

“Nueva normalidad” en la movilidad de personas

Juan Emilio Rodríguez Perrotat

Integrante Comisión de Seguridad Vial AAC

Coordinador del Centro de Estudios de Movilidad Sustentable UTN

Objetivos

- Reflexionar acerca de la movilidad urbana de personas segura y sostenible en el marco de la reactivación pos pandemia COVID 19 y su impacto en la infraestructura.

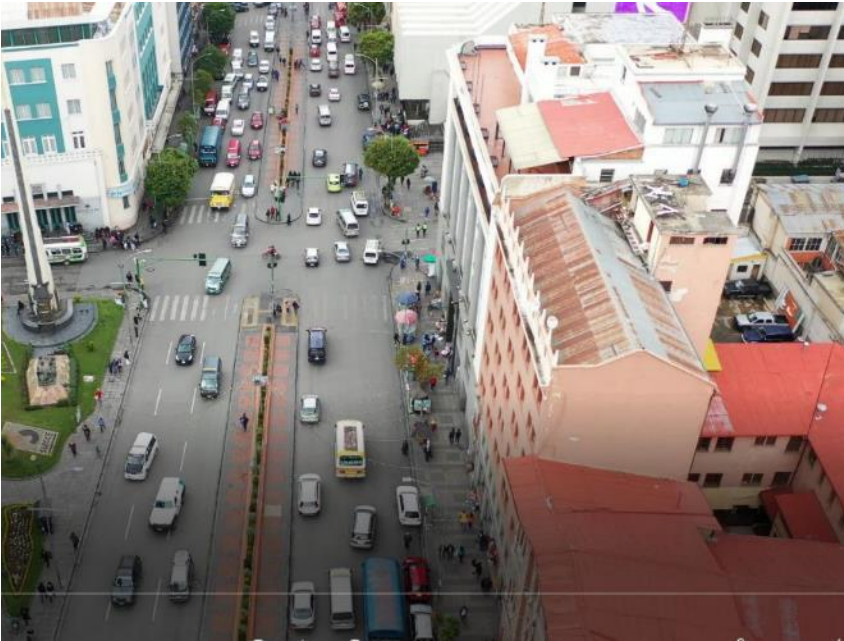
Aspectos a considerar

- Situación previa
- Nueva normalidad
- Políticas para regular movilidad
- Políticas para modalidades alternativas
- Compromiso de la comunidad

