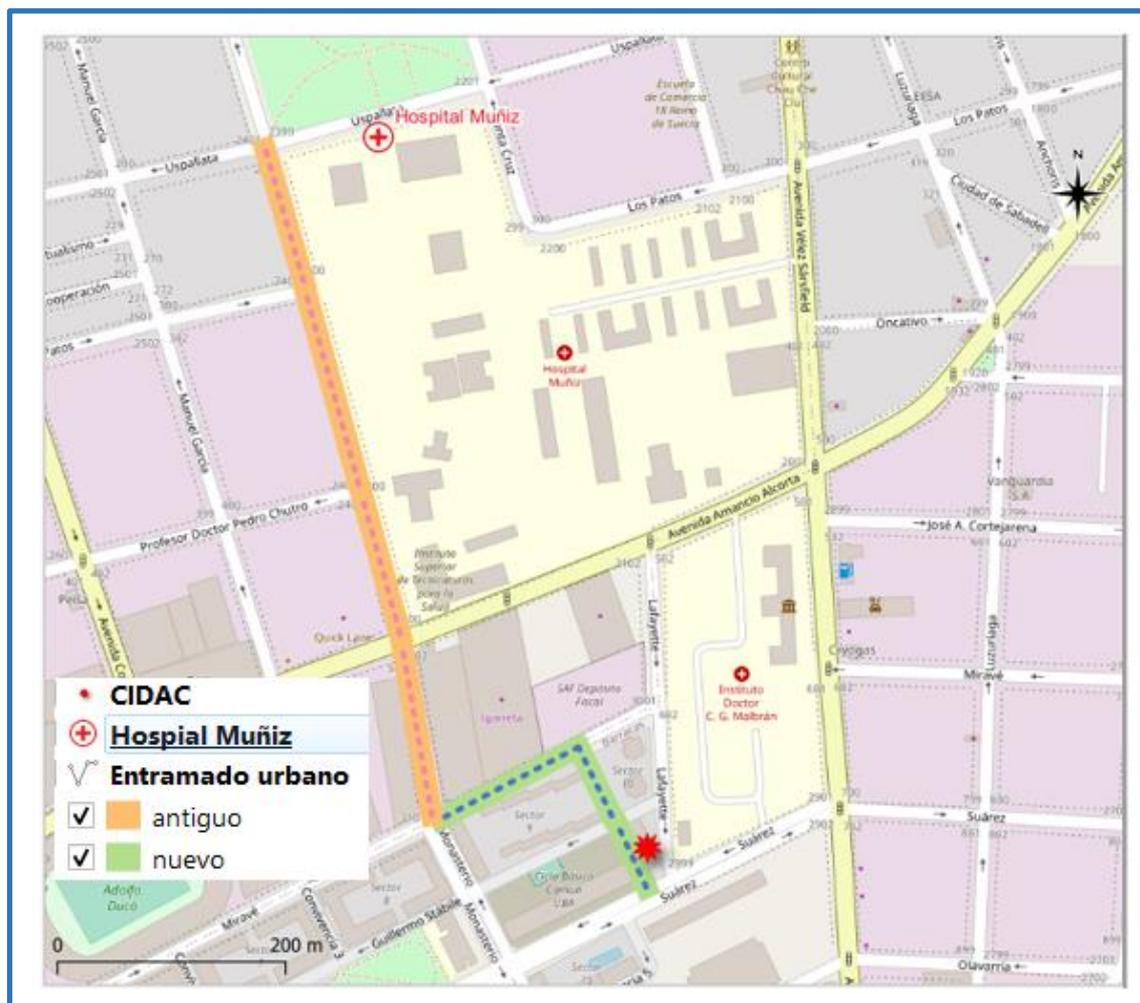
La toma de los datos durante el recorrido fue realizada por estudiantes de Geografía, docentes, investigadores del Instituto de Geografía, participantes del Programa de Discapacidad de la SEUBE y la Fundación Rumbos. En esta oportunidad nos acompañaron vecinos/as del Consejo Consultivo de la Comuna 4.

Los equipos de trabajo utilizaron instrumentos para medir la profundidad de las tapas hundidas y la altura de los vados, sillas de ruedas, cámaras fotográficas y planillas de campo (diseñadas y confeccionadas por los miembros de las cátedras y la Fundación Rumbos).

