



Ministerio de Transporte
Argentina

Informe Final MIBA 2021

Ministerio de Transporte
Secretaría de Planificación de Transporte
Dirección de Coordinación Territorial del Transporte de Pasajeros
Dirección de Estudios y Proyectos de Transporte Interurbano e Internacional de Pasajeros



INTRODUCCIÓN

En la búsqueda de un salto de calidad en la calidad de las instalaciones asociadas a la movilidad se diseñó el Programa “Microestaciones Barriales” (MIBA), que se enmarca en la concepción del transporte como un servicio que no nace ni se agota en el ingreso del pasajero al vehículo y en la operación de traslado, sino que vincula integralmente las acciones previas necesarias (combinaciones, esperas, apoyatura de las actividades y trámites cotidianos, etc.) y las posteriores al descenso de la unidad (conexiones, orientación, acceso a medios complementarios de movilidad, etc.). Los fines del servicio público deben estar por tanto también orientados a garantizar la seguridad y el confort del pasajero durante la espera, aportar alternativas de integración con modos particulares de movilidad (auto, moto, bicicleta, monopatín eléctrico, etc.), y ofrecer servicios públicos y privados de utilidad para su vida diaria.

En esta línea, los objetivos perseguidos por el Programa “Microestaciones Barriales (MIBA)” son: a) La descentralización administrativa y de servicios; b) la generación de nuevas centralidades atractoras de movimientos y de actividad comercial y económica; c) a partir de esas centralidades, el impulso a un círculo virtuoso de desarrollo y progresivo crecimiento de áreas urbanas relegadas; d) la concentración de las múltiples respuestas públicas en un solo ámbito accesible y cotidiano, permitiendo una mejor atención y una optimización en el uso de los recursos estatales; e) el establecimiento de una referencia concreta para el habitante, de un punto al cual acudir, de un ámbito de contención y de pertenencia barrial; f) la necesidad de avanzar en la infraestructura de transporte, que es la gran materia postergada en las políticas públicas territoriales.

Emplazadas sobre las mismas trazas de los servicios de transporte público (en veredas, bulevares o plazas), las Microestaciones Barriales (MIBAs) ofrecerán al usuario instalaciones semi cerradas, con asientos para la espera, televisión, sanitarios, máquina de recarga del SUBE y demás servicios y locales comerciales que permita el espacio; así como una pequeña dependencia policial que supla la vigilancia solitaria en esquinas, y que asimismo se eficiente con el acceso a las imágenes que muestren las cámaras de video-vigilancia montadas en las cercanías del punto concentrador de pasajeros. Esa instalación permanente y funcionando las 24 horas constituyen una apoyatura ideal para el desarrollo comercial y social en las inmediaciones, y un punto de referencia para el usuario, que sabe que dirigiéndose allí tendrá un ámbito de contención y espera seguro y amable, a la par que un cúmulo de servicios asociados.

Las ventajas del modelo contenido en el Programa pueden sistematizarse en: a) Escalabilidad hacia fuera: pueden hacerse de una en una; b) Escalabilidad hacia dentro: cada Microestación Barrial (MIBA) puede ir creciendo en la gama de servicios ofrecidos y en las comodidades infraestructurales; c) Resultados inmediatos al mejorar la calidad de vida de la población con su sola instalación; d) Adaptación al medio, pues su modularidad y flexibilidad se adapta a la variable morfología urbana y a la disponibilidad concreta de espacio para su emplazamiento; e) Intermodalismo, ya que facilita la transferencia entre los modos de transporte y en su potencialidad para contener guarderías de bicicletas; f) Identificación de la población con la actividad del Estado como característica identitaria barrial y concentración de servicios estatales que acercan y vinculan a la comunidad con sus agentes.

Como beneficios a largo plazo también se pueden mencionar: a) como centros de transferencia de cuarto orden, luego de las grandes terminales interurbanas, las terminales metropolitanas y las estaciones comunales, completan la capilaridad de la infraestructura de transporte con una morfología de red; b) su propio desarrollo y expansión genera una red con alternativas de movilidad múltiples y enriquecedoras, superadoras del actual sistema radial concéntrico; c) las múltiples opciones de adaptación a la morfología urbana y a la disponibilidad de espacio que ofrece la modularidad permite aplicar soluciones arquitectónicas muy económicas, de fácil emplazamiento; d) el atractivo comercial como forma de garantizar el autosostenimiento de cada Microestación Barrial (MIBA), dado el elevado tráfico con permanencia de personas, los ingresos comerciales en las propias instalaciones, el crecimiento de locales en las adyacencias y el desarrollo de nuevas propuestas como mejoras



urbanísticas e inmobiliarias y la publicidad dinámica y estática, todo lo cual permitiría solventar los costos mensuales de mantenimiento (reposición de elementos rotos y faltantes, limpieza, servicios eléctricos y sanitarios) y podría permitir la generación de excedentes que financien la construcción de las próximas Microestaciones en el distrito.

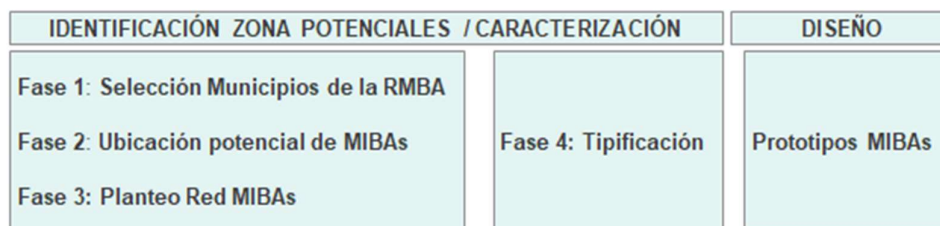
El presente informe detalla los avances realizados en el marco del Programa “Microestaciones Barriales” (MIBA), llevado adelante por la Secretaría de Planificación de Transporte. Los mismos se evidencian mediante resultados parciales aplicados a dos partidos de la Región Metropolitana de Buenos Aires y se explican mediante una memoria metodológica orientada a la planificación del proyecto.

Síntesis del Programa “Microestaciones Barriales” (MIBA): Las MIBAs constituyen la provisión de infraestructura de transporte público automotor urbano de pequeña escala (arquitectura modular). Las mismas brindan servicios al usuario y a la comunidad mejorando la experiencia de viaje del transporte público en la etapa de espera/descenso. Asimismo por sus condiciones de seguridad y previsibilidad apuntan a convertirse en nodos atractores de pasajeros, de asistencia y de concentración de actividades que redunden en beneficios de seguridad y atractividad para su entorno inmediato. Esta infraestructura se plantea entendiendo que el servicio público de transporte debe estar orientado a garantizar la seguridad y el confort del pasajero durante la espera, aportar alternativas de integración con modos privados (auto, moto, bicicleta), y ofrecer servicios públicos y privados de utilidad para su vida diaria, lo que apunta a un salto de calidad en las instalaciones asociadas a la movilidad. Particularmente se orienta a áreas urbanas donde el transporte público es relevante y que se encuentran carentes de infraestructura y también tienen una creciente demanda de seguridad.