Reflexiones

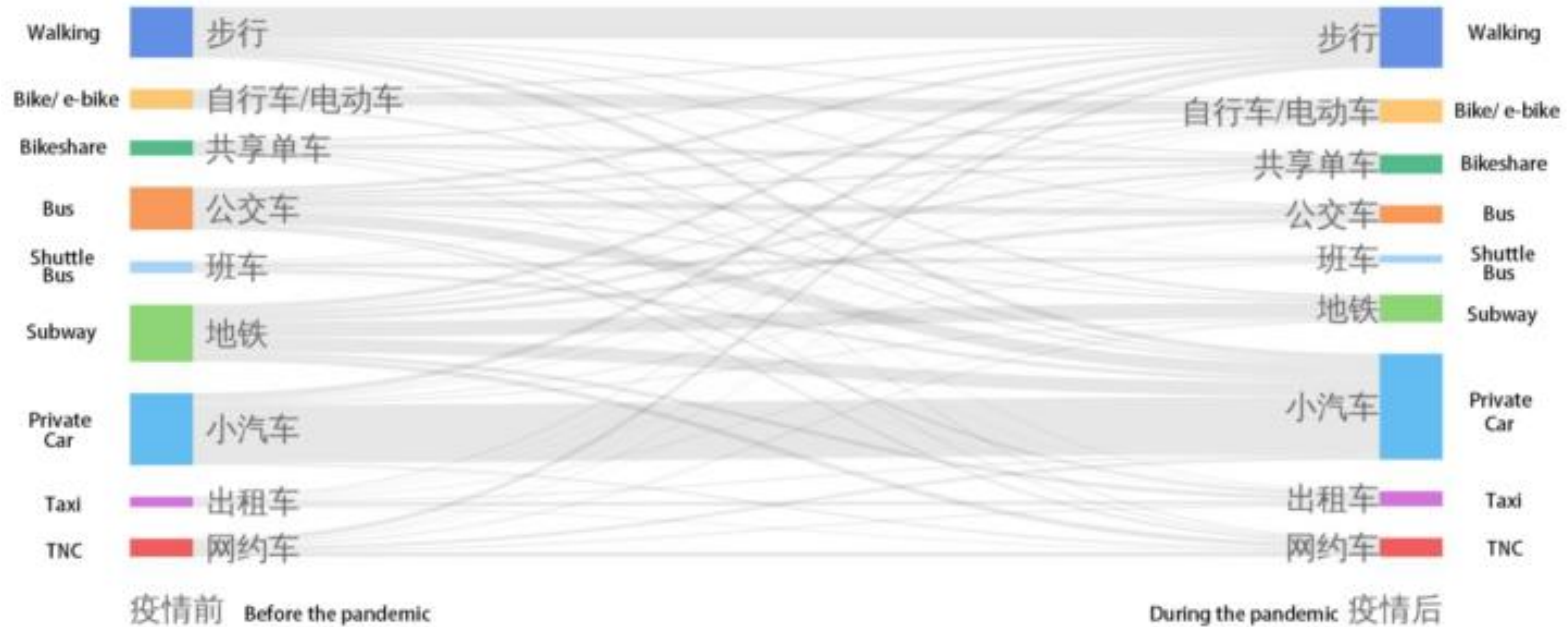
- ¿aprovechamos este tiempo para pensar qué nos está pasando como personas, como comunidad? ¿qué podemos aprender?
- ¿somos capaces de transformar una crisis en oportunidad para mejorar? ¿qué podemos mejorar?
- ¿Cómo vamos a movernos en adelante?

La “Nueva normalidad”



- ¿misma demanda?
- ¿misma modalidad?
- ¿misma congestión/
contaminación?
- Condiciones de
salubridad

La nueva movilidad



<https://www.itdp.org/2020/03/26/post-pandemic-chinese-cities-gradually-reopen-transport-networks/>

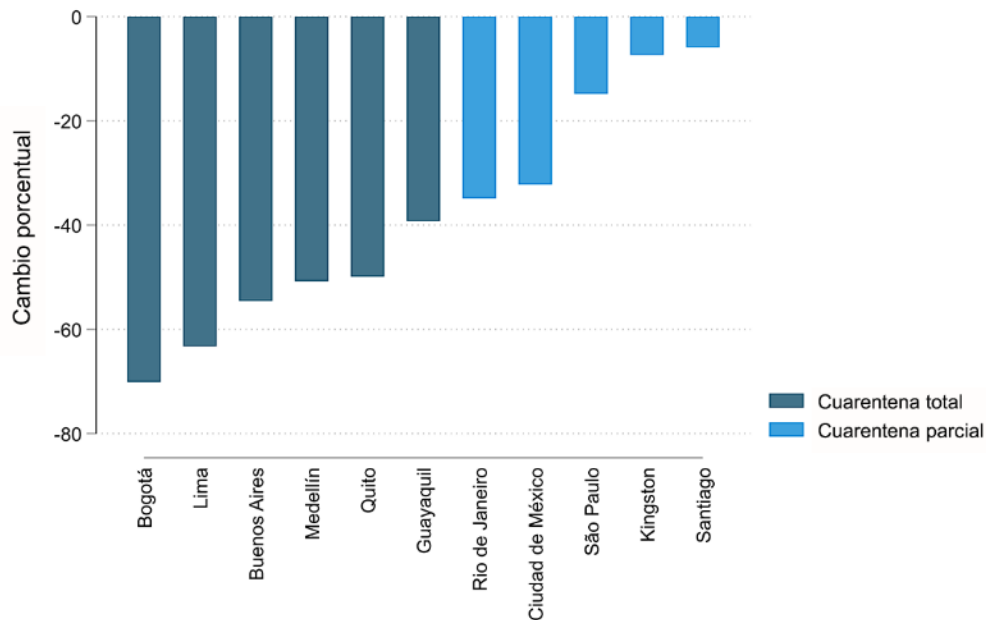
Amenaza

Los sistemas de transporte público deben considerarse un entorno de alto riesgo debido a:

- Un gran número de personas en un **espacio confinado**
- con ventilación limitada;
- **Sin control de acceso** para identificar personas potencialmente enfermas;
- Una variedad de **superficies comunes para tocar**
- (máquinas expendedoras, pasamanos, pomos de
- puertas, etc.).