Se utilizó una planilla por cuadra, la cual tiene casilleros para completar las características del tipo de material de las veredas, contabilizar los elementos que representan obstáculos en la vía pública para personas y en especial con algún tipo de discapacidad, apuntar la fuente de las causas de los obstáculos (raíces de árboles, por obras de servicios públicos, por obras del frentista, etc.), marcar la cantidad de los distintos problemas que pueden presentarse en los vados y anotar las observaciones más importantes detectadas en la cuadra (Ver Anexo).

Se relevaron 7 cuadras, de las cuales 3 corresponden al entramado urbano nuevo y las 4 cuadras restantes pertenecen a veredas del entramado tradicional del barrio de Barracas. Durante el recorrido se evaluaron sólo los vados que permitieron conectar la siguiente cuadra del recorrido proyectado, registrando un total de 14 (Figura 3).

Figura 3. Mapa de recorrido discriminado por sector urbanístico



Análisis de los obstáculos encontrados en las veredas

El 95% de las cuadras tenían veredas con algún tipo de problema para toda persona que circula a pie, sentada en una silla de ruedas, transportada en un cochecito para bebé o con algún tipo de discapacidad visual.

Los obstáculos encontrados en las 7 cuadras estaban asociados a distintas causas: por apertura de vereda por empresas de servicios; causadas por los frentistas (arreglos de veredas, pendientes para entradas de autos, canal de salida de agua desde el interior del frentista, etc.); y provocadas por las raíces de los árboles (Tabla N°1)

Tabla N° 1. Identificación de cuadras discriminadas por causas

| Causados por... | Veredas Sector nuevo (3 cuadras) | Veredas Sector antiguo (4 cuadras) | Total (7 cuadras) |
|--|----------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Apertura de vereda por empresas de servicios | 0 caso | 7 casos | 7 casos |
| Por obra en construcción | 0 caso | 0 caso | 0 caso |
| Por el frentista | 0 caso | 10 casos | 10 casos |
| Por raíces de árboles | 0 caso | 2 casos | 2 casos |

En cuanto a la desagregación de los obstáculos y/o problemas encontrados durante el recorrido y expresados en la siguiente Tabla N°2, se obtuvieron:

- 22%, constituyen las baldosas en estado deficiente (rotas, hundidas y/o elevadas);
- 14,6%, corresponde a los sectores de la vereda arreglados con alisados de cemento en mal estado (gran parte de estos casos son realizados después de una obra de algún servicio público);
- 19,5%, representa a tapas expuestas o hundidas y/o ausentes;
- 17%, involucra a los elementos sobresalientes en las veredas y en los frentes de edificación o frentes;
- 9,7%, integrado por las pendientes pronunciadas en las veredas (salidas de vehículos o causadas por raíces); y
- 17%, compuesto por los desniveles entre frentistas.

Tabla N° 2. Cantidad y tipos de problemas relevados por cuadra

| Tipo de problema | Veredas Sector nuevo (3 cuabras) | Veredas Sector antiguo (4 cuabras) | total | Cantidad porcentual |
|--|---|---|--------------|----------------------------|
| Baldosas rotas | 0 | 9 | 9 | 22% |
| Alisados de cemento | 2 | 4 | 6 | 14,6% |
| Tapas (hundidas o sobresalidas o ausentes) | 2 | 6 | 8 | 19,5% |
| Elementos sobresalientes | 2 | 5 | 7 | 17% |
| Pendientes pronunciadas | 0 | 4 | 4 | 9,7% |
| Desniveles entre frentistas | 1 | 6 | 7 | 17% |
| Total | 7 | 34 | 41 | 100 |

Análisis de los obstáculos en las veredas diferenciado por sector urbanístico y la visualización de los problemas

La característica particular del relevamiento es que una parte del recorrido incluye un sector urbanístico nuevo de la Ciudad en donde teníamos la expectativa de encontrarnos con una menor cantidad de problemas de accesibilidad en la vía pública.

