

**ODS LAB + 16 – DISEÑO DE METODOLOGÍA PARA SPACE MAPPING EN EL BARRIO RODRIGO BUENO (COMUNA 1 DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES) CON EJE EN GÉNERO, MOVILIDAD Y SEGURIDAD**

**PRODUCTO 2 - INFORME DE TRAYECTORIAS, GUÍA METODOLÓGICA Y RECOMENDACIONES DE MEJORA DE LA MOVILIDAD**

Contenido

I.	Introducción/Punto de partida: Impulsando la Agenda 2030.....	2
II.	Guía Metodológica para la implementación del dispositivo de Space Mapping .....	4
	El Space Mapping: definición de dispositivo .....	4
	Características generales:.....	5
	Etapas del mapeo espacial participativo (Space Mapping):.....	6
III.	Análisis.....	14
	Movilidad.....	14
	Seguridad.....	17
IV.	Soluciones.....	18
	MOVILIDAD EN EL BARRIO .....	19
	MOVILIDAD FUERA DEL BARRIO.....	20
	TRANSPORTE PÚBLICO .....	22
V.	Anexos .....	23
	Anexo I: Cuestionario Unificado Space Mapping .....	23
	Anexo II: Plan de cuadros relevamiento Space Mapping.....	26
	Anexo III: Detalle descriptivo de participantes. ....	27

## I. Introducción/Punto de partida: Impulsando la Agenda 2030

Este reporte es parte integrante de la experiencia de implementación del proyecto de Implementación del ODS16+ en el Ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Este proyecto se concentra en la problemática movilidad, seguridad y género en el ámbito del Barrio Rodrigo Bueno de la Comuna I de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, experiencia que busca desde su concepción la integración de metodologías de relevamiento innovadoras, la incorporación de fuentes de datos diversas y no convencionales y la ideación creativa de soluciones a las problemáticas abordadas.

El proyecto general se planteó en tres fases: i. diagnóstico, ii. experimentación, y iii. inteligencia colectiva que se alinean con las tres etapas de la metodología de los Laboratorios de Aceleración de ODS de PNUD: 1. Sensing, 2. Exploring y 3. Testing.

El planteo original del proyecto preveía para su fase de inteligencia colectiva el diseño de una intervención de urbanismo táctico que ofreciera una solución posible a alguna de las problemáticas de movilidad y seguridad que se presentan a las mujeres residentes en el barrio. Al cabo de la realización de las instancias de diagnóstico y mapeo participativo de trayectos en el barrio, se descubrió que la realización de una intervención puntual y efímera en este barrio no resultaba adecuada para el diseño de soluciones multidimensionales a la problemática abordada.

Por otra parte, también se hizo evidente que la problemática de movilidad y seguridad que afecta a las mujeres del barrio excede los límites del barrio.

Se buscó entonces diseñar una **alternativa experimental y participativa** que habilitara **el registro y cosecha de datos sobre los desplazamientos de las mujeres**, habilitara en simultáneo el **relevamiento de sus percepciones** y favoreciera una **instancia de reflexividad** por parte de las participantes.

Para esto, el equipo buscó otras experiencias realizadas que se encuadran en la temática de la movilidad, aunque no necesariamente abordan las dimensiones de seguridad y su intersección con una problemática de género. De allí surgió como inspirador el trabajo del MIT Senseable City Lab (MIT, 2018)<sup>1</sup>, en el que se desarrollaron tecnologías para el rastreo y trazabilidad de los desplazamientos que se producen en las ciudades. Se tomó de allí base la idea de utilizar el seguimiento automático de la movilidad a través de la tecnología ya existente en los teléfonos inteligentes de la población.

<sup>1</sup> Disponible en: <http://senseable.mit.edu/>

Según datos publicados por el INDEC, el 87% de las personas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires utilizan teléfonos celulares (2019)<sup>2</sup>. La observación realizada en el trabajo de campo en las etapas de diagnóstico indicó que muchas de las participantes en los mapeos participativos eran usuarias de teléfonos celulares inteligentes con acceso a internet móvil. Considerando esta información, se consideró posible proponer a un grupo reducido de mujeres del barrio utilizar sus teléfonos inteligentes para relevar información sobre sus desplazamientos de manera automática y estandarizada.

**Se trata específicamente del desarrollo de un dispositivo comprensivo de los desplazamientos dentro y fuera del barrio de una muestra seleccionada de ciudadanas residentes en el barrio.**

Esta experiencia piloto se realizó entre el 1 y el 14 de noviembre de 2019. En este documento se desarrolla una guía metodológica para su replicación y se presentan brevemente los resultados principales detallando según lo requerido en los Términos de Referencia:

- a. El mapa de trayectorias elaborado con la tecnología provista por Cambalache Cooperativa Geográfica, con la identificación de puntos nodales actuales, vacíos de transporte, caracterización de las trayectorias según las tareas de cuidado, trabajo y cultura.
- b. Guía metodológica que contenga las especificaciones técnicas del dispositivo Space Mapping.
- c. Informe que contenga recomendaciones específicas para mejorar la movilidad segura de las mujeres del barrio a partir del ejercicio de Space mapping. Estas recomendaciones serán luego incorporadas en el Informe final del proyecto.

---

<sup>2</sup> INDEC (2019) Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. EPH Cuarto trimestre de 2018. Informes Técnicos. Vol. 3, nº 86. Ciencia y tecnología. Vol. 3, nº 1. Disponible en: [https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mautic\\_05\\_19CF6C49F37A.pdf](https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mautic_05_19CF6C49F37A.pdf)

## II. Guía Metodológica para la implementación del dispositivo de Space Mapping

### El Space Mapping: definición de dispositivo

Space Mapping es la denominación adoptada para el **dispositivo de relevamiento comprensivo y participativo de mapeo de desplazamientos de la población de una comunidad** para generar información para la identificación de problemáticas específicas y el diseño de soluciones.

Sus objetivos son:

- Describir los desplazamientos realizados por población residente en una comunidad (barrio, comuna, localidad).
- Detectar las principales problemáticas que se producen durante estos desplazamientos. Identificar las que están asociadas a cuestiones de seguridad específicamente.
- Generar insights para la ideación creativa de soluciones a la problemática de movilidad, seguridad y género.

Se trata de una herramienta de inteligencia colectiva para el **mapeo espacial participativo y enriquecido de los desplazamientos** que se implementa durante un periodo acotado de tiempo.

Involucra tres tipos de datos:

- a. **Datos automáticos (enriquecidos):** relevamiento automático de desplazamientos en base a tecnología estandarizada (GPS<sup>3</sup> de teléfonos inteligentes). Cada trayecto es registrado junto con sus metadatos (dato enriquecido). (Ver Guía Metodológica realizada por Cambalache como producto 1 de su contrato de Space Mapping)
- b. **Información sobre los desplazamientos cotidianos realizados por las participantes:** datos descriptivos relevados en encuestas respondidas por las participantes al cabo de cada trayecto.
- c. **Reflexión sobre el tema en estudio:** como parte de las encuestas mencionadas, se relevaron incidentes – si se produjeron – y aspectos subjetivos sobre la seguridad.

---

<sup>3</sup> Global Positioning System: tecnología de ubicación geográfica ampliamente difundida. Residente en teléfonos inteligentes de consumo masivo.

### **Características generales:**

Duración de la experiencia:

Deberá definirse el periodo durante el cual se realizará el relevamiento. En el caso de la primera experiencia se trabajó durante 10 días en total.

### **Requerimientos tecnológicos para la realización del mapeo:**

El dispositivo propone la participación de un grupo de miembros de la comunidad que activamente realicen las actividades de relevamiento durante los días en los que se implemente el trabajo. El seguimiento se realiza mediante herramientas existentes tanto propietarias de uso gratuito (cuenta Google) como de código abierto (ODK)<sup>4</sup>.