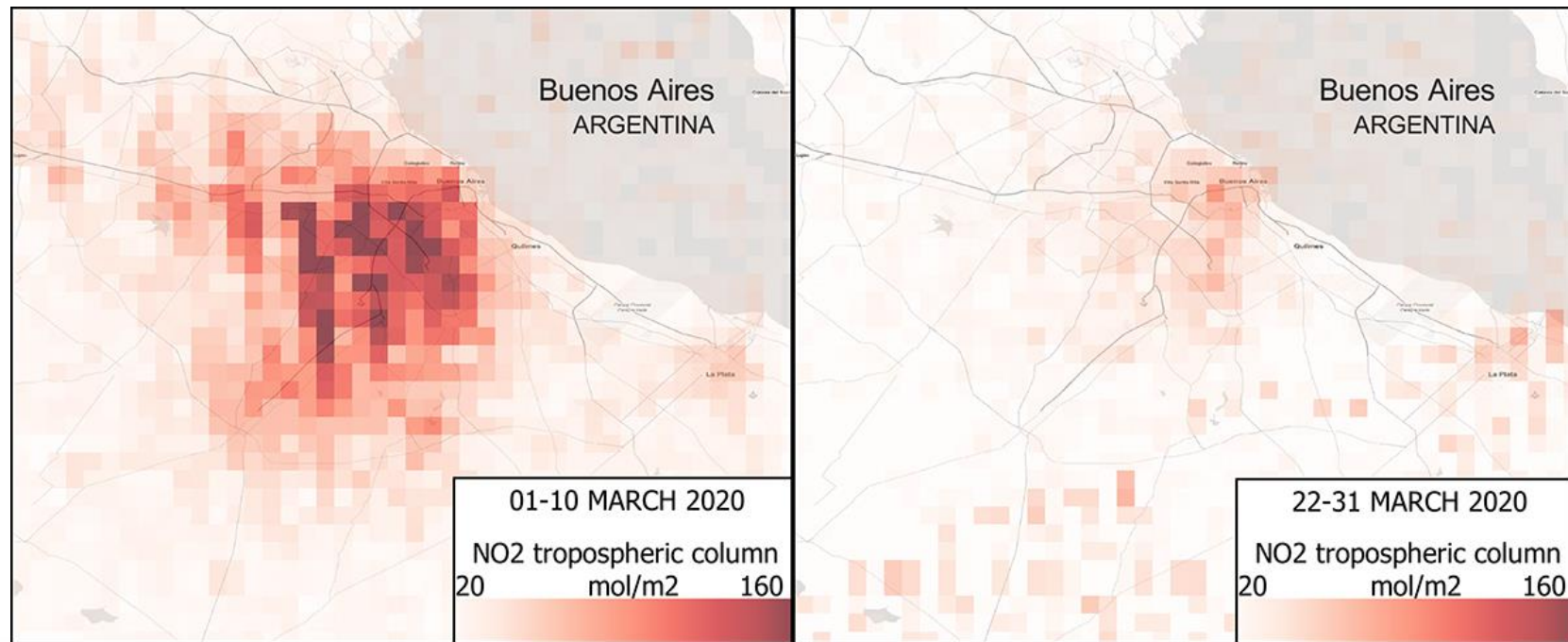


Cambio en los niveles de concentración de NO₂ utilizando datos satelitales. Últimos 10 días vs. Primeros 10 días de marzo de 2020



Cerca de 100 millones de habitantes en ALC están expuestos a niveles de contaminación del aire mayor a los recomendables.