A partir de contabilizar el número de problemas encontrados en el sector nuevo del barrio (denominado a fines práctico como sector A) nos sorprendió encontrar algunos problemas en las veredas que podían haber sido evitados. Por ejemplo: 1) en las esquinas, los nuevos diseños en la señalización de los vados no conducen correctamente a una persona con discapacidad visual; 2) algunas señalizaciones en las esquinas de las veredas conducen al césped muy lejos de la línea de edificación (siempre pensando en una persona ciega); 3) ausencia de señalización háptica en todo el recorrido de la cuadra; 4) presencia de varios pozos o espacios sin tapa que dan la pauta de que “aún no termino la obra”; 5) caños pluviales de los nuevos edificios expuestos y con drenaje en la vereda; 6) césped alto en los sectores cercanos al cordón y algunos encharcados impidiendo salir del vehículo del lado del acompañante (pensando en la bajada o subida de una persona mayor o desplazamiento de una persona en sillas de ruedas), entre otros detalles.

De todas maneras, el sector tradicional del barrio de Barracas (denominado para fines prácticos sector B) concentra el 83% de problemas en la vía pública que irrumpen la “cadena de accesibilidad” para seguir un trayecto cotidiano (**Tabla N° 3**). Esto último se ve reflejado en la discontinuidad y mal estado del tipo de material en las veredas (baldosas con roturas, lajas en mal estado), presencia de desagües de depósitos que interrumpen la continuidad de las mismas, apertura de tapas de servicios eléctricos que afectan el valor libre de riesgo, desnivel por rotura de raíces de árboles, tapas de servicios hundidas y elementos sobresalientes (por ejemplo, un escalón que da ingreso a una vivienda).

Tabla N°3. Cantidad de obstáculos por sectores

| Sector A (nuevo) | Sector B (antiguo) | total |
|-------------------------|---------------------------|--------------|
| 7 | 34 | 41 problemas |
| 17% | 83% | 100 % |

Análisis de los vados o bajadas de cordón utilizadas.

Se relevaron 14 vados de los cuales todos los vados del entramado antiguo del barrio de Barracas presentaron algún tipo de problemas a causa de: diferencias en el desnivel, déficit en la señalización, canaletas pegadas y/o roturas perimetrales. Algunos de ellos, aunque estaban en buen estado estaban rodeados de agua en mal estado lo cual para la circulación de una persona en sillas de ruedas o transportada en un cochecito de bebe implicó un problema (**Figura 4**).