Quienes participen deberán utilizar un teléfono celular inteligente con GPS de manera cotidiana y estar familiarizadas con el uso de tecnologías de información y comunicación de uso extendido, por ejemplo, aplicaciones de mensajería de texto y voz, y redes sociales.

---

**Teléfonos inteligentes con GPS:** se deberán definir cuáles son los modelos que soporten las herramientas de traqueo y de colecta de respuestas (encuesta) definidas en cada aplicación de Space Mapping.

---

**Batería cargada:** se deberá asegurar que los teléfonos móviles de quienes participan permanezcan encendidos durante el día. Por lo tanto, deberá asegurarse que las baterías estén cargadas. Para esto se disponen dos medidas:

1. Compromiso de quienes participan mantener cargadas las baterías de sus teléfonos. Se refuerza con recordatorios.
2. Entrega de un banco de potencia portátil (power bank) para asegurar la continuidad de la medición en el caso de que la batería de su equipo móvil se descargara.

También deberán utilizar una cuenta de Google o aceptar que se abra una y se la instale en su teléfono. En este último caso, si quien participa así lo solicita, esta cuenta se desinstalará y cancelará a la finalización del trabajo de relevamiento.

### **Estrategia para lograr el compromiso e involucramiento activo de participantes:**

Es fundamental que las y los participantes se comprometan a permanecer en el trabajo durante el período planteado.

---

<sup>4</sup> Para el detalle de las herramientas tecnológicas, ver el Informe Final de Space Mapping de Cambalache, Cooperativa Geográfica.

Para esto implementa una propuesta participativa lúdica en la que las participantes suman puntajes con la realización de tareas específicas<sup>5</sup>. Cada una de ellas se compromete a realizar cotidianamente durante el período definido las siguientes tareas: tener su móvil encendido y su batería cargada, responder una encuesta al cabo de la finalización de cada trayecto de movilidad desde y hacia su hogar.

El sistema de puntos habilita el acceso a premios de diferente envergadura, entre los que se incluyen también los elementos necesarios para la correcta participación: banco de energía externo para los teléfonos móviles, pasajes para los desplazamientos, y carga de datos móviles para la cuenta de cada participante.

**Unidad de análisis:** deberá definirse cuál es la unidad de análisis del Space Mapping. En el caso de la experiencia piloto en el Barrio Rodrigo Bueno, fueron los desplazamientos de las mujeres participantes.

Fueron analizadas entonces las características de esos desplazamientos, cruzadas por las variables que caracterizan a las participantes en la experiencia.

### **Etapas del mapeo espacial participativo (Space Mapping):**

El dispositivo se despliega en varias etapas:

#### **1. Primera etapa: diseño de la aplicación del dispositivo.**

En esta etapa se realiza el diseño del encuadre metodológico de la experiencia. Se definen y operacionalizan los objetivos y se elaboran los cuestionarios correspondientes. Se determina la muestra a convocar y la propuesta a las participantes.

**Objetivos:** deben especificarse con mucha claridad los objetivos a lograr con la aplicación del Space Mapping. Esto permitirá definir cuáles son las variables a relevar en cada una de las etapas.

**Diseño de cuestionarios:** deben estar ajustados al relevamiento de objetivos y a las condiciones de aplicación de los mismos.

**Obstáculos/dificultades previsibles:** necesidad de acotar indicadores a los estrictamente necesarios para que la aplicación sea breve.

**Facilitadores:** flexibilidad de las herramientas informáticas utilizadas.

---

<sup>5</sup> Inspirado en la metodología para el reclutamiento y retención de participantes en un panel de hogares implementada por la consultora internacional Kantar World Panel. Agradecemos a Juan Manuel Primbas, director regional y a Heber Correa Morales, director de campo regional de Latam de Kantar World Panel quienes asesoraron al equipo técnico.

Programación de herramientas informáticas e implementación a cargo de Cambalache (Ver Guía Metodológica realizada por Cambalache como producto 1 de su contrato de Space Mapping).

**Los cuestionarios** deberán ser cortos y concisos, de fácil y rápida respuesta. (Ver cuestionarios caso piloto en la sección de Anexos) y deberán dar cuenta de las variables necesarias para el relevamiento.

**CASO PILOTO SPACE MAPPING – RELEVAMIENTO MOVILIDAD SEGURIDAD Y GÉNERO EN EL BARRIO RODRIGO BUENO DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**

Las variables relevadas en esta experiencia fueron:

<p>Variables que caracterizan a las participantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Maternidad</li> <li>• Edad de lxs hijxs</li> </ul>
<p>Variables que caracterizan a los desplazamientos y trayectos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condición de ocupación</li> <li>• Localización geográfica del establecimiento donde se realiza el trabajo remunerado para quienes lo tienen.</li> <li>• Condición de jefa de hogar</li> <li>• Manzana del barrio en la que viven</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidad del trayecto: sola/acompañada con niñxs a cargo/con otrx adultx.</li> <li>• Medio de transporte utilizado</li> <li>• Origen del trayecto</li> <li>• Destino del trayecto</li> <li>• Tipo de desplazamiento (cuidado, trabajo, recreación, otras)</li> <li>• Tipo de trayecto: único, tramo de un viaje que continua, tramo final de un viaje multiparada.</li> <li>• Horario en que se realizan los desplazamientos y cada trayecto.</li> <li>• Duración de los desplazamientos y cada trayecto.</li> </ul>

**La muestra de participantes** deberá responder a los criterios de relevamiento/participación ciudadanas que requiera la problemática tratada.

Es importante reflexionar sobre cuáles son las variables que caracterizan a la comunidad y que se requiere conocer y controlar para asegurar que el mapeo tenga la capacidad de identificar problemas y proponer soluciones a esos problemas detectados.

### **CASO PILOTO SPACE MAPPING – RELEVAMIENTO MOVILIDAD SEGURIDAD Y GÉNERO EN EL BARRIO RODRIGO BUENO DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**

En el caso de la problemática de movilidad, seguridad y género trabajada en la experiencia en el Barrio Rodrigo Bueno de la Comuna 1 de la CABA, la muestra respondió a un criterio de representación de las siguientes características:

#### **Estructura de la muestra y descripción de los casos**

La muestra de participantes fue conformada considerando las características de las participantes que se consideraron relevantes en relación a la problemática que se está explorando en el mapeo espacial:

**a. Edad/Momento de la vida:** todas las entrevistadas fueron mayores de 18 años.

Se definieron tres categorías:

- 18 a 24 años;
- 25 a 34 años;
- 35 a 55 años.

Se consideró tener representadas etapas de la vida diferentes, especialmente en relación a las edades de sus hijas e hijos y los desafíos de movilidad y seguridad que las tareas y actividades relacionadas requieren. Se decidió incluir como extra el caso de una mujer de 63 años, que vive en la manzana 4 del barrio histórico porque nos permite acceder a una problemática particular.

**b. Localización de la vivienda:** dentro del barrio. Esta variable se trata con dos sistemas de categorías:

1. Por zonas: se definieron dos grandes categorías:

- viviendas localizadas en las cuatro manzanas del barrio histórico
- viviendas localizadas en el barrio nuevo.

El barrio tiene dos zonas claramente diferenciadas, separadas por la avenida de circulación principal, denominada informalmente por vecinos y vecinas como “la calle” o “la asfaltada”. El barrio histórico



es definido por el asentamiento inicial de la población y su crecimiento a lo largo de tres décadas. El barrio nuevo es definido

2. Por manzanas dentro de cada zona:

Manzanas del barrio histórico: la distancia de cada una a la entrada del barrio implica desafíos crecientes en términos a la movilidad y la seguridad.