Cambios en la concentración de NO₂ en ciudades en países con cuarentena total. Últimos 10 días vs. primeros 10 días de marzo 2020



Influencia de la calidad del aire

- El sector del transporte es uno de los principales contribuyentes a las partículas finas de la combustión de combustible, además de otras fuentes, como las refinerías y las centrales eléctricas.
- Respirar contaminantes microscópicos daña el revestimiento de los pulmones con el tiempo, **debilitando la capacidad del cuerpo para defenderse de las infecciones respiratorias.**

Cambio Modal e impactos:

- “... no resulta extraño asumir que las personas que puedan, buscarán evitar aglomeraciones de personas), nos preguntamos cómo impactaría este cambio modal en la congestión.”

<https://blogs.iadb.org/transporte/es/covid-19-y-movilidad-urbana-mas-congestion-en-el-horizonte-cercano/>

- Vivir más cerca del trabajo
- Compra de automóviles
- Teletrabajo

cambio Modal e impactos:

Tabla 1. Impacto del cambio modal post COVID-19 en la congestión urbana – Bogotá

Escenario	Viajes en vehículo privado (% del total)	Tiempo perdido en el tráfico por habitante (horas por año)	Costo per cápita (US\$ por año)	Costo sobre el PIB (% anual)
Congestión a nivel pre-COVID	11.3	191	283	2,93
10% más de vehículos	12.4	228	343	3,55
20% más de vehículos	13.5	271	408	4,22
30% más de vehículos	14.7	318	479	4,96

Fuente: BID

Alertas

- Capacidad de transporte
- Congestión y contaminación
- Factor psicológico
- Afectación económica
- Nuevo ciclo de contagios



laRazón

OPS advierte de una 'nueva oleada' de COVID-19 si no se planifica el desconfinamiento

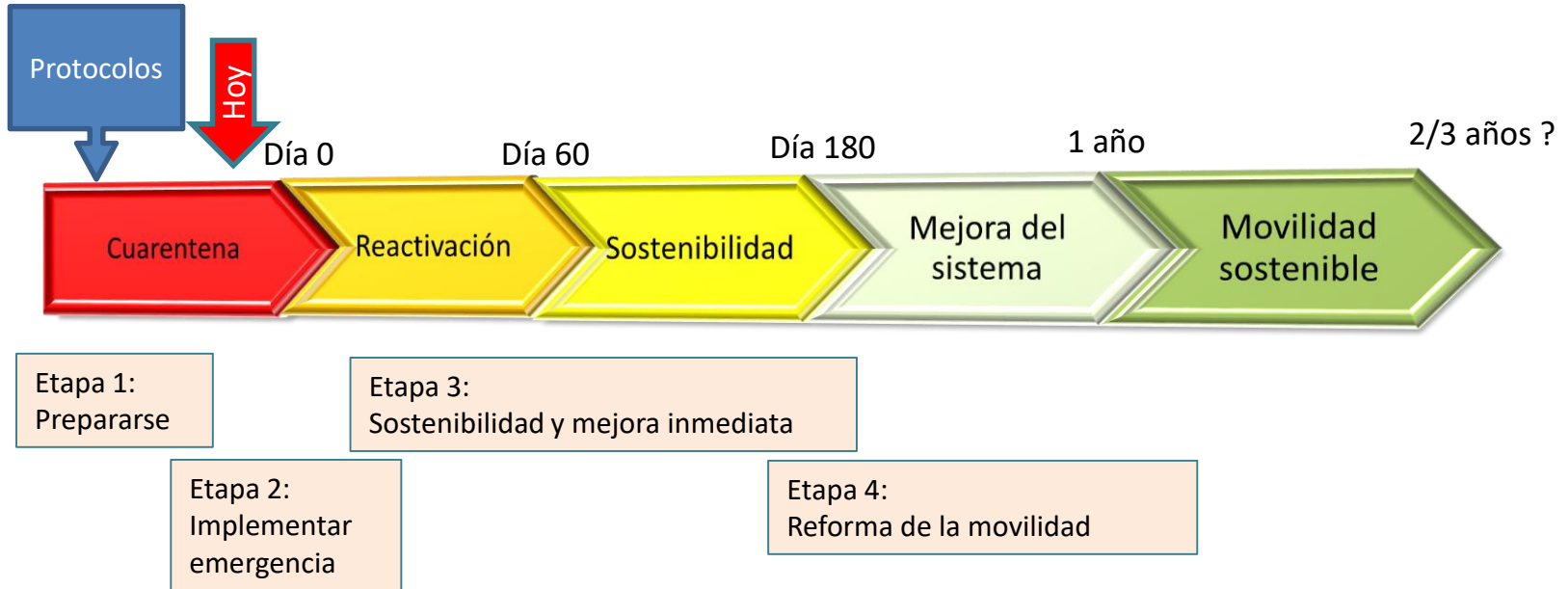
La directora de la organización para el continente, Carissa Etienne, recomienda que las pruebas para detectar la enfermedad sean gratuitas