Figura N°4. Estado de los vados

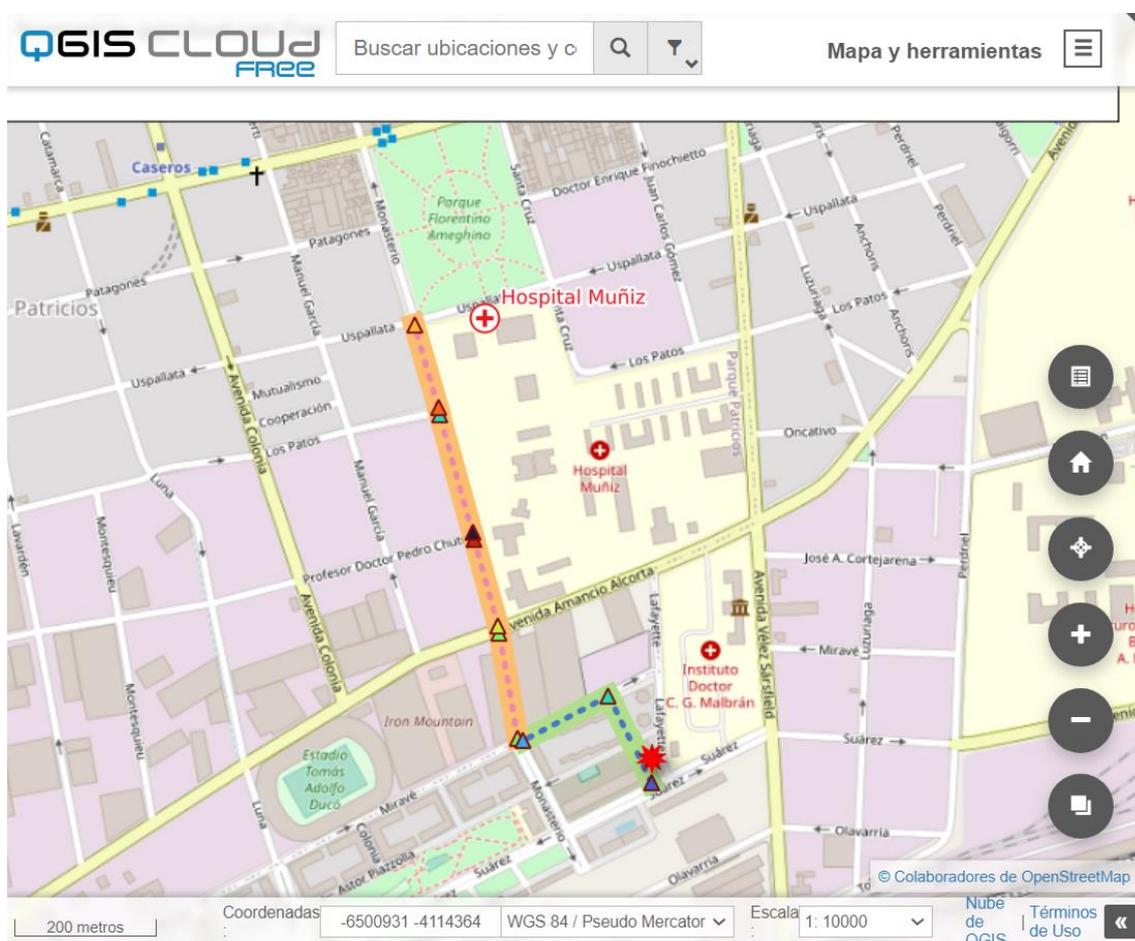


Visualización interactiva de los resultados

Para finalizar, en la siguiente **Figura N°5** se expone en un visualizador web la distribución espacial de los obstáculos relevados.

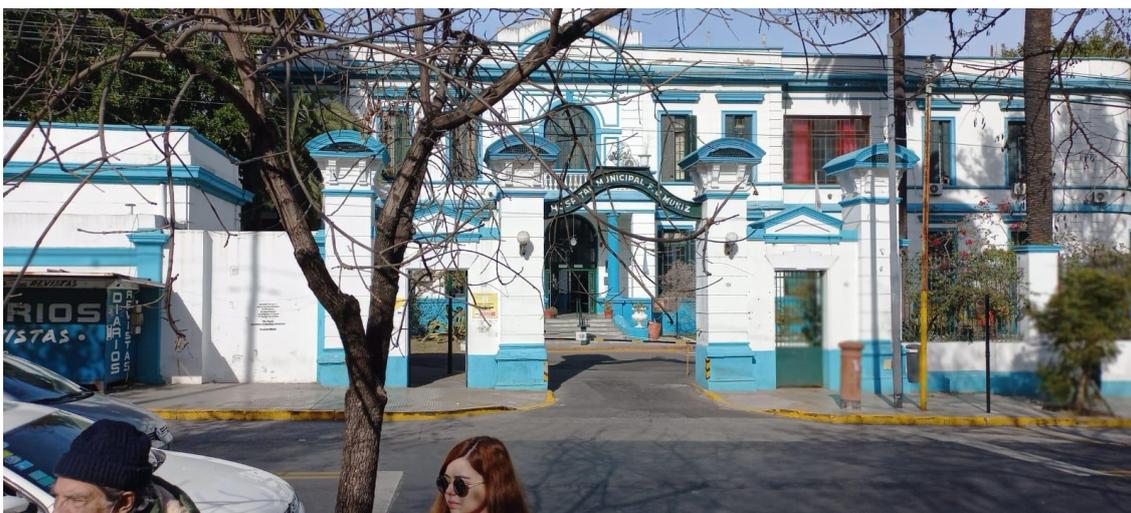
La plataforma digital permite combinar e interactuar, a libre elección del usuario: 1) visualizar la localización de los vados y revisar sus características asociadas a cada uno de ellos; 2) revisar la cantidad de problemas en las veredas contabilizados por cuadra; 3) discriminar las causas de los problemas relevados (si pertenecen a obras en veredas por reparación de algún servicio público o causado por el frentista de la vereda, dato registrado como obra privada).