- Manzana 1: lindera con Av. España. Es la Manzana con mejor acceso a transporte. También es la que tiene más de un punto de entrada al barrio.
- Manzana 2: es la que tiene menor proporción de jefas de hogar mujeres.
- Manzana 3: el pasaje Santa Rosa, una de las calles de circulación interna del barrio que concentra problemas de seguridad.
- Manzana 4: la manzana más distante a la entrada del barrio.

**Manzanas del barrio nuevo (Edificios Nuevos):** se buscó obtener casos que vivan en diferentes manzanas del nuevo complejo habitacional. Al momento de llevarse a cabo el trabajo de campo (del 2 al 14 de noviembre de 2019) la ocupación del barrio nuevo aún estaba en proceso de realización. Aunque se logró la participación de mujeres que viven en diferentes edificios, no se buscó activamente una segmentación interna.

c. **Maternidad:** tiene hijos e hijas. Definida como variable dicotómica:

- Tienen hijos/as.
- No tiene hijos/as.

Se buscó despejar si la maternidad – independientemente de las edades de hijas e hijos y de si viven o no con ellas, describe diferencias en las trayectorias de movilidad.

d. **Edades de los/las hijos/as:** se planteó la participación de mujeres que tengan hijas e hijos de edades diversas para describir las problemáticas de movilidad y seguridad específicas.

Se describió un sistema con 7 categorías que permiten multiplicidad:

- Bebés hasta 12 meses
- De 1 a 5 años
- De 6 a 9 años
- De 10 a 12 años
- 13 años y más
- Mayores de 18 años
- No tiene hijos

e. **Trabajo remunerado y localización del lugar de trabajo:** considerado como una variable

compleja que organiza la vida cotidiana. Se determinó un sistema de categorías simple y excluyente:

- No tiene trabajo remunerado
- Tiene trabajo remunerado y trabaja dentro del barrio
- Tiene trabajo remunerado y trabaja dentro y fuera del barrio
- Tiene trabajo remunerado y trabaja fuera del barrio

f. **Grupo de convivencia:** considerada como variable que organiza la vida diaria con impacto en el uso del tiempo y necesidades de movilidad vinculadas a las tareas de cuidado de niños/as, adolescentes y adultos/as mayores, además de las tareas domésticas.

#### Tamaño de la muestra de participantes:

El dispositivo de Space Mapping está diseñado para obtener una gran cantidad de información en base a un número reducido de participantes seleccionados/as en función de las características mencionadas más arriba.

El análisis se realiza tomando los desplazamientos como unidad de análisis, no las o los participantes quienes se constituyen en fuente de información. En el caso de la experiencia piloto en el Barrio Rodrigo Bueno, se trabajó con 16 mujeres, que produjeron 702 trayectos.

Se partió de la selección de 15 mujeres, esperando que 10 de ellas completen la experiencia. El dispositivo resultó atractivo para las participantes y todas ellas completaron el trabajo. Se adicionó una persona más que se presentó voluntariamente y se decidió incluir.

### CASO PILOTO SPACE MAPPING – RELEVAMIENTO MOVILIDAD SEGURIDAD Y GÉNERO EN EL BARRIO RODRIGO BUENO DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

#### Estructura de la muestra

##### CUADRO I - Distribución de participantes según variables de segmentación de la muestra

###### Edad / Momento de la vida

18 a 24 años	5
25 a 34 años	6
35 a 50 años	4
51 y más	1
Total	16

###### Localización de la vivienda

Barrio Nuevo	4
Manzana 1 Histórico	3
Manzana 2 Histórico	3
Manzana 3 Histórico	3
Manzana 4 Histórico	3

<b>Total</b>	<b>16</b>
<b>Hijos/as menores</b>	
Tiene	14
No tiene	2
<b>Total</b>	<b>16</b>
<b>Edades de las/los hijas/os</b>	
Bebés hasta 12 meses	5
De 1 a 5 años	9
De 6 a 9 años	5
De 10 a 12 años	3
13 años y más	2
Mayores de 18 años	1
No tiene hijos/as	2
<b>Total</b>	<b>16</b>
<b>Trabajo remunerado y localización del lugar de trabajo</b>	
No tiene	4
Trabaja dentro del barrio	4
Trabaja dentro y fuera del barrio	2
Trabaja fuera del barrio	6
<b>Total</b>	<b>16</b>
<b>Grupo de convivencia</b>	
Vive Sola	1
Vive con sus hijos/as y su familia extendida	8
Vive con su pareja y sus hijos/os y/o familia extendida	7
<b>Total</b>	<b>16</b>

2. **Segunda etapa: reclutamiento y selección de participantes.** Se utilizaron dos técnicas. Por una parte, se invitó a participantes en la etapa previa de mapeo participativo. Sin embargo, para lograr que todos los segmentos previstos estuvieran representados en la muestra, fue necesario hacer un trabajo de rastreo en territorio.

El reclutamiento se realiza por método de bola de nieve, ingresando a campo a través de una o un informante clave quien referirá a una persona que cumpla con las características requeridas en la muestra. A esta persona, se le solicitará que refiera otra y así sucesivamente. Se recomienda también ingresar a terreno y difundir la actividad en la comunidad.

Se relevan y seleccionan personas que cumplan con los requerimientos de la muestra y que posean el teléfono con las características tecnológicas requeridas.

Se explica con claridad las características del relevamiento, los requerimientos para la participación, y el juego de acumulación de puntaje. Se obtiene el consentimiento y el compromiso de participación.

3. **Tercera etapa: entrenamiento.** Se realiza una jornada dirigida por los equipos técnicos cargo de la experiencia, durante la cual:

- a. se explica a las participantes las características del dispositivo,
- b. se detalla con precisión cuáles fueron las tareas que deben llevar a cabo,
- c. se instala el software requerido en sus teléfonos.
- d. se capacita a las participapntes en el uso de las herramientas informáticas instaladas
- e. se debe explicar con claridad la modalidad del juego
- f. se les entrega una batería externa (power bank)
- g. se realiza una carga de tarjetas de pasajes.

4. **Cuarta etapa:** implementación.

Se trabaja en las siguientes tareas:

- Realización del seguimiento diario del data set. Se implementa de manera automática. La corrección se realiza de manera manual.
- Realización de las encuestas cotidianas a las participantes que lo requirieron. Es muy importante disponer de los medios para que las participantes puedan responder las encuestas. Se sugiere que se realice un seguimiento telefónico para recuperar a mano los datos faltantes.
- Realización de la recarga de paquete de datos y de tarjeta de pasajes de transporte diarios. Se recuerda todos los días sobre la carga de la batería del celular y del banco de energía.
- Recuperación de datos de trayectos no ingresados por las participantes. Se realiza en el seguimiento mencionado en el punto anterior.
- **Cierre reflexivo del trabajo participativo con las entrevistadas.** Se realiza un taller en el que se reflexiona sobre las actividades y se solicita a las entrevistadas que habiendo prestado atención a su experiencia de movilidad y transporte, indiquen: los problemas con los que se encontraron y cuáles soluciones les hubiera gustado tener en ese momento. En esa instancia se repartieron los premios obtenidos por todas las entrevistadas

#### CASO PILOTO SPACE MAPPING – RELEVAMIENTO MOVILIDAD SEGURIDAD Y GÉNERO EN EL BARRIO RODRIGO BUENO DE LA COMUNA 1 DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

**Obstáculos con solución prevista:** se previó la posibilidad de que las entrevistadas no pudieran completar uno o varios de sus cuestionarios. Para eso se implementó un sistema de respuesta

asistida cotidiana. Un/a encuestador/a llamó a cada una por teléfono a diario para reconstruir sus movimientos y completar los cuestionarios pendientes.