WASHINGTON / 21 de abril de 2020 / 14:50



Carissa Etienne, directora de la Organización Panamericana de la Salud. Foto: paho.org
POR AFP

Eje de tiempo movilidad urbana



Medidas

Evitar

Medidas para reducir la demanda de transporte individual (motorizado), tanto a corto plazo, para combatir la epidemia de coronavirus, como a largo plazo, para reducir las emisiones de carbono, los accidentes y la congestión.

Cambiar

Medidas para dirigir a los usuarios a medios de transporte seguros, limpios y de bajo contacto ante la crisis del coronavirus. A largo plazo, promover formas de movilidad activa como caminar e ir en bicicleta, así como un transporte público atractivo, seguro, accesible, asequible y competitivo para mantener las ciudades habitables.

Mejorar

Mejorar la calidad de las operaciones y los servicios, especialmente en el transporte público, a fin de seguir siendo atractivos y, en particular, evitar el hacinamiento. La mejora de la calidad de la bicicleta y de la caminata ayudará a liberar espacio en otros modos

Políticas para ordenar la movilidad pos pandemia

- Tele trabajo
- Desfase de horarios laborales
- Trámites digitales
- Cambio de ciclos y horarios escolares
- Regulaciones a las actividades comerciales y recreativas
- Políticas activas sobre transporte
- Implementar un sistema de trazabilidad de movimientos de las personas con información de riesgo (Corea del Sur, Singapur, Argentina)

Mejoras en la calidad del aire

- Más de 200 ciudades europeas han promulgado recientemente alguna forma de **Zonas de Baja Emisión (LEZ)**, que son políticas diseñadas para mejorar la calidad del aire mediante el control de automóviles privados y mercancías.
- **Bloqueo al acceso** de ciertos tipos de vehículos que no cumplen con un estándar de emisiones predeterminado.

Medidas para la operación

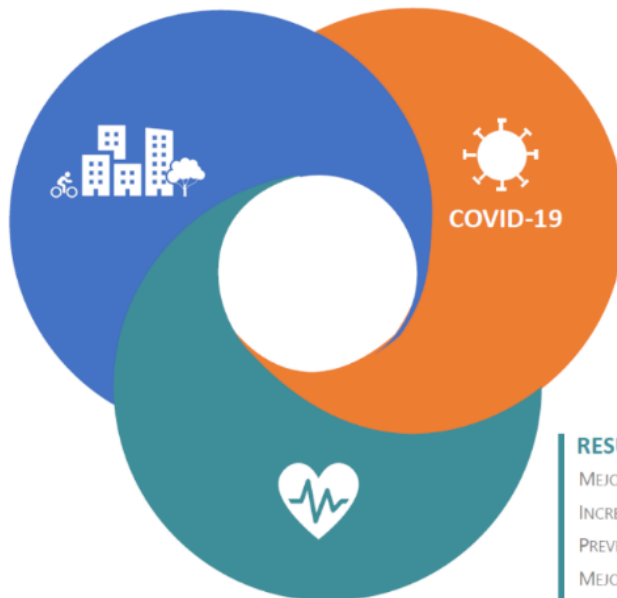
- Medidas sobre la infraestructura, paradas, terminales, carriles exclusivos.
- Ajuste a la nueva demanda
- Formas de cobro de tarifa
- Modelos de gestión: subsidio, público/privado/ mixto
- Promoción de modos de transporte alternativos y saludables