Figura N°5. Visualizador web interactivo del relevamiento



Para entrar al desarrollo se debe entrar al siguiente enlace: https://qgiscloud.com/SAIGrelevamientos/CampoCIDAC_resultados/

Análisis de la accesibilidad al Hospital Muñiz



Descripción realizada por: Coronel, Rodolfo y Escobar, Mariana

Ingresamos al Hospital Muñiz por calle Uspallata 2274⁶, se relevaron dos accesos: Unidad Febril (próxima a habilitarse) y el acceso a la guardia por rampa.

El acceso a la Unidad Febril (UF) se encontraba en óptimas condiciones, contaba con un ancho útil de paso mayor a 80 cm (120 cm), la puerta exterior era semipesada con dos hojas que al momento de la visita se encontraban cerradas. El desnivel exterior era de 0,59 m (4 escalones).

El acceso principal a la U.F. cuenta con una rampa cuya longitud aproximada es de 5,60 m, la misma cuenta con dos barandas de apoyo y un descanso intermedio mayor a 150 cm (2,38 m), la textura del piso es antideslizante.

En cuanto al acceso a la guardia, el mismo se encontraba bloqueado por una cinta que no permitía el paso. Charlando con el Director de la Guardia, nos comentó que los pacientes ingresan generalmente por el acceso de automóviles.

El acceso por rampa posee algunos elementos a mejorar, el ancho útil de paso es mayor a 80 cm, el material de la puerta es de madera semipesada con dos hojas.

El desnivel exterior es de 0,40 m y posee una rampa con una longitud de 4,69 m con un ancho de 1,32 m. No posee descanso y su textura es resbaladiza. La rampa posee una única baranda.

Como adicional, visitamos un acceso provisorio al vacunatorio y el baño para discapacitados que se encontraba en el exterior.

⁶ En nuestra visita al Hospital Muñiz, un guardia no nos permitió tomar fotografías del lugar, fuimos escoltados durante todo el recorrido.

El acceso al vacunatorio tiene un ancho útil de paso mayor a 80 cm, su material es de madera con una hoja de entrada en la puerta. El mayor problema que encontramos con esta rampa es que una persona con sillas de ruedas no podría acceder a ella porque para llegar hasta ahí necesita pasar por una calle interna que no tiene rampa para subir a la vereda y esa persona necesitaría la ayuda de alguien más para subir el cordón. Entre la calle y la vereda hay un desnivel de 6 cm y entre la vereda y la rampa un desnivel de 65 cm. La rampa no posee descanso, pero si barandas y su superficie es antideslizante. Es importante resaltar que el acceso tiene carácter transitorio, ya que está proyectada la construcción de una rampa de cemento más amplia.

Por último, observamos el baño para discapacitados que se encuentra en el exterior. El mismo se encuentra en óptimas condiciones para su acceso, el espacio es amplio y permite el ingreso de una persona con sillas de ruedas. El único inconveniente que encontramos es que las barandas están fijas, por lo tanto, el pase de la silla de ruedas al inodoro puede complicarse.

Los datos se volcaron in situ en la planilla de observación para evaluar la accesibilidad a un edificio público (**Figura N°6**)

Figura N°6. Planillas de observación del Hospital Muñiz

| RELEVADO POR | EQUIPO | FECHA |
|--------------|--------|-------|
| | | |

| PROVINCIA | LOCALIDAD/BARRIO | EDIFICIO PUBLICO | DOMICILIO DEL SITIO |
|-----------|------------------|------------------|---------------------|
| CABA | Baracas. | Hospital Muñiz. | |

| ACCESO PRINCIPAL | | EJEMPLO / UNIDAD |
|------------------------------|------------------------------|---|
| PUERTA EXTERIOR | | |
| ANCHO UTIL DE PASO (> 80 CM) | 1,20 m | SI / NO |
| TIPO | 2 hojas. | N° HOJAS - liviana / semi-pesada / pesada |
| DESNIVEL EXTERIOR (DE) | 59 cm. (4 escalones) | Altura [m] / SIN DESNIVEL |
| RAMPA | 103 cm (Ancho de barandilla) | SI / NO - Longitud [m] tramo 1: 5.60 tramo 2: 4.60 |
| DESCANSO RAMPA (> 150) | 2.138 | (SI) / NO |
| TEXTURA PISO EN RAMPA | | Sup. Resbaladiza/ Sup. Antideslizante |

Unidad fértil
obs: la rampa posee barandas en ambos lados.