Se preven dos tipos: i. por imponderables de la movilidad cotidiana no fue posible completar algunos de los cuestionarios (más frecuente), ii. dificultades de la entrevistada para administrar la tecnología (menos frecuente)

**Obstáculos no previstos:** el barrio se encuentra atravesando un proceso de relocalización que implica la adjudicación de viviendas. Aunque el equipo de trabajo tuvo la misión explícita de no intervenir ni alterar de ninguna manera ese proceso, las diversas actividades relacionadas con el mismo, produjeron algunos cambios de lugar y agenda de encuentro con las participantes. También algunas personas pertenecientes a la comunidad se sintieron amenazadas por la presencia del equipo de trabajo de campo en el barrio. En los dos casos, se hallaron rápidamente soluciones favorables.

**Facilitadores:**

La disposición de las entrevistadas a participar.

La propuesta resultó divertida, motivante y atractiva. Todas las entrevistadas completaron el trabajo.

Las competencias digitales de las entrevistadas: el manejo fluido de teléfonos inteligentes.

La facilitación de carga suficiente en sus tarjetas SUBE<sup>6</sup>.

5. **Quinta etapa:** clean-up y procesamiento de la información.

En esta etapa se conforma y consiste la matriz de datos producida por el dispositivo.

Hay dos tipos de datos que deben integrarse en esta matriz:

Datos automáticos: colectados a través de los dispositivos previstos.

Datos primarios: respuestas a los cuestionarios implementados al arribo a cada destino.

El procesamiento de los datos se realiza con dos herramientas:

1. Producción de mapas que organizan los destinos según características de las participantes y características de los desplazamientos.
2. Tabulación de respuestas a encuestas: realizados a través de un paquete de procesamiento y análisis estadístico de los datos. Se recomienda el uso del paquete de código abierto PSPP.

---

<sup>6</sup> SUBE: sistema de tarjeta inteligente para el pago de tarifas de transporte público (tren, subte y colectivos) vigente en el territorio de la CABA.

6. **Sexta etapa:** análisis de los resultados.

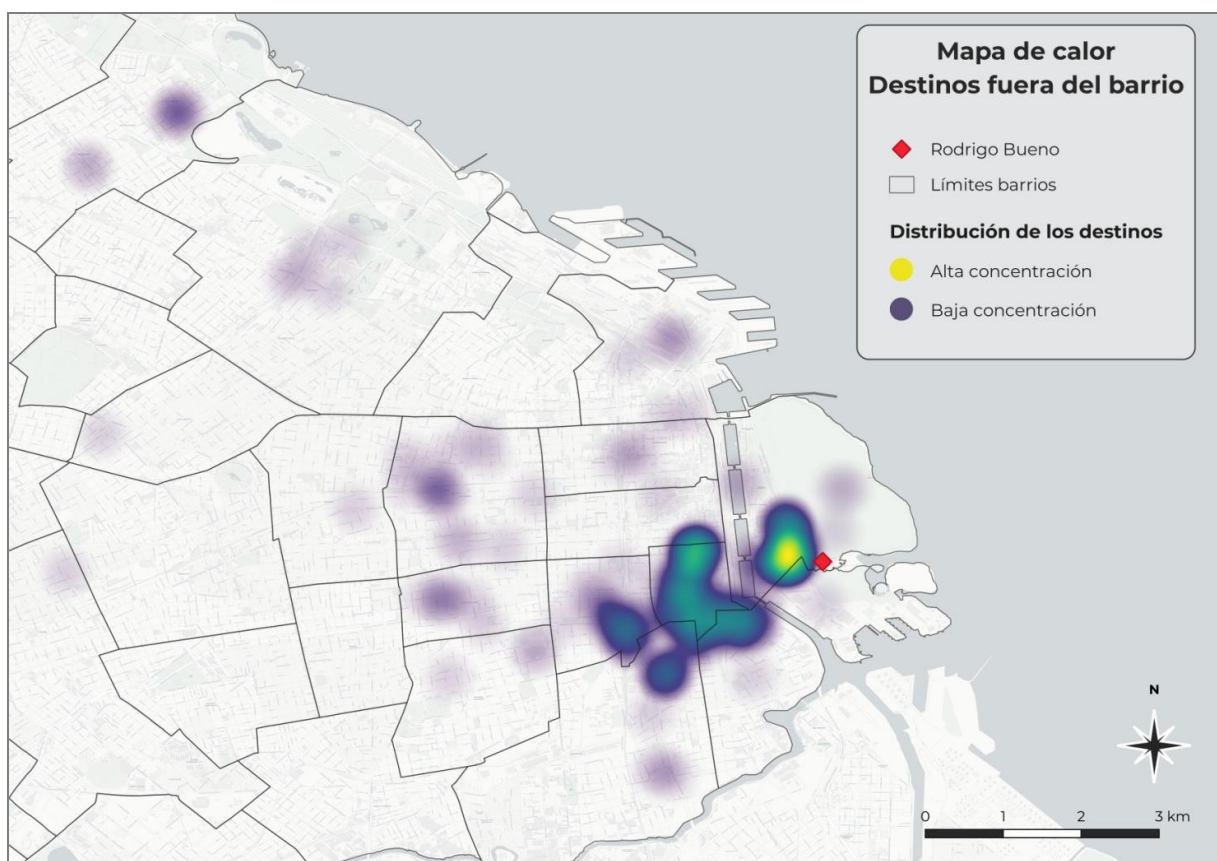
**III. Análisis**

Durante la semana de recolección de datos, se obtuvieron registros de 701 destinos totales.

**Movilidad**

Con un total de 275 destinos fuera de los límites del barrio, se observan 2 nodos de concentración principalmente. El primero dentro de Puerto Madero y el segundo en la zona de San Telmo / La Boca y Constitución. Luego se ven distribuidos en forma dispersa gran cantidad de puntos en distintas partes de la ciudad, donde se pueden reconocer 3 zonas de puntos dispersos: Once, Retiro y Zona Norte.