Intervenciones en infraestructura

INTERVENCIONES DE URBANISMO TÁCTICO

- DAR PRIORIDAD A GRUPOS VULNERABLES Y TRABAJADORES ESENCIALES
- EXPANDIR ACERAS Y CARRILES BICI
- IMPLEMENTAR CICLOVÍAS RECREATIVAS
- ADAPTAR PARQUES Y ESPACIOS PÚBLICOS
- ADAPTAR SEMÁFOROS Y SEÑALIZACIÓN
- REDUCIR LOS LÍMITES DE VELOCIDAD
- ADAPTAR EL TRANSPORTE PÚBLICO
- ADAPTAR LA MICROMOVILIDAD COMPARTIDA
- ADAPTAR LOS VEHÍCULOS COMPARTIDOS
- ADAPTAR LOS COMERCIOS ESENCIALES
- PROPORCIONE OPCIONES DE TRANSPORTE A LUGARES DE PRUEBA DE COVID-19 PESANDO MÁS ALLÁ DE LOS AUTOMÓVILES
- PROPORCIONAR REFUGIO PARA PERSONAS SIN HOGAR



RESULTADOS A CORTO PLAZO

MITIGACIÓN DE COVID-19

- MEJORAS DE LA CALIDAD DE AIRE Y RUIDO
- INCREMENTO EN LA ACTIVIDAD FÍSICA
- PREVENCIÓN DE INCIDENTES DE TRÁFICO
- MEJORA EN LA SALUD MENTAL
- PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES
- MENOR DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD
- PROMOCIÓN DE LA EQUIDAD

RESULTADOS A LARGO PLAZO

- MEJORAS DE LA CALIDAD DE AIRE Y RUIDO
- INCREMENTO EN LA ACTIVIDAD FÍSICA
- PREVENCIÓN DE INCIDENTES DE TRÁFICO
- MEJORA EN LA SALUD MENTAL
- PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES
- MENOR DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD
- PROMOCIÓN DE LA EQUIDAD



ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades

Meta 3.6: De aquí a 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo



11



ODS 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

Meta 11.2: De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles / sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad / las personas de edad

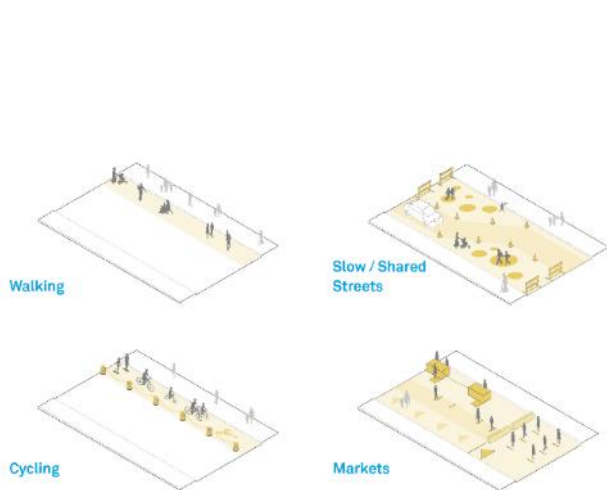
Tipos de políticas a considerar en infraestructura