Objetivo: diseñar diferentes prototipos de MIBA a partir de la aplicación de una metodología de planificación que caracteriza microzonas y permite evaluar la ubicación potencial de las mismas con el fin de implementar esta infraestructura de forma estandarizada y particularizada, asociadas a un entramado de red de movilidad, en etapas y escalabilidad.

Criterio metodológico adoptado: basado en procesos de caracterización y jerarquización en base a una matriz multicriterio construida mediante información de transporte público automotor, actividades y usos de suelo, condiciones del hábitat y seguridad.

Productos desarrollados: Tal como se muestra en el esquema se presenta las fases metodológicas para la identificación de microzonas potenciales y el diseño de diferentes prototipos asociados en función a una fase previa de tipificación.



Las fases 1 a 4 fueron desarrolladas por la Dirección de Coordinación Territorial del Transporte de Pasajeros, mientras que el diseño de prototipos MIBA fue desarrollado por la Dirección de Estudios y Proyectos de Transporte Interurbano e Internacional de Pasajeros.



AVANCES: IDENTIFICACIÓN DE MICROZONAS POTENCIALES Y PROPUESTA DE RED MIBA. METODOLOGÍA Y APLICACIÓN

La presente memoria registra las diferentes etapas y procesos metodológicos llevados a cabo para planificar, analizar e identificar paradas de transporte público automotor que sean susceptibles de instalar Microestaciones Barriales (en adelante, MIBAs). La metodología se estructura en 4 fases:

Fase 1: Preselección Municipios de la Región Metropolitana Vulnerables en base a indicadores de vulnerabilidad para aplicar la metodología.

Fase 2: Ubicación potencial de MIBAs a partir de integrar información de transporte público automotor, actividades y usos de suelo, condiciones del hábitat y seguridad.

Fase 3: Planteo Red MIBA

Fase 4: Tipificación de áreas para posibles prototipos asociados a su localización relativa, al equipamiento disponible en el área de influencia y a los flujos de pasajeros, estudio de las posibilidades efectivas de ubicación.

A continuación se relata cada fase:

FASE 1. SELECCIÓN MUNICIPIOS DE LA REGIÓN METROPOLITANA VULNERABLES

La jerarquización de los partidos de la Región Metropolitana de Buenos Aires (Imagen, 1) se realiza a partir del Índice de Vulnerabilidad Social a Desastres elaborado por Ana Herrero, Claudia Natenzon y Mariela Miño¹, que reúne los siguientes indicadores socioeconómicos:

→ **Condiciones Sociales:**

Educación (analfabetismo), Salud (distancia óptima a un centro de salud < 2,5 km), Demografía (población de 0 a 14 años, población de 65 y más años).

→ **Condiciones Habitacionales:**

Vivienda (hacinamiento crítico), Servicios básicos (falta de acceso a red pública de agua potable, falta de acceso a desagües cloacales).

→ **Condiciones Económicas:**

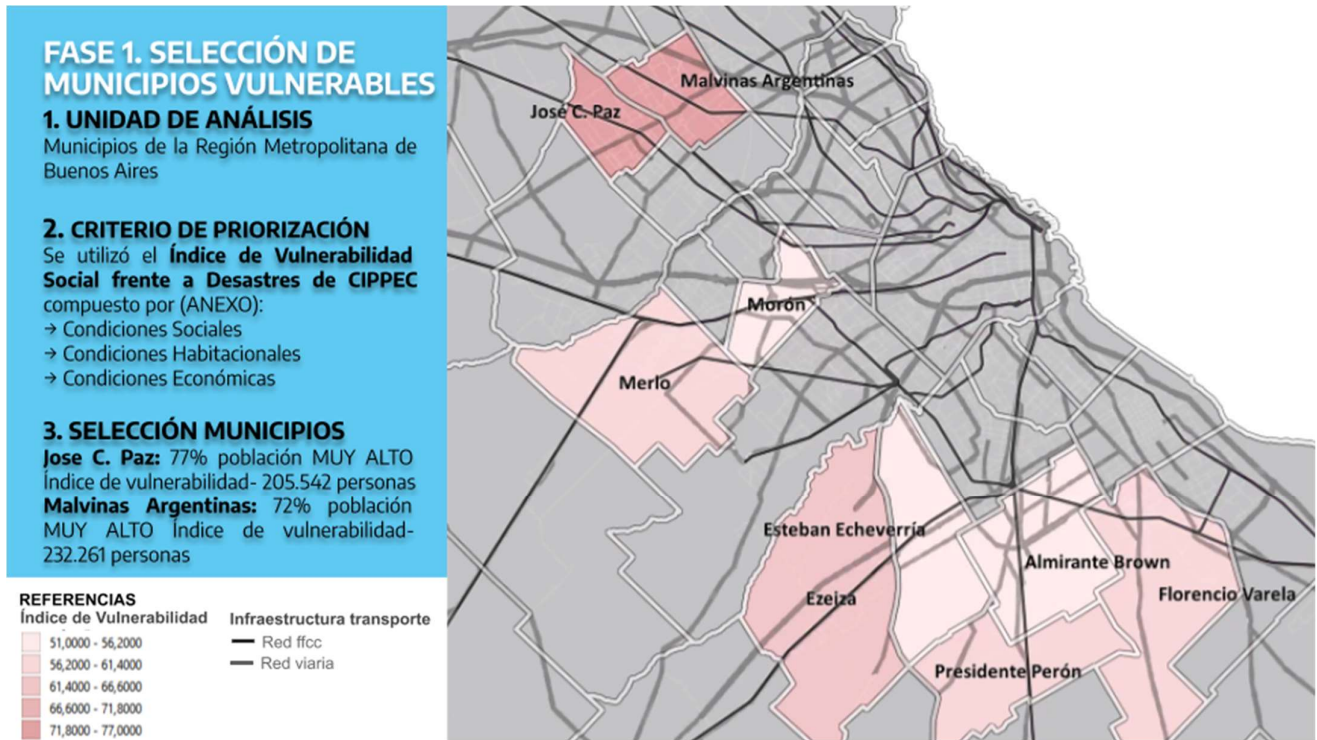
Trabajo (desocupados), Jefe (nivel educativo de los Jefes de Hogar), Familia (hogares sin cónyuge).

Para el caso de estudio, hemos identificado los partidos de **José C. Paz y de Malvinas Argentinas** como distritos con niveles de vulnerabilidad elevados, pues 77% y 72% de la población vive en un contexto de muy alta vulnerabilidad respectivamente.