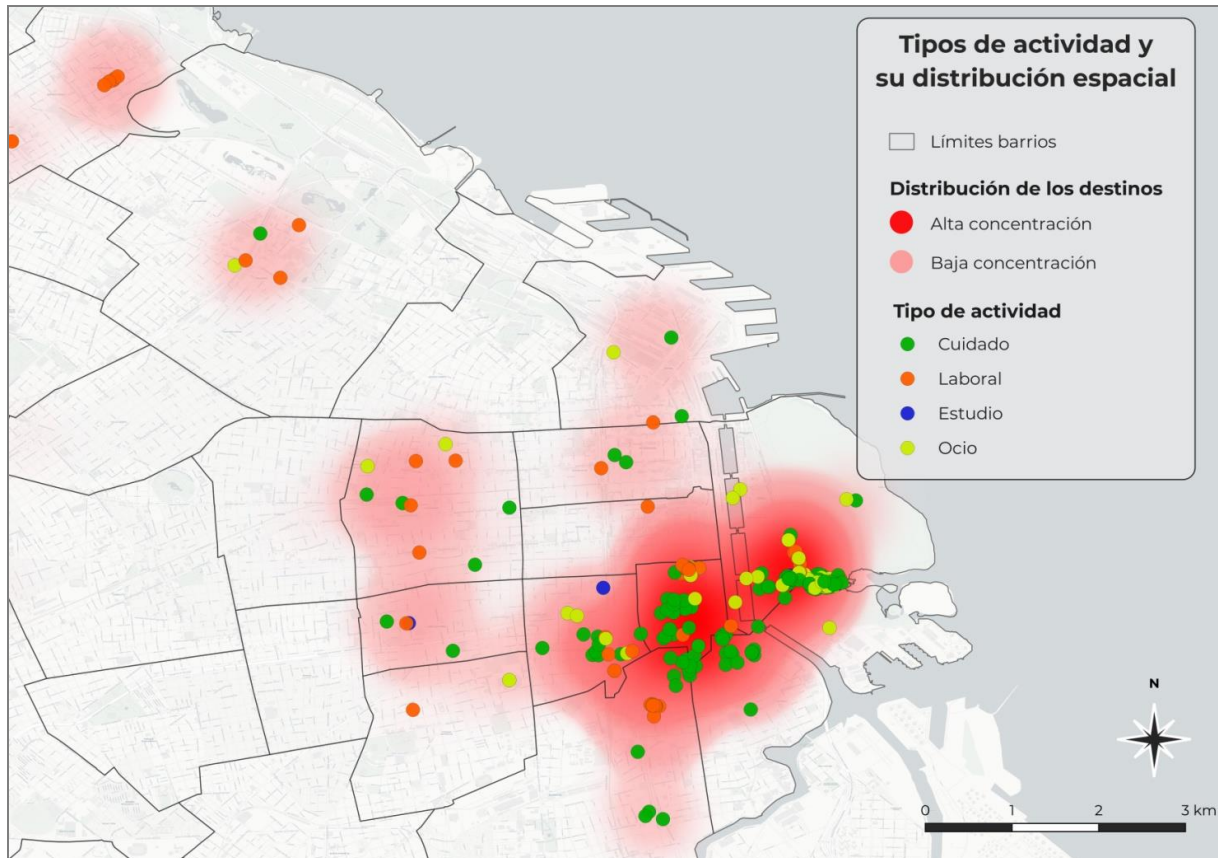
**Mapa 1: Mapa de calor - Destinos fuera del barrio - Cambalache**



Cuando se analizan los destinos de viaje fuera de la casa, se observa una predominancia de destinos relacionados a actividades de cuidado. Los datos evidencian que la mitad de los recorridos hacia

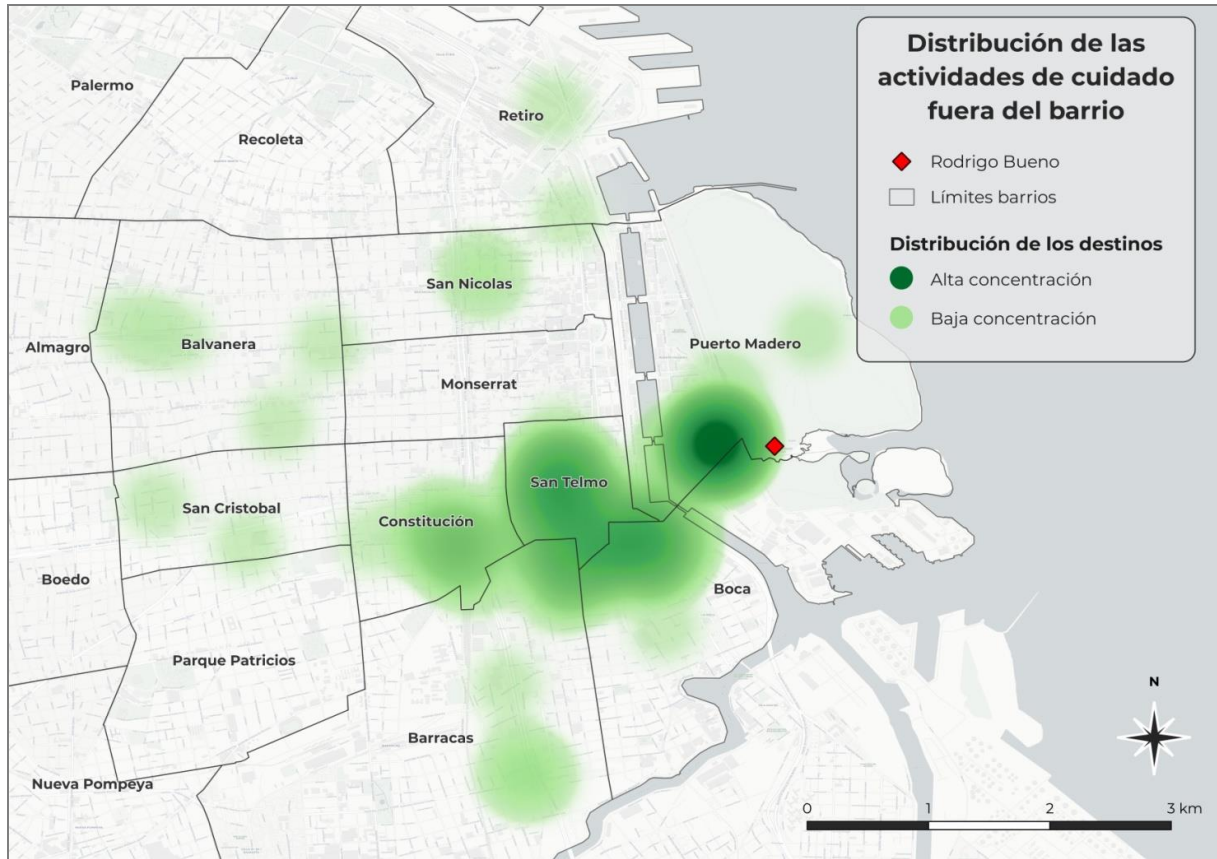
afuera del hogar corresponden con misiones de cuidado (30% aprovisionamiento, 20% educación, 5% asistencia y salud de otros/as)

**Mapa 2: Destinos según tipo de actividad - Cambalache**



A partir del análisis de sus trayectos lo que podemos describir es que el 91% de los desplazamientos incluyen una caminata y todas contienen un tramo dentro del barrio. A su vez, el 25% de los desplazamientos totales se hacen en colectivo (considerando los desplazamientos dentro de barrio) y el 2% de los desplazamientos se realizan en bicicletas de la Ciudad. Estos destinos tienen concentración principal en las cercanías del barrio (Puerto Madero). Luego, un segundo foco o anillo de destinos ubicado en la zona de San Telmo, La Boca y Constitución.