Catedra Lucioni - Elementos de Computación - Fundación Rumbos - Proyecto UBANEX 12: "Discapacidad y accesibilidad: una perspectiva de derechos"

PLANILLA ACCESIBILIDAD A EDIFICIO PUBLICO

| ACCESO PRINCIPAL | EJEMPLO / UNIDAD |
|------------------------------|---|
| PUERTA INTERIOR | SI / NO |
| ANCHO UTIL DE PASO (> 80 CM) | N° HOJAS - liviana / semi-pesada / pesada |
| TIPO | Altura [m] / SIN DESNIVEL |
| DESNIVEL EXTERIOR (DE) | SI / NO - Longitud [m] |
| RAMPA | SI / NO |
| DESCANSO RAMPA (> 150) | Sup. Resbaladiza/ Sup. Antideslizante |
| TEXTURA PISO EN RAMPA | |
| DESNIVEL TOTAL (DT) | |
| BARANDA | SI / NO |
| ALTURA TIMBRE | SI / NO - altura [m] |

Obs:

Baño Buena disposición al ingreso.
 Barriles fijos → problema
 Espacio suficiente.

Algunas reflexiones

Aprendizajes y nuevos desafíos para seguir relevando en otros sectores de la Comuna 4

A partir del trabajo colaborativo y multiactoral entre los equipos de las cátedras de Geografía, el Programa de Discapacidad de la SEUBE, los Proyectos PIDAE y UBANEX y la Fundación Rumbos, se desplegaron instancias de circulación del conocimiento, formación y asistencia técnica.

La experiencia de incorporar sillas de ruedas durante el relevamiento, contribuyó a incidir aún más en el modo en que los equipos de trabajo conformados percibieron el espacio adquiriendo nuevos aprendizajes y desafíos para seguir evaluando otros sectores del barrio e indagar otros aspectos que irrumpen la “cadena de accesibilidad” en la vía pública.



Anexo: Planillas de observación para trabajo en terreno

1. Planilla para relevar los obstáculos presentes en veredas y vados



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras



GEO Geografía

Programa de Discapacidad
Secretaría de Extensión Universitaria
y Bienestar Estudiantil

RUMBOS*
accesibilidad

| CUADRA | FECHA | RELEVADO POR |
|---|-------|--------------|
| Tipo o material de la vereda (baldosa/cemento alisado/pasto/tierra) | | |

Marcar con una cruz y contabilizar según sea el caso:

| Cuadra (estado) | Con problemas | | Sin problemas | Intransitable |
|---|------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------|
| Árboles | Sin roturas por raíces | | Con roturas por raíces | total |
| Apertura de vereda por empresas de servicios | Rota / abierta | Reparación deficitaria | Senda alternativa deficitaria | total |
| Por obra en construcción | Rota / abierta | Reparación deficitaria | Senda alternativa deficitaria | total |
| Cuadra con problemas de | | | | total |
| Baldosas (por ausencia o rotura) | | | | |
| Alisado de cemento/asfalto | | | | |
| Tapas (hundidas, sobresalidas o por ausencia) | | | | |
| Elementos sobresalientes/hundidos | | | | |
| Pendiente pronunciada por entrada de vehículos | | | | |
| Desniveles (entre frentistas y dentro del mismo frente) | | | | |

| Vado | Esquina | Con problemas | Sin problemas | Inexistentes |
|------|---------|---------------|---------------|--------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

| Análisis de Vados presentes en el sentido de circulación | | | | | | | |
|--|---------|----------|-----------------|------|-------------------|-------------------------|-------------|
| Vado | Roturas | Desnivel | Canaleta pegada | Tapa | Rotura perimetral | Señalización defectuosa | Agua/ Barro |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |

2. Planilla para medir la accesibilidad a edificios públicos

| | | | |
|---|-------------------------|---|----------------------------|
|     | | | |
| PLANILLA ACCESIBILIDAD A EDIFICIO PUBLICO | | | |
| RELEVADO POR | EQUIPO | FECHA | |
| | | | |
| PROVINCIA | LOCALIDAD/BARRIO | EDIFICIO PUBLICO | DOMICILIO DEL SITIO |
| | | | |
| ACCESO PRINCIPAL PUERTA EXTERIOR | | EJEMPLO / UNIDAD | |
| ANCHO UTIL DE PASO (> 80 CM) | | SI / NO | |
| TIPO | | N° HOJAS - liviana / semi-pesada / pesada | |
| DESNIVEL EXTERIOR (DE) | | Altura [m] SIN DESNIVEL | |
| RAMPA | | SI / NO - Longitud [m] | |
| DESCANSO RAMPA (> 150) | | SI / NO | |
| TEXTURA PISO EN RAMPA | | Sup. Resbaladiza/ Sup. Antideslizante | |

Catedra Lucioni –Elementos de Computación – Fundación Rumbos – Proyecto UBANEX 12°. "Discapacidad y accesibilidad: una perspectiva de derechos"

| | | | |
|---|--|---|--|
|     | | | |
| PLANILLA ACCESIBILIDAD A EDIFICIO PUBLICO | | | |
| ACCESO PRINCIPAL PUERTA INTERIOR | | EJEMPLO / UNIDAD | |
| ANCHO UTIL DE PASO (> 80 CM) | | SI / NO | |
| TIPO | | N° HOJAS - liviana / semi-pesada / pesada | |
| DESNIVEL EXTERIOR (DE) | | Altura [m] SIN DESNIVEL | |
| RAMPA | | SI / NO - Longitud [m] | |
| DESCANSO RAMPA (> 150) | | SI / NO | |
| TEXTURA PISO EN RAMPA DESNIVEL TOTAL (DT) | | Sup. Resbaladiza/ Sup. Antideslizante | |
| BARANDA | | SI / NO | |
| ALTURA TIMBRE | | SI / NO - altura [m] | |

PIDAE 2020/23

EQUIPO DE TRABAJO

IDEA: Graciela Morgade

DIRECTOR: Jorge Blanco - CODIRECTORA: María Victoria Pita

COORDINACIÓN OPERATIVA: Paloma Garay Santaló

DISEÑO DEL PROYECTO: Silvana Campanini, Jorge Blanco, Ivanna Petz, Juan Pablo Cervera Novo y Graciela Corbato

DISEÑO GRÁFICO: Nicolás O. Cruz - COMUNICACIÓN: Cecilia García

Equipos:

- CIDAC: Mirtha Lischetti, Juan Pablo Cervera Novo, Guadalupe Hindi y Graciela Corbato
- Programa de Antropología Política y Jurídica: María Victoria Pita y Maitén Pauni Jones
- Programa Transporte y Territorio, Geografía: Andrea Gutiérrez, Luis Domínguez Roca, Natalia Lerena; Paloma Garay Santaló y Jorge Blanco.
- Programa Accesibilidad y discapacidad: Verónica Rusler
- Diversidad Lingüística (CIDAC): Corina Courtis, Santiago Durante y Florencia Ciccone
- Economía Popular. Trabajo, políticas públicas y luchas por su reconocimiento: Matías Larsen, Ivanna Petz, Guadalupe Hindi, Sofía Tirachini, Juan Pablo Cervera Novo y Juliana Aloí
- Arte y Sociedad (CIDAC): Gloria Varela, Mariel Melechenko y Gabriel Lewin
- Migraciones (CIDAC): Joanna Sander
- Formación para el Trabajo (CIDAC), Cátedra de Pedagogía A (Ciencias de la Educación): Anahi Guelman, Melisa Cushnir, Evelyn Parra, Mariana Trembinsky, Paloma Fernandez López Attías
- Educación y Psicopedagogía: Susana Mantegazza, Norma Filidoro y Carla Lanza
- Hábitat, Vivienda y Ciudadanía (CIDAC): Ana Gretel Thomasz
- Comunicación y Diseño: Alejandro Spiegel y Esteban Javier Rico