¹ Herrero, Ana Carolina; Natenzon Claudia y Miño Mariela (2018). Vulnerabilidad Social, Amenazas y Riesgos frente al Cambio Climático en el Aglomerado Gran Buenos Aires. Documento de Trabajo, CIPPEC, Buenos Aires, en prensa septiembre 2018. Disponible en: <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2018/10/DT-172-CDS-Vulnerabilidad-social-amenazas-y-riesgos-frente-al-cambio-clim%C3%A1tico-Herrero-Natenzon-Mi%C3%B1o-septiembre-2018.pdf>



Imagen1. Jerarquización de los partidos de la Región Metropolitana de Buenos Aires según Índice de Vulnerabilidad Social a Desastres



Fuente: Elaboración propia en base a Herrero, Ana Carolina; Natenzon Claudia y Miño Mariela (2018).

FASE 2. UBICACIÓN POTENCIAL DE MIBAs

La unidad de análisis territorial incorpora el uso de microzonas de transporte expresadas en hexágonos de 600 metros de diámetro que agrupan paradas y registros SUBE, a partir del procesamiento de estos datos que realizó el observatorio nacional de transporte.

Para identificar y caracterizar zonas potenciales MIBA en base a estos hexágonos, se realizó primeramente **un proceso de exclusión** donde se descartan las microzonas que forman parte de corredores consolidados de movilidad o las cercanas a nodos de transporte que ya se constituyen como centralidades locales. Esto retira del análisis a las áreas de influencia de las estaciones ferroviarias y a los corredores viales radiocéntricos, con el objetivo de priorizar áreas con menor provisión de servicios e infraestructura.

2.1 Centralidad de transporte

Estaciones de FFCC

- **Criterio de Ponderación:** Zonas dentro de un área de influencia de 1500 metros desde las estaciones de FFCC excluidas para la localización de MIBAs

Luego del **proceso de exclusión** se procede a realizar la **caracterización** de cada hexágono en base a datos de transporte público, condiciones de hábitat, seguridad y distribución de equipamientos de salud, educativos, administrativos y actividades comerciales. A continuación se detallan los indicadores por cada dimensión y los criterios de ponderación:



2.2 Transacciones

- Transacciones SUBE 6 a 8 de la mañana, de 11 a 13 y de 16 a 18.
Criterio de Ponderación: Ranking de transacciones a la mañana

2.3 Seguridad

- Agrupamientos ordenados por nivel de jerarquía del equipamiento. N°1 (Comisarías General, Comisaría de la Mujer y Subcomisarias), N°2 (Estaciones y Subestaciones Policiales Comunales), N° 3 (Destacamentos móviles)².
Criterio de Ponderación: Buffer de 2000 mts desde Agrupamiento N°1, Buffer de 1000 mts desde Agrupamiento N°2, Buffer de 500 mts desde Agrupamiento N°3, Identificación de Hexágonos SUBE que solapa cada buffer, Caracterización Hexágono por cobertura de agrupamiento de Seguridad.

2.4 Vulnerabilidad socioeconómica

- Existencia de Barrios Populares RENABAP
Criterio de Ponderación: Buffer de 300 metros desde barrios RENABAP. Identificación de Hexágonos SUBE que solapa.

2.5 Equipamientos y servicios

2.5.1 Salud:

- Agrupamientos ordenados por nivel de jerarquía del equipamiento. N° 1 (Hospital), N° 2 (Unidades de Pronta Atención y Unidades sanitarias), N°3 (Farmacias, Consultorios)
Criterio de Ponderación: Buffer de 500 mts desde equipamientos, Identificación de Hexágonos SUBE que se solapan, Caracterización Hexágono según agrupamientos Salud._

2.5.2 Educación:

- Agrupamientos ordenados por nivel de jerarquía del equipamiento y matrículas. N° 1 (Universidades e instituciones con más de 800 alumnos), N° 2 (entre 200 y 800 alumnos), N° 3 (menos de 200 alumnos)
Criterio de Ponderación: Buffer de 500 mts desde equipamientos, Identificación de Hexágonos SUBE que se solapan, Caracterización Hexágono según agrupamientos Educación.

2.5.3 Administración* (Para el caso de justicia y dada la distribución de las jurisdicciones, se contempló también al partido de San Miguel):

- Agrupamientos ordenados por nivel de jerarquía del equipamiento. N°1 (Municipalidad, Concejo deliberante, Tribunales de justicia, Ministerio Público Fiscal), N° 2 (ARBA, ANSES, registro automotor, habilitaciones, tribunales de falta), N° 3 (Delegaciones, unidades locales gestión, juzgados de paz)
Criterio de Ponderación: Buffer de 500 mts desde equipamientos, Identificación de Hexágonos SUBE que se solapan, Caracterización Hexágono según agrupamientos Administración.

2.5.4 Comercios

- Agrupamientos ordenados por cant. de comercios. N° 1 (+20), N° 2 (20-10), N° 3 (- de 10)
Criterio de Ponderación: Conteo de cantidad de comercios dentro de Hexágono SUBE

2.5.5 Industrias:

- Agrupamiento único según presencia de la actividad.
Criterio de Ponderación: Buffer de 500 mts desde industria, Identificación de Hexágonos SUBE que se solapan, Caracterización Hexágono según radio Industrial.

² Fuente: Mapa de Dependencias Policiales de la Provincia de Buenos Aires. Sitio Web: <https://seguridad.gba.gob.ar/#!/mapa/dependencias>



Luego del proceso de **caracterización** se realizó la **jerarquización** de acuerdo a los valores que se muestran en la siguiente tabla. El objetivo fue identificar cada hexágono según los equipamientos y servicios cercanos para diferenciarlos según la siguiente tipología:

1. **Residencial** (1-10);
2. **Mixto**: residencial con presencia baja de actividades (20-50);
3. **Central**: Presencia alta de actividades y equipamientos
4. **Muy central** o polarización: más de 50.