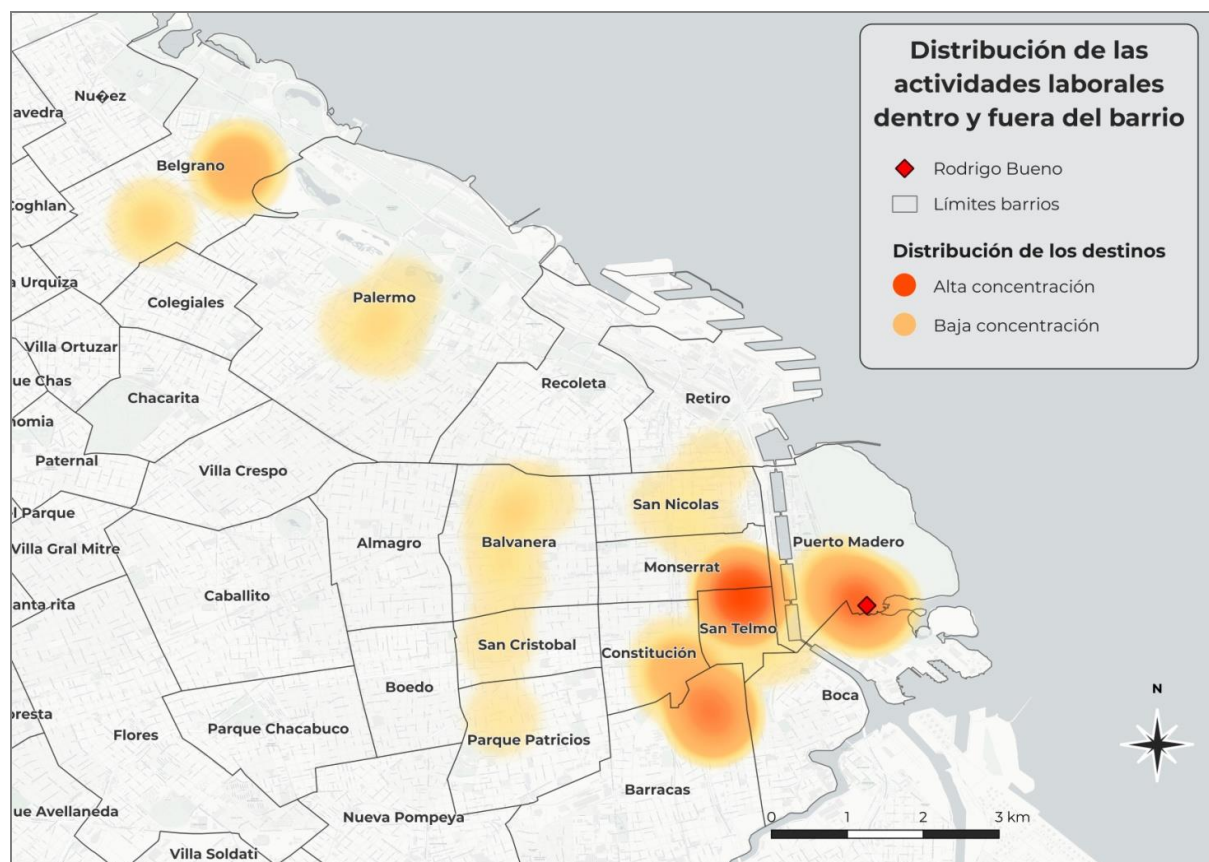
**Mapa 3: Distribución de actividades de Cuidado**



Cuando se analiza las posibles variaciones entre los días de la semana, la principal diferencia que se observa es en dispersión y cantidad de trayectos. De los 275 destinos fuera del barrio, se registraron 219 en días de semana y 56 en fines de semana. Además, los destinos en días hábiles presentan mayor diversidad y dispersión. La movilidad en fines de semana se caracteriza por trayectos más cortos, generalmente en las zonas contiguas o próximas al barrio, como los parques de Puerto Madero y algunas zonas de San Telmo y Constitución.



**Mapa 4: Distribución de actividades laborales**



Por otro lado, se confirma la hipótesis del estudio acerca de la movilidad colectiva de las mujeres. El 40% de los recorridos se hace llevando niños y/o niñas y solo en el 50% de los desplazamientos las mujeres se mueven solas.

**Seguridad**

Durante el período de análisis, las mujeres declararon que se sintieron inseguras en el 24% de los desplazamientos realizados. Estas percepciones no son homogéneas y encuentran variaciones según los momentos de la vida de las diferentes mujeres. En el siguiente cuadro se describe la variación en los sentimientos de inseguridad según los rangos etarios de las mujeres. En él se puede observar que las mujeres de entre 25 a 34 años declararon que 1 de cada 3 desplazamientos se sintieron inseguras.

**CUADRO II – La percepción de inseguridad en los trayectos realizados**

Segmentos etarios	18 a 24 años	25 a 34 años	Mayores de 35 años
Sentimiento de inseguridad en los trayectos realizados	10,9%	36,6%	20,1%

#### IV. Soluciones

Para la ideación de las soluciones se vincularon diferentes fuentes a lo largo del todo el proyecto:

- **Diagnóstico** de los problemas de movilidad de las mujeres en el barrio (ver Producto 1 Punctum, 2019)
- **Talleres participativos** (Especialmente el Taller 3: “Estrategias de movilidad y Movilidad Deseada”) en donde se abordaron posibles recorridos deseados por las mujeres dentro y fuera del barrio.
- **Space Mapping:** información sobre movilidad y sus tipologías (trabajo remunerado, de cuidado, esparcimiento) y sentimientos de inseguridad en los trayectos. Además, en el [Cierre reflexivo del trabajo participativo con las entrevistadas](#) se reflexionó sobre las actividades y se solicitó a las entrevistadas que indiquen los problemas con los que se encontraron y cuáles soluciones les hubiera gustado tener en ese momento.
- **Jornada de inteligencia colectiva:** con participantes de PNUD, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Cambalache y Punctum se revisaron las principales problemáticas del barrio, se trabajó colectivamente sobre las posibles soluciones para cada una de ella.

En la jornada se subrayó la necesidad de contar con el **involucramiento de multisectorial en la toma de decisión y la generación de política pública**. Desde el Estado, las soluciones deben convocar la colaboración activa de niveles nacionales y subnacionales. Además, es oportuno involucrar otras instituciones como sindicatos , otros organismos multilaterales, organizaciones sociales y el sector privado en la implementación de los planes de acción (Ver Producto 3, Punctum 2019).

A continuación se detalla en un cuadro las problemáticas, soluciones propuestas y jerarquización de las mismas según su complejidad y necesidad de integración.

### MOVILIDAD EN EL BARRIO

PROBLEMÁTICAS ENCONTRADAS	SOLUCIONES DE ORDEN MACRO	SOLUCION DE ORDEN MESO	SOLUCIONES DE ORDEN MICRO
<b>Infraestructura de los pasillos:</b> angostos, mala iluminación, inundables.	<b>Mejora integral</b> infraestructura del barrio histórico.	Cooperativas. Grupos de mantenimiento  Capacitación. Presentación licitaciones.	Iluminación provisoria  Cuidado Limpieza
<b>Rejillas rotas, pozos, escaleras y rampas sin mantenimiento.</b>		Mantenimiento y revisión periódica de tapas de rejillas, pozos y escaleras/rampas.	
<b>Falta de negocios</b> (cajeros, farmacias, RapiPagos, W.Union).			Promoción para su instalación.
<b>Inexistencia de puntos de carga de SUBE sin costo.</b>		Colocación de Terminal automática SUBE (TAS).	Entrega de terminales sin costo a locales comerciales existentes.
<b>Desconectividad</b> (señal de teléfono, Internet)	<b>Instalación de antena</b> de telefonía. ¿Punto móvil?	Instalación punto BA WIFI del GCBA. ¿Punto móvil?	
<b>Falta de espacios de recreación y cultura en el barrio.</b>	Finalización de etapas barrio nuevo.	Designación de espacios en la reorganización del barrio histórico.	Instalación dentro (o en las cercanías del barrio de Posta Aeróbica. + Horarios de uso para mujeres. Ciclo Cine Debate

### MOVILIDAD EN EL BARRIO

PROBLEMÁTICAS ENCONTRADAS	SOLUCIONES DE ORDEN MACRO	SOLUCION DE ORDEN MESO	SOLUCIONES DE ORDEN MICRO
---------------------------	---------------------------	------------------------	---------------------------

<b>Falta de espacios deportivos para jóvenes.</b>	Gimnasio que priorice actividades de niños/as		
<b>Acoso callejero</b>		Sensibilización. Masculinidades + Paternidad Responsable.	<b>Acciones Performáticas Para audiencias específicas:</b> mujeres y varones jóvenes y adultos). Artes plásticas, mural.
<b>Perros peligrosos</b>		Sensibilización	