Respuesta Salud pública	Calles de Barrio (local / residencial)	Calles principales de barrios (pequeño comercio / oficina, residencial, escuelas, instituciones)	Calles urbanas principales (tránsito, venta minorista / oficinas, instituciones, escuelas)	Calles de borde y Bulevares (en / junto a parques, frentes de agua, etc.)
Órdenes de quedarse en casa	<ul style="list-style-type: none"> • “calles abiertas” (surgen parques) • calles lentas o solo acceso local • gestión de la velocidad (barreras móviles, tratamientos de entrada, señales) • puntos de acceso WiFi • zonas al aire libre / sanitización 	<ul style="list-style-type: none"> • expansiones de aceras para hacer cola, mercados y accesos al aire libre • surgen carriles emergentes de bicicletas y rollers • zonas de entrega / recogida temporales 	<ul style="list-style-type: none"> • expansiones de aceras para acceso y colas • zonas temporales de recogida / entrega • acortar los ciclos de semáforos • poner señales peatonales en retiro 	<ul style="list-style-type: none"> • cierres de calles a tráfico vehicular, para servicios médicos, recreación, mercados, etc.
Reapertura Pre-vacuna	<ul style="list-style-type: none"> • solo acceso local • eliminación de carril / calle • cierres para colegios y religioso / cultural • proveedores de servicio 	<ul style="list-style-type: none"> • carril táctico / eliminación de espacio estacionamiento, cierres de calles para asientos de restaurante exteriores, mercados al aire libre, etc. • expansiones de aceras para hacer cola y acceder • carriles tácticos para bicicletas • designación de zonas de recogida / entrega • estacionamiento de bicicleta y micromovilidad compartida • eliminación de carril / cierre de calle para colegios y proveedores de servicio religiosos / culturales 	<ul style="list-style-type: none"> • carril exclusivos para autobús, islas tácticas / paradas en el carril, señales de prioridad del bus, paradas de autobús ampliadas • eliminación de espacios de carriles o estacionamiento para asientos de restaurante al aire libre y mercados al aire libre • expansiones de aceras para hacer cola y acceder • carriles bici protegidos • gestión de la velocidad 	<ul style="list-style-type: none"> • cierres de calles a tráfico vehicular, p. ejemplo para recreación, mercados, escuelas, etc. • expansión de carriles de bicicleta y estacionamiento compartido de bicicletas / micromovilidad • gestión de la velocidad
Vacuna / post-COVID	<ul style="list-style-type: none"> • gestión de la velocidad (por ejemplo, cambios en el límite de velocidad y geometría) • jugar calles, lento • calles y acceso local • solo políticas y diseño 	<ul style="list-style-type: none"> • ensanchamientos de aceras • gestión de la velocidad (por ejemplo, cambios en el límite de velocidad y geometría) • expansión de carriles de bicicleta y zonas de estacionamientos compartido de bicicletas / micromovilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • carriles exclusivos para autobuses con colección de tarifas fuera del bus, islas de autobuses, y comodidades • servicio de bus de alta frecuencia • expansión de carriles de bicicleta y estacionamiento compartido de bicicletas / micromovilidad • ensanchamientos de aceras • gestión de la velocidad 	<ul style="list-style-type: none"> • expansiones de espacios abiertos • expansión de carriles de bicicleta y estacionamiento compartido de bicicletas / micromovilidad • gestión de la velocidad