Criterio de ponderación						
Rubro	Incidencia	Tipo	Agrupamiento 1	Agrupamiento 2	Agrupamiento 3	
Salud	25%	Acumulativo por Agrupamiento	70% (17,5)	25% (6,25)	5% (1,25)	
Educación	Educación Inicial-Medio	25%	Acumulativo por Agrupamiento	60% (15)	30% (7,5)	10% (2,5)
	Superior	5%	Universidad			
Administración	20%	Acumulativo por Agrupamiento	60% (12)	30% (6)	10% (2)	
Comercios	10%	No Acumulativo	100% (10)	50% (5)	25% (2,5)	
Industria	15%	Agrupamiento único				
TOTAL	100%					

Fuente: Elaboración propia

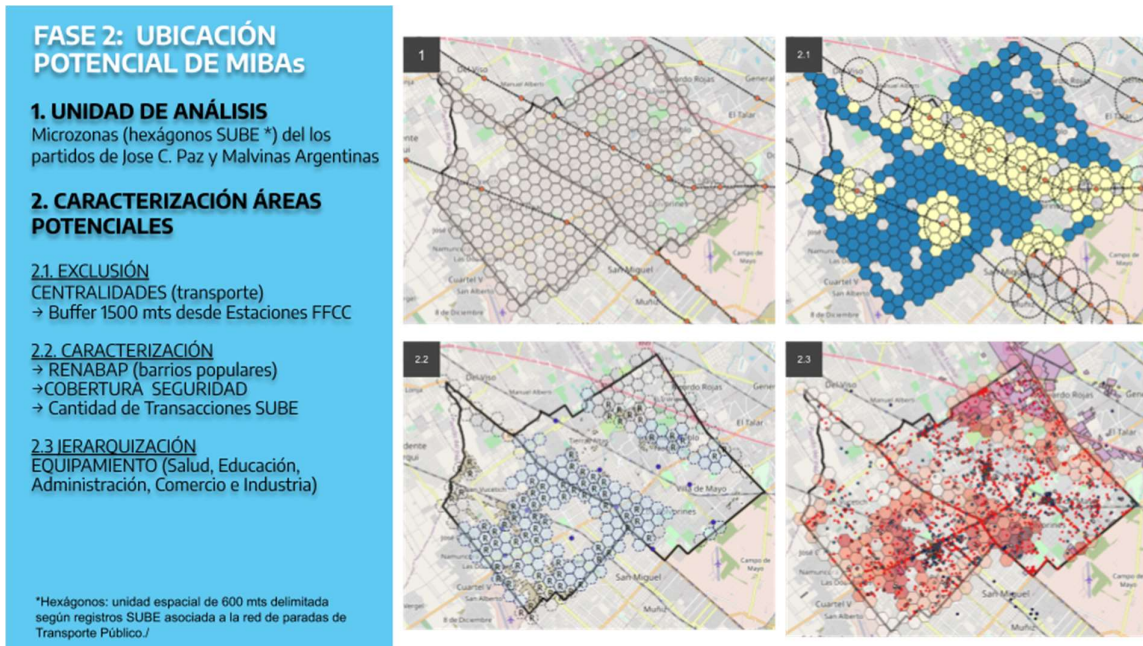
En la Imagen 2 se sintetizan los resultados georreferenciados en los dos Municipios, tomando como unidad de análisis Microzonas: hexágonos SUBE (1) y los diferentes pasos explicados anteriormente:

2.1 la exclusión de las microzonas cercanas a las áreas de influencia de las estaciones ferroviarias y a los corredores viales radiocéntricos, lo que deja un total de 223 hexágonos.

2.2. la caracterización de cada hexágono según número de transacciones, cobertura de seguridad, Vulnerabilidad Socioeconómica.

2.3 la Jerarquización según equipamientos.

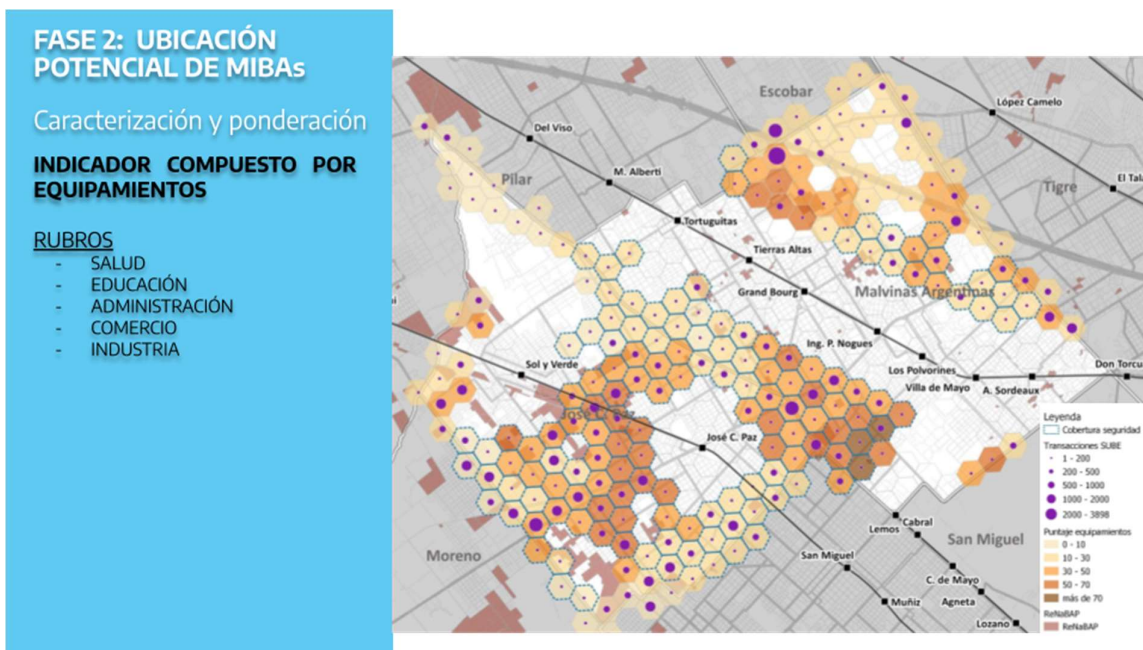
Imagen 2. Pasos de la Fase 2 Ubicación potencial de MIBAs



Fuente: elaboración propia, 2021

En la siguiente Imagen 3 se muestra los resultados de la caracterización y jerarquización