### MOVILIDAD FUERA DEL BARRIO

<b>PROBLEMÁTICAS ENCONTRADAS</b>	<b>SOLUCIONES DE ORDEN MACRO</b>	<b>SOLUCION DE ORDEN MESO</b>	<b>SOLUCIONES DE ORDEN MICRO</b>
<b>Falta de senderos escolares</b>	Inclusión del barrio y las escuelas al programa de Senderos Escolares.	Extensión + Conexión de senderos	
<b>Sendero del deseo diagonal:</b> conecta el barrio con Rosario V. Peñaloza (y puente). Punto intermedio: JII N° 3 D.E.4.	Reconocimiento de sendero del deseo ya establecido. Transformación en camino que favorezca la caminabilidad . Materialidades afines	Semáforo sobre Av. Calabria, frente al JII N° 3 D.E.4.	Senda peatonal sobre Av. Calabria, frente al JIII N° 3 D.E.4.
<b>Puerta del barrio:</b> "Camino de hormigas" inverso a la dirección de la senda peatonal (Av. España y el			Senda peatonal sobre Av. España en frente al ingreso principal del barrio.

ingreso al barrio)			
<b>Caminabilidad en los trayectos cotidianos hacia instituciones educativas y el hospital Argerich de mala calidad.</b> No se respeta semáforo Calle del Casino por debajo de la Autopista.	Reconocimiento de la existencia de peatones: mejora de la caminabilidad integral.	Semáforo, senda peatonal. Iluminación pasaje lateral a la vía hacia el Argerich.	Agente de tránsito en puntos críticos (bajo autopista. Cruces, pasaje lateral)
	Banco de tiempo: organización de mujeres del barrio para liberar tiempo de cuidado. Talleres + Paternidad Responsable	Señalética que anticipe la disminución de la velocidad.	Mejora la señalética en período de obra. Agentes de tránsito.
<b>Bicicleta</b> (tiempo de uso de la EcoBici, sin posibilidad de llevar bolsas o niños/as).	Política Social: campaña de empadronamiento + capacitación	Entrega de canastos para incluir en la bicicleta que permita el transporte de cargas.	Ampliar el tiempo de uso máximo permitido de las EcoBici para los/as habitantes con domicilio en el Barrio.
<b>Miedo a caminar por los parques</b> que rodean el barrio (oscuros, sin movimientos)		Mayor presencia policial iluminación en las zonas más oscuras.	
<b>Acoso y miedo en zona de camiones</b> (“las veredas las encierran”)	Regulación de los espacios ocupados por camiones. Alejar 100 mts. el espacio de Estacionamiento.	Mayor presencia policial Iluminación en las zonas más oscuras.	Señalización + Control

<b>TRANSPORTE PÚBLICO</b>			
<b>PROBLEMÁTICAS ENCONTRADAS</b>	<b>SOLUCIONES DE ORDEN MACRO</b>	<b>SOLUCION DE ORDEN MESO</b>	<b>SOLUCIONES DE ORDEN MICRO</b>
<b>Recorridos que no se ajustan a sus rutinas y trayectos</b> (de tareas de cuidado y trabajo remunerado)	Nuevas líneas que contemplen su movilidad (a Once, a Retiro) Ingreso al barrio.	Combis violetas a Retiro	
<b>Baja frecuencia en horarios escolares.</b>	Oferta de transporte escolar hacia las principales escuelas.	Aumento de frecuencia en horarios escolares.	
<b>Sin frecuencia/baja frecuencia en horarios nocturnos.</b>	Recorridos nocturnos de todas las líneas.		
<b>Mala calidad de servicio en hora pico</b> (mucha gente, sin espacio para embarazadas ni adultos/as mayores, demoras)	Aumento de frecuencia/ Nueva línea.		
<b>Discriminación</b> (discapacitados y niños/as) no se detienen.	Cupo de mujeres choferas.	Sensibilización a los choferes. Experimentación + Capacitación	
<b>Desprotección de la parada de colectivos.</b>		Mejora en la infraestructura de la parada (contención, iluminación, seguridad) Centro de Traspordo.	Paradas inteligentes y Conectividad WiFi

## V. Anexos

### Anexo I: Cuestionario Unificado Space Mapping

Se completa al FINAL DE CADA TRAYECTO.

Se toma como punto de partida del primer trayecto del día “la casa”, luego cada Final de Trayecto se constituye como punto de partida del siguiente Trayecto.

#### FINAL DE TRAYECTO

Terminó tu trayecto, llegaste.

**P.1 )** ¿Qué medio de transporte usaste? por favor marcá todos los medios de transportes que usaste para llegar. Recordá marcar también cuánto caminaste (rta múltiple)

- a. Colectivo
- b. Tren
- c. Subte
- d. Taxi/Remís/uber
- e. Bicicleta propia
- f. Bicicleta de la Ciudad
- g. Moto
- h. Caminando (hasta 4 cuadras)
- i. Caminando 5 cuadras o más
- j. Auto privado

**p. 2)** ¿Con quién viajaste?

- Sola
- Con 1 niño/a
- 2 o más niños/as
- Adulto/a que necesita ayuda (para caminar/ subir al colectivo, etc)

- Adulto/a que no necesita ayuda (para caminar/ subir al colectivo, etc)

**P. 3)** ¿A qué lugar llegaste en este momento? Si vas a hacer varias actividades acá, marcá todas las que correspondan (múltiple).

1. Mi casa
  2. A mi trabajo afuera del barrio (remunerado / por dinero)
  3. A mi trabajo adentro del barrio (remunerado / por dinero)
  4. A cuidar a un familiar (sin remuneración / pago).
  5. A cuidar a un no familiar -vecina/o, amiga/o, hijo/a de vecina/amiga, etc - (sin remuneración / pago)
  6. A hacer compras para mi hogar (supermercado, verdulería, carnicería, farmacia, etc.)
  7. A la escuela de niños/niñas
  8. A actividad extraescolar niño/a (club, centro cultural, otro)
  9. A pasear, salidas cultural, deporte, recreación.
  10. A Visitar familiares / conocidos/as.
  11. Al centro de salud para atención personal (hospitales, CESAC, sanatorios)
  12. Al centro de salud para acompañar a un familiar/conocido (hospitales, CESAC, sanatorios)
- Otro: ¿Cuál? (**ABIERTO PARA COMPLETAR**)

A continuación, te pedimos que evalúes la experiencia de tu recorrido.

P.4) En general, tené en cuenta todos los aspectos (distancia, comodidad, tiempo) ¿cómo evalúas que fue tu viaje? Usá una escala de 1 a 10, donde 10 es excelente y 1 es pésimo.

Escala 1 a 10: 1= pésimo - 10 = excelente

P.5) ¿Te sentiste insegura durante este trayecto? En una escala de 1 a 10, donde 10 es muy segura y 1 muy insegura, ¿cómo dirías qué te sentiste?

Escala 1 a 10: 1= muy insegura - 10 = muy segura

P.5a **Si responde 4 o menos:** ¿Qué pasó? ¿Qué te hizo sentir insegura?



P.6 Este trayecto: ¿fue un viaje único, fue una parada en tu camino y seguís viaje hacia otro lugar o fue el fin de un recorrido con varias paradas?

**Fue un viaje único**

**Fue una parada y sigo viaje hacia otro lugar**

**fue el fin de un recorrido con varias paradas**

**¡recordá completar un nuevo cuestionario cuando llegues al final de tu PROXIMO TRAYECTO!**

## Anexo II: Plan de cuadros relevamiento Space Mapping

**Unidad de análisis:** trayectos individuales realizados por cada participantes. (casos: trayectos)

**Unidad de respuesta/relevamiento:** mujeres residentes en el Barrio Rodrigo Bueno.

Se indican solo cabezales generales.

Se solicitarán cruces específicos al cabo de la revisión de los cuadros generales.