Medidas sobre la infraestructura

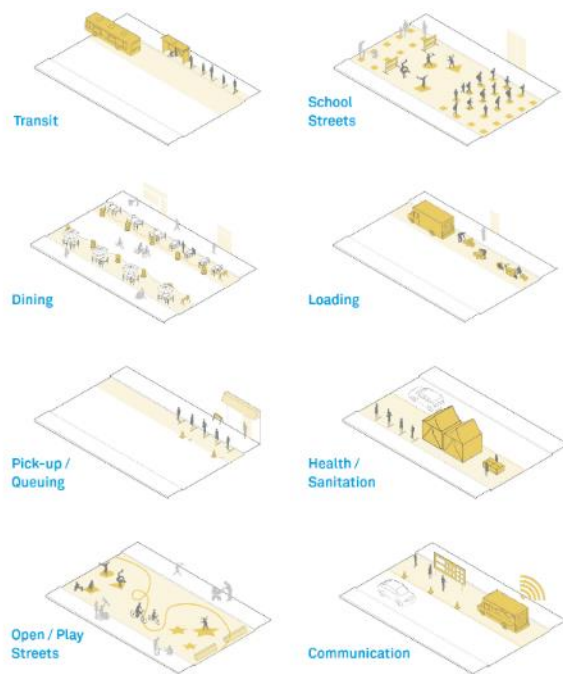


Streets for Pandemic
Response & Recovery



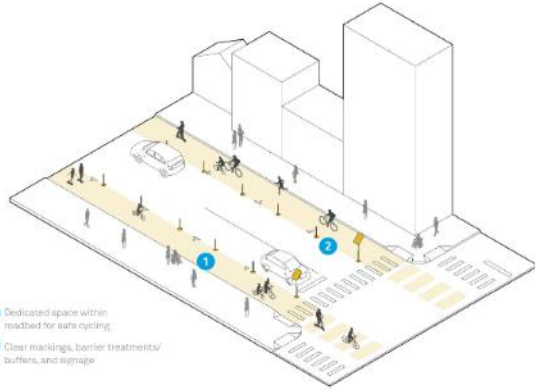
6

Streets for Pandemic Response & Recovery | 05/21/2020



Streets for Pandemic Response & Recovery | 05/21/2020

Carriles bicicletas y rollers



Provide space for essential workers and others to bike and roll safely while maintaining sufficient physical distance from others.

CONTEXT

- Multilane streets, streets with wide lanes where demand is high
- Streets that provide access to hospitals and other essential services; connector routes to parks and other open spaces

KEY STEPS

- Convert curbside parking or motor vehicle lane to bike lane. Optional: convert adjacent vehicle lane to parking
- Designate start of lane with a barrier and sign, positioned so as not to block cyclists



Credit: @ParisBeauAVelo

Paris, France



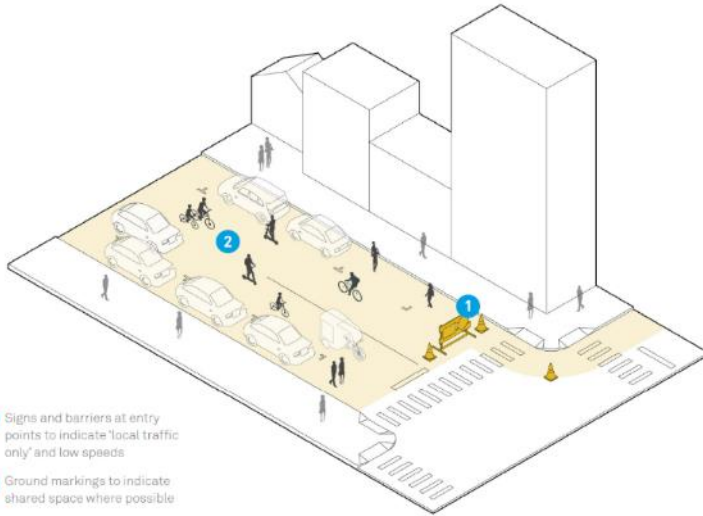
Streets for Pandemic
Response & Recovery



Calles lentas



Streets for Pandemic
Response & Recovery



1 Signs and barriers at entry points to indicate 'local traffic only' and low speeds

2 Ground markings to indicate shared space where possible

Reduce traffic volume and speed to a minimum so that people can walk, bike, and run safely.

CONTEXT

- Streets with low vehicle volume and low to moderate speeds, where vehicle volumes have dropped, or serve redundant through-traffic role during COVID disruptions.

KEY STEPS

- Install temporary traffic barriers and "Local Traffic Only", Slow/Shared, or branded signs (e.g. "Stay Healthy Streets") at main vehicle entry points
- For neighborhoods, establish a grid of entry points into the local street network where barricades should be installed
- Identify stewards to take care of and monitor barricades



Credit: European Cyclist's Federation

Brussels, Belgium

Brussels created a 20 km/h (12 mph) zone in the

Necesidad de respuesta coordinada

- Asegurar una respuesta sistemáticamente coordinada y la **aplicación efectiva de medidas** por parte de las empresas de transporte público y las autoridades.
- Tomar en cuenta las repercusiones sociales, ambientales y climáticas, así como los efectos económicos de estas medidas.

Desafíos...

- Consolidar la nueva visión urbana con centro en las personas.
- Construir una conciencia ciudadana frente a la nueva realidad de la movilidad.
- Generar estrategias sostenibles y construidas con los actores de la comunidad.



GRACIAS !!!

Ing. Juan Emilio Rodríguez Perrotat
Consultor internacional en Movilidad Segura y sostenible
E- mail: ingjerp@gmail.com
Skype: ingjerp
Celular: +54 9 11 68408774

¿Preguntas?