Imagen 3. Fase 2. Ubicación potencial de MIBAs: Caracterización y jerarquización



Fuente: elaboración propia, 2021



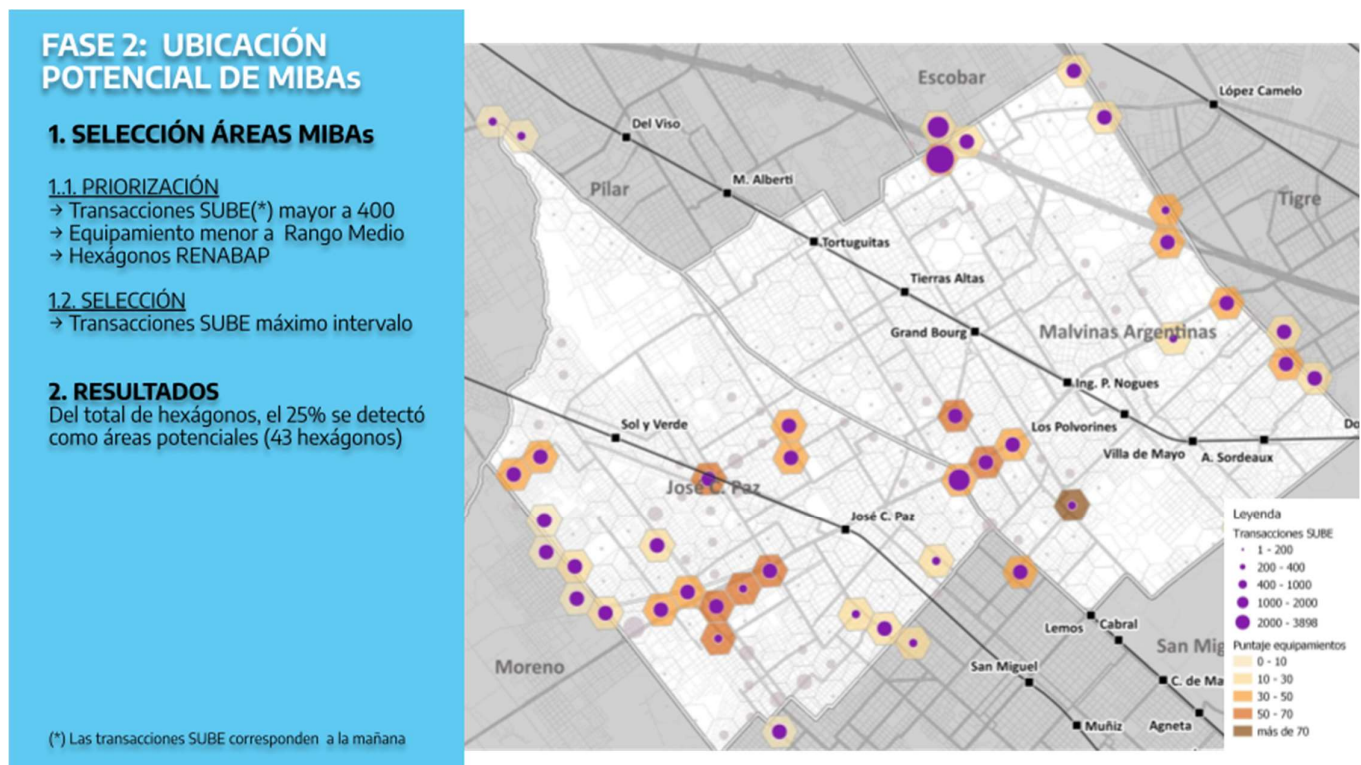
Cabe destacar que la caracterización y jerarquización de cada hexágono (imagen 3) es relevante para pensar los tipos de MIBA y los servicios asociados a ellas. De esa manera, los servicios de subcentralidad de una MIBA en un entorno residencial será distinto a la de una mixta o central, no obstante lo cual se plantea una serie de servicios comunes: sistema de vigilancia y video-vigilancia urbana, wifi gratuito, tótem de validación de carga SUBE e información de los servicios y horarios.

Luego se realizó una **primera identificación** de microzonas potenciales para MIBA. Para dicha identificación se postulan los siguientes criterios: 1era etapa: Microzona potencial. Consiste en aquella que:

- 1) Presenta una cantidad mayor de 400 transacciones SUBE (*) en franja horaria pico.
- 2) Presenta rango medio de equipamiento y servicios es decir tipo residencial, mixto y central.
- 3) No presenta barrios populares.

Este recorte como muestra la imagen 4 permitió filtrar un 25% de las áreas potenciales de ambos partidos para llegar a 43 hexágonos.

Imagen 4. Fase 2. Ubicación potencial de MIBAs: selección de Áreas MIBA

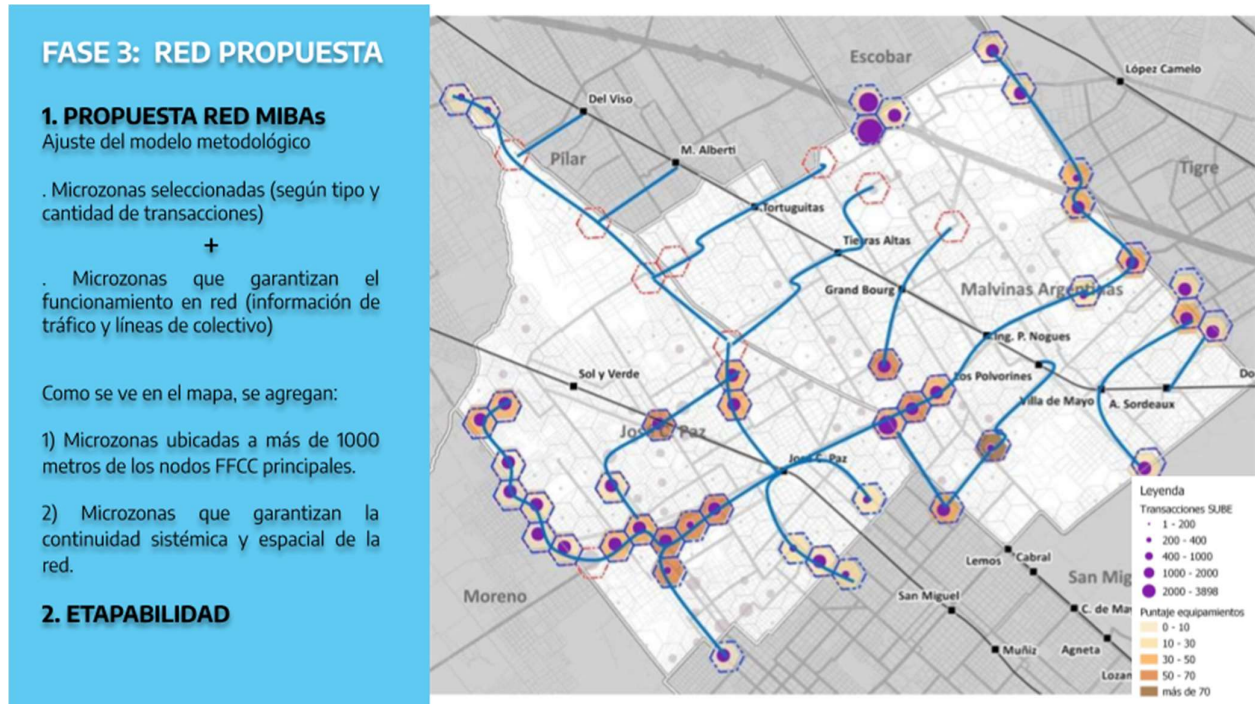


Fuente: elaboración propia, 2021

FASE 3. PROPUESTA RED MIBA

La propuesta de red MIBA (imagen, 5) se construye sumando al conjunto de microzonas que quedaron seleccionadas (según tipo y cantidad de transacciones), las microzonas que, bajo la observación de información de tráfico y líneas de colectivo, garantizan el funcionamiento en red. Es decir, se ajusta el modelo metodológico. Como se ve en el mapa, se agregan: 1) microzonas ubicadas a más de 1000 metros de los nodos FFCC principales y 2) las microzonas que fueron anuladas y que por su ubicación garantizan la continuidad sistémica y espacial de la red.