<b>Cabezales generales:</b>	
<b>Variables que caracterizan a las mujeres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Edad:</b> en tres tramos 1. 18 a 24; 2. 25 a 34 ; y 3. mayores de 35 años</li> <li>• <b>Edad de lxs hijos:</b> al menos uno: 1. menor a dos años/2. Mayores de 2 años</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Condición de ocupación:</b> ocupadas /no ocupadas. (ocupadas definidas como con trabajo remunerado fuera o dentro del hogar)</li> <li>• <b>Lugar de trabajo remunerado:</b> no tiene/trabaja en su hogar/trabaja en el barrio/trabaja fuera del barrio.</li> <li>• <b>Jefatura de hogar:</b> es jefa/no es jefa</li> <li>• <b>Manzana en la que viven:</b> 1, 2, 3, 4</li> </ul>
Variables que caracterizan a los trayectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modalidad (P.2 recodificada):</b> sola/acompañada con niñxs a cargo/con otrx adultx.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medio de transporte utilizado (P.1)</b></li> <li>• <b>Medio de transporte utilizado (P.1 Recodificada: Público colectivo / Alquiler/ Bicicleta / A pie)</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Origen del trayecto:</b> casa-barrio / otros</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Destino del trayecto:</b> cuidado/otros (P.3. Recodificada 4 a 8 + 12: cuidado)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipo de trayecto: (p.6) único, tramo de un viaje que continua, tramo final de un viaje multiparada.</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Franjas horarias:</b> agregada 6-12, 12-19, 19-24, 24-06. Desagregada: 6-9, 9-12, 12-15, 15-19,19-24, 24-06.</li> </ul>

### Anexo III: Detalle descriptivo de participantes.

Edad	Localización (Sector)	Localización (Manzana)	Ocupación	Edad Hijos	Observaciones	Grupo Familiar	Descripción del caso
22	Edificios nuevos	Manz 28 Edif5 Puerta A	Trabaja fuera del barrio	4	No va al jardín	Vive con su pareja e hijo	Trabaja los días de semana cuidando adultos (sin días ni horarios fijos). Realiza sus compras en supermercados chinos o cadena Día fuera del barrio. Los fines de semana pasea por costanera o visitas amigos y familiares en Moreno y Lanús (Partidos Gran Buenos Aires).
20	Barrio histórico	1	Trabaja dentro del barrio	Sin hijos		Vive sola	Trabaja cuidando niños dentro del barrio, los lleva y retira del jardín. Realiza sus compras en supermercados como Coto y Día.
24	Edificios nuevos	Manzana 7 consorcio 1	Ama de casa	1 y 4 años	Lo lleva y trae ella	Vive con sus hijos y pareja	A la mañana lleva a sus hijos al jardín. Realiza compras en supermercados fuera del barrio.
24	Barrio histórico	4	Trabaja fuera del barrio (retira a nene del jardín) y es estudiante	Sin hijos		Vive con sus hermanos y sobrinos	Es estudiante, retira niños de un jardín de infantes y le pagan por esto. De paso va por la Costanera. Realiza compras en supermercados fuera del barrio.
23	Edificios nuevos	Manzana 7 consorcio 2	Ama de casa	10 meses		Vive con su hijo y pareja	Tiene un bebé de 10 meses que no va al jardín, ni guardería, es ama de casa. Las compras las realiza generalmente dentro del barrio. Los fines de semana sale a pasear por Costanera o Parque Lezama.
31	Barrio histórico	1	Trabaja fuera del barrio	13	Va solo a la escuela	Vive con su hijo de 13 años, el marido está trabajando en Entre Ríos	Por la mañana generalmente realiza tramites en algún Banco o AFIP, compras en supermercados fuera del barrio o de ropa en Flores. Fines de semana pasea en Costanera o Florida y Lavalle. Trabaja de miércoles a domingo desde 19:30 hs y regresa al hogar alrededor de las 2 hs.
28	Barrio histórico	2	Trabaja fuera del barrio	4 meses y 5 años	Alternar con la vecina quien los lleva y trae	Vive con su marido e hijos de 4 meses y 5 años, hace 1 semana está viviendo también su padre.	Trabaja como empleada doméstica, no tiene un horario fijo. Alternar con una vecina quien lleva y trae a sus hijos de la escuela. Los fines de semana juega un campeonato de fútbol por la tarde. Realiza sus compras fuera del barrio (Coto, Jumbo y día).

Edad	Localización (Sector)	Localización (Manzana)	Ocupación	Edad Hijos	Observaciones	Grupo Familiar	Descripción del caso
30	Barrio histórico	2	Trabaja dentro y fuera del barrio	3 y 11 años	Al de 3 años lo lleva y trae ella, al de 11 el tío	Vive con sus 2 hijos y marido	Por la mañana lleva a sus hijos al jardín, al mediodía retira al mas chico y al mas grande a las 16 hs. Trabaja haciendo y vendiendo tortas tanto dentro como fuera del barrio. Realiza compras en supermercados fuera del barrio. Los fines de semana pasea por Costanera y juega torneos de fútbol.
31	Barrio histórico	4	Trabaja dentro del barrio	6	Lo lleva y trae ella		Lleva a su hijo 7:30hs y lo va a buscar 12 hs a la escuela. Trabaja dentro del barrio, tiene una peluquería. Realiza compras fuera del barrio en Jumbo. Los fines de semana pasea por Costanera. Todas las actividades fuera del barrio las realiza en bicicleta.
30	Barrio histórico	3	Trabaja dentro del barrio	1, 3, 5, 7	lleva y trae	Vive con sus hijos	Por la mañana lleva a sus hijos al jardín, al mediodía los retira. Trabaja dentro del barrio vendiendo productos por catálogo. Realiza compras fuera del barrio en supermercados como Coto y Día.
25	Edificios nuevos	Manzana 7 consorcio 2	Fuera del barrio / changas	2		Vive con su hijo	Lleva a su hijo por la mañana al jardín y lo retira al mediodía. Trabaja en forma irregular como empleada doméstica. Realiza las compras del hogar en comercios dentro del barrio por lo general. Los fines de semana pasea por Costanera y a veces en Parque Lezama.
37	Barrio histórico	3	Trabaja dentro y fuera del barrio	3, 8, 9, 10 y 14	3, 8, 9, 10 lleva y trae ella; el de 14 años va solo	Vive con sus hijos de 3, 8, 9, 10 y 14 años	Lleva a sus hijos a la escuela antes de ir a trabajar a las 8:30 hs, a las 9 entra a trabajar y sale a las 15 hs, alrededor de las 16 hs los retira de la escuela. Realiza sus compras en supermercados fuera del barrio (Día, Coto, Vital). Los fines de semana pasea por Costanera.
63	Barrio histórico	4	Trabaja dentro del barrio	Sin hijos		Vive con su nuera y nieto	Trabaja dentro de barrio, realiza trabajos de costura. Realiza sus compras en Coto y los fines de semana pasea por Costanera.
50	Barrio histórico	1	Ama de casa	10 y 12	Los lleva y trae	Vive con su marido e hijos de 10 y 12 años	Lleva a sus hijos a la escuela a las 8:30 y los va a buscar 13 hs. Realiza sus compras generalmente en supermercados como Coto, Jumbo y otros comercios fuera del barrio. Fines de semana pasea por la Costanera o Microcentro
36	Barrio histórico	3	Ama de casa	10 meses, 4 y 7 años	Los lleva y trae	Vive con sus hijos de 10 meses, 4, 7 años y su madre.	Lleva a los hijos a la escuela en colectivo, sale 8:30 hs vuelve a las 13 hs. Realiza compras fuera del barrio en día y ferias, va en colectivo. A pasear va por la Costanera caminando.
47	Barrio histórico	2	Trabaja fuera del barrio	Hijos mayores de 18 años	2 o 3 veces por semana lo lleva y trae de la escuela	Vive con su pareja	Trabaja por la mañana de 7 a 14 hs. Realiza compras en supermercados fuera del barrio como Coto, día, chinos. Pasea por Costanera y la zona de Florida.