Imagen 5. Red MIBA



Fuente: elaboración propia, 2021

FASE 4. TIPIFICACIÓN

Teniendo el total de hexágonos de la red se procede a tipificar cada uno de los hexágonos según el perfil identificado (residencial, mixto o central).

Se seleccionó uno de cada tipo (imagen 6) para analizar en profundidad la información necesaria para la escala micro tal como: cota de inundación, ancho de vereda, posibilidad de adaptación a la y de la MIBA, cantidad y tipo de líneas de autotransporte público de pasajeros. Asimismo, se revisó vía Google Street View para corroborar los perfiles obtenidos y reconocer sectores apropiados para la instalación de este tipo de equipamiento.



Imagen 6. Casos seleccionados de ejemplos para mostrar la tipificación



Fuente: elaboración propia, 2021

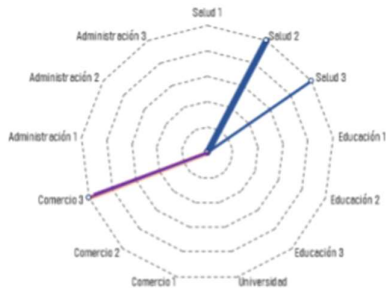
FICHA MICROZONA HEXÁGONO

HEXÁGONO TIPO RESIDENCIAL

ID: 14327536

Q Transacciones SUBE: 1451

PONDERACIÓN=10



DATOS ESCALA MICRO

Líneas nacionales	Líneas provinciales	Líneas municipales	Paradas potenciales relocalización	Trans. post reloc	Paradas radio 300	Corredor MiBa: metros necesarios	Ancho vereda	Posibilidad adaptación (baja/media/alta)	Cota inundación
-	3	1	0	-	5	600	6 mts	ALTA	

Fuente: elaboración propia, 2021



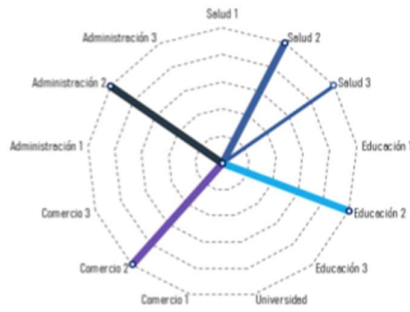
FICHA MICROZONA HEXÁGONO

HEXÁGONO TIPO MIXTO

ID: 14401507

Q Transacciones SUBE: 2092

PONDERACIÓN=26



DATOS ESCALA MICRO

Líneas nacionales	Líneas provinciales	Líneas municipales	Paradas potenciales relocalización	Trans. post reloc	Paradas radio 300	Corredor MiBa: metros necesarios	Ancho vereda	Posibilidad adaptación (baja/media/alta)	Cota inundación
1	1	0	2X1 (ESTE) 2X1 (OESTE)	...	7	545	4 mts ESTE 5 mts OESTE	MEDIA	

Fuente: elaboración propia, 2021

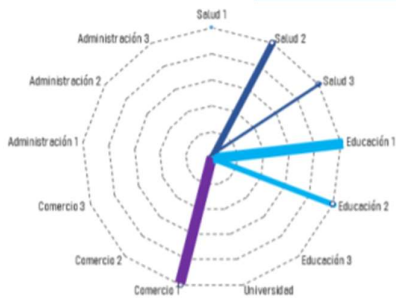
FICHA MICROZONA HEXÁGONO

HEXÁGONO TIPO CENTRAL

D: 14419994

Q Transacciones SUBE: 3712

PONDERACIÓN=40



DATOS ESCALA MICRO

Líneas nacionales	Líneas provinciales	Líneas municipales	Paradas potenciales relocalización	Trans. post reloc	Paradas radio 300	Corredor MiBa: metros necesarios	Ancho vereda	Posibilidad adaptación (baja/media/alta)	Cota inundación
1	5	0	0	-	7	1250	6 mts RP8 5 mts RN197	ALTA RP8 MEDIA RN197	

Fuente: elaboración propia, 2021



AVANCES: DISEÑO DE PROTOTIPOS Y PROGRAMA DE SERVICIOS

En base a todo lo analizado se estimaron los posibles programas de actividades correspondientes a las necesidades de cada tipo de Microzona, base para la propuestas de los posibles prototipos:

Programas para diseño y articulación grupo proyecto

tipos/servicios

SERVICIOS COMUNES

- Sistema de monitoreo y video-vigilancia urbana.
- Wi-fi gratuito en el ámbito de la MIBA.
- Tótem de validación de las recargas SUBE -Información publicada y certera de los horarios de los servicios.



HEXÁGONO TIPO RESIDENCIAL

- Espera de transporte, butacas
- Máquina de vending (expendio automático de golosinas, café, jugos)
- Guardería de bicicletas
- Estacionamiento para automóviles y motos particulares.
- Sala de primeros auxilios / Vacunatorio



HEXÁGONO TIPO MIXTO

- Oficina policial, con dos o tres agentes en forma permanente.
- Comercio (kiosco, puesto de diarios y revistas, cafetería, etc)
- Servicio de pago de boletas y facturas de servicios domiciliarios.
- Servicio de remises o taxis seguros, con parada en las adyacencias y listado de choferes.



HEXÁGONO TIPO CENTRAL

- Oficina policial, con dos o tres agentes en forma permanente.
- Comercio (kiosco, puesto de diarios y revistas, cafetería, etc)
- Cajero automático
- Lockers (casilleros) para la guarda de pertenencias/última milla.

Fuente: elaboración propia, 2021

El equipo territorial, en conjunto con el grupo de Movilidad Urbana antes de iniciar posibles diseños analizaron las diferencias entre dos sistemas constructivos para las MIBAs: container o steel frame. La evaluación (ver tabla) se basó tanto en criterios proyectuales, como de ejecución y postinstalación.

PRUEBA DE PROTOTIPOS

Comparación y posibilidades containers 20/40 pies

variables estructurantes: proyectuales y logísticas para su implantación

VARIABLES	CONTAINER 20 > 6 m x 2,4 m	CONTAINER 40 > 12 m x 2,4 m
ADAPTABILIDAD grado de adaptación al lugar	Posible ubicación en los 3 tipos de zonas detectadas por la metodología <ul style="list-style-type: none"> HEXÁGONO TIPO CENTRAL HEXÁGONO TIPO RESIDENCIAL HEXÁGONO TIPO MIXTO 	Dificultad de ubicación en cualquier zona debido a la longitud (12m) SOLO LUGARES ESPECIALES <ul style="list-style-type: none"> HEXÁGONO TIPO CENTRAL ESPACIOS PÚBLICOS PLAZAS ROTONDAS / RAMBLAS
ESCALABILIDAD posibilidad de ampliarse	Posibles ampliaciones 	Difícil posibilidad de ampliación
PROGRAMA incorporación de servicios	15 m2 pero al tener alta escalabilidad puede lograr diversidad de servicios 	28 m2 diversidad de servicios
TRABAJOS IN SITU cantidad de operaciones que se desarrollan en el emplazamiento de la obra.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Evaluación de entrada 2) Preparación de base 3) Camión hidrogrua 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Evaluación de entrada 2) Preparación de base 3) Camión + camión hidrogrua <p>O Grúa sideload</p>

Fuente: elaboración propia, 2021



Containers 20/40 pies: comparación y posibilidades

síntesis

> **Container 40:** BAJA adaptabilidad, BAJA escalabilidad, ALTA capacidad para incluir los servicios/ programa. Trabajos in situ combinados.

Posibilita **diversidad de diseños** en una sola unidad.

Localización restringida: transporte, fundación e implantación requiere condiciones especiales.

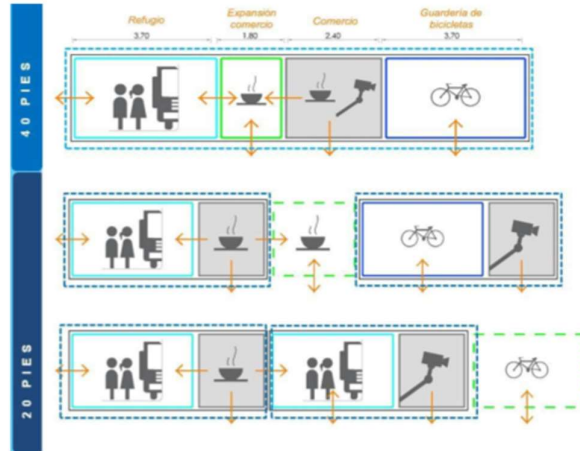
> **Container 20:** ALTA adaptabilidad, MEDIA escalabilidad y MEDIA capacidad para incluir los servicios/ programa. Mayores posibilidades para traslado y trabajos in situ simples.

Más opciones de localización: requiere menos espacio.

Acotada diversidad de servicios: menor tamaño.

Posibilidad de ampliación: mayor flexibilidad y logra las ventajas del container de 40.

VARIABLES	CONTAINER 20 > 6 m x 2,4 m	CONTAINER 40 > 12 m x 2,4 m
ADAPTABILIDAD	ALTA	BAJA
ESCALABILIDAD	MEDIA	BAJA
PROGRAMA	MEDIA	ALTA
TRABAJOS IN SITU	SIMPLE	COMBINADA



Fuente: elaboración propia, 2021

PROTOTIPO MIBA CONTAINER 40

Refugio, vigilancia y tótem equipamiento y/o guardería de bicicletas

Demarcación horizontal + tachas + delineadores rebatibles, seguridad vial / alertar a los vehículos

Plataforma rebatible de protección para separar los vehículos



FOTOMONTAJE > IDENTIDAD / SEGURIDAD / VERDE



**PROTOTIPO MIBA
CONTAINER 40**

Refugio, vigilancia y tótem
equipamiento y/o guardería de
bicicletas

Demarcación horizontal + tachas +
delineadores rebatibles,
seguridad vial / alertar a los vehículos

Plataforma rebatible de protección
para separar los vehículos



FOTOMONTAJE > IDENTIDAD / SEGURIDAD / VERDE / DIMENSIONES

**PROTOTIPO MIBA
CONTAINER 40**

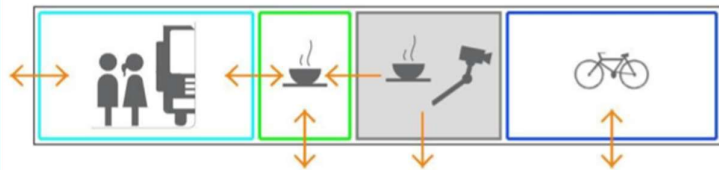
PLANTA TIPO 1

DIVERSIDAD DE ARMADOS

USOS
REFUGIO / COMERCIO /
BICICLETERO



PLANTA TIPO



INFOGRAFÍA PROGRAMA > FLEXIBILIDAD



**PROTOTIPO MIBA
CONTAINER 40**

PLANTA TIPO 2/3

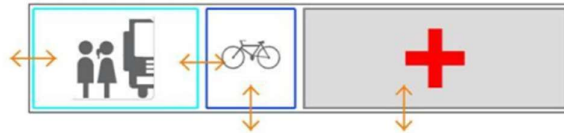
DIVERSIDAD DE ARMADOS

USOS

REFUGIO / COMERCIO /
BICICLETERO



PLANTA TIPO 2



INFOGRAFÍA PROGRAMA



PLANTA TIPO 3 ADAPTABLES

**PROTOTIPO MIBA
CONTAINER 40**

IDENTIDAD

Utilización de chapas de colores
identificando líneas de colectivo

cubierta verde





PROTOTIPO MIBA
CONTAINER 40

FOTOMONTAJE
ZONA CENTRAL

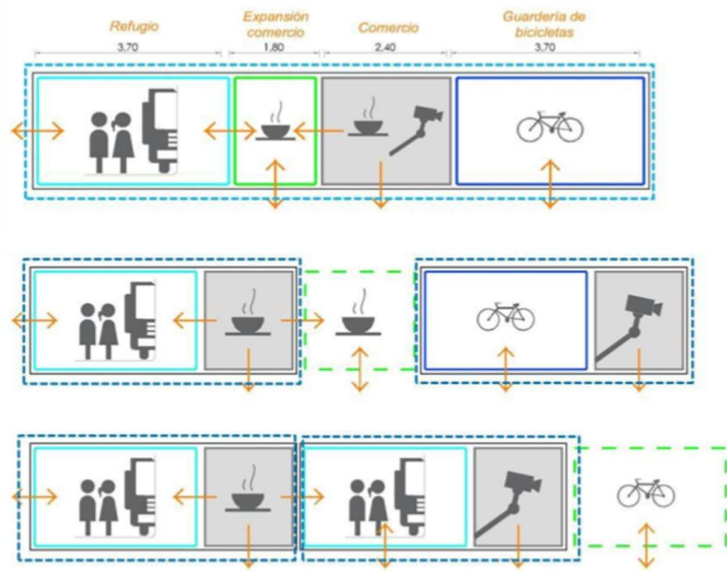


PROTOTIPO MIBA
CONTAINER 40
2 CONTAINER DE 20

POSIBILIDADES
COMPARACIONES
SIMILITUDES

40 PIES

20 PIES



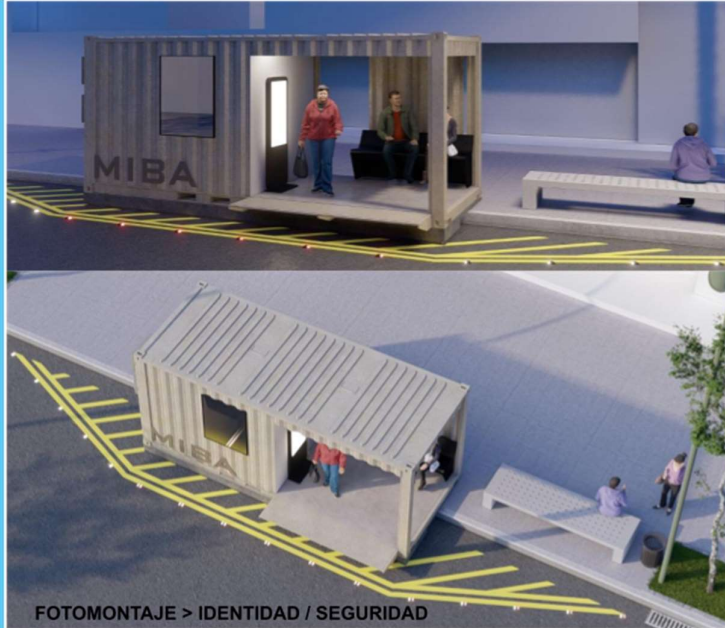


PROTOTIPO MIBA CONTAINER 20

Refugio, vigilancia y tótem
equipamiento

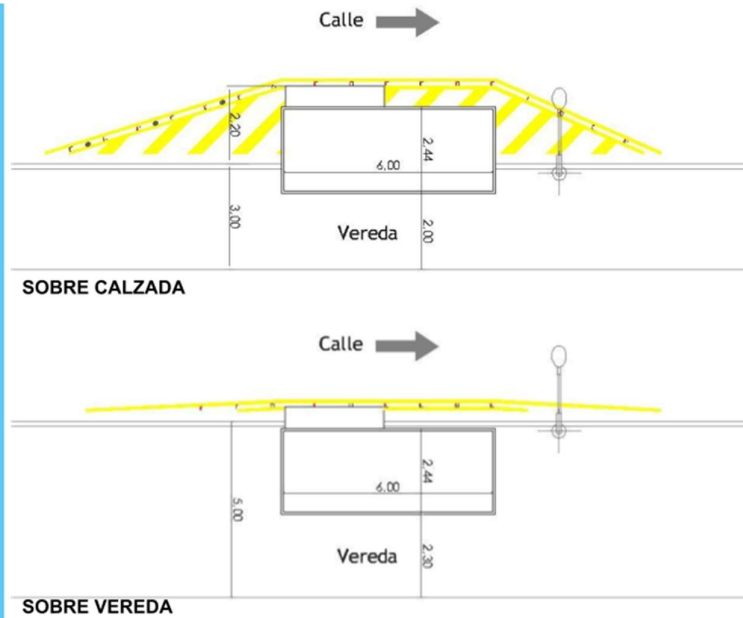
Demarcación horizontal + tachas +
delineadores rebatibles,
seguridad vial / alertar a los vehículos

Plataforma rebatible de protección
para separar los vehículos



PROTOTIPO MIBA CONTAINER 20

PLANTA
POSIBLES UBICACIONES





PROTOTIPO MIBA
CONTAINER 20

FOTOMONTAJE
ZONA RESIDENCIAL



PROTOTIPO MIBA
CONTAINER 20

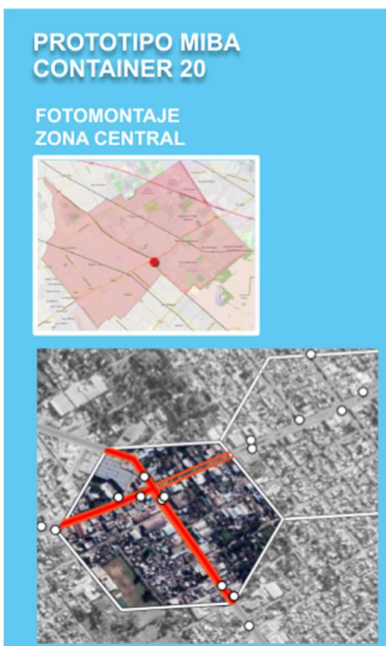
EXPANSIONES /

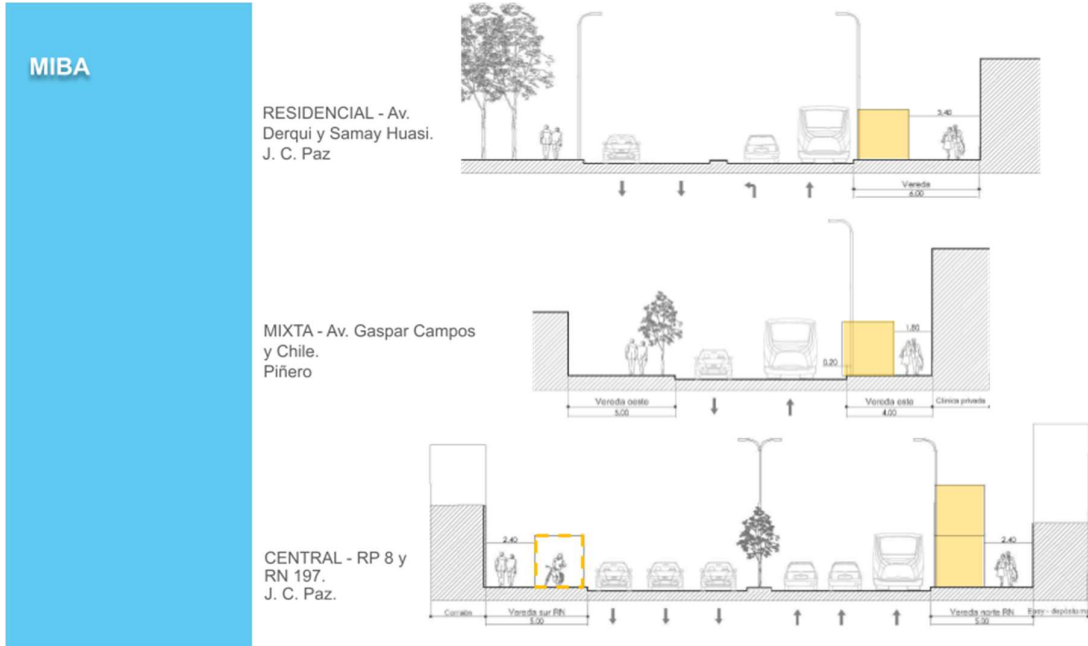
DE 20 A 40

DOBLE PISO









Ministerio de Transporte
Secretaría de Planificación de Transporte
Dirección de Coordinación Territorial del Transporte de Pasajeros
Dirección de Estudios y Proyectos de Transporte Interurbano e Internacional de Pasajeros

Mayo, 2021



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Informe Final-MIBA-Mayo 2021

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 22 pagina/s.