



EL GOBIERNO DEL
NUEVO
NUEVO LEÓN




**MOVILIDAD Y
PLANEACIÓN URBANA**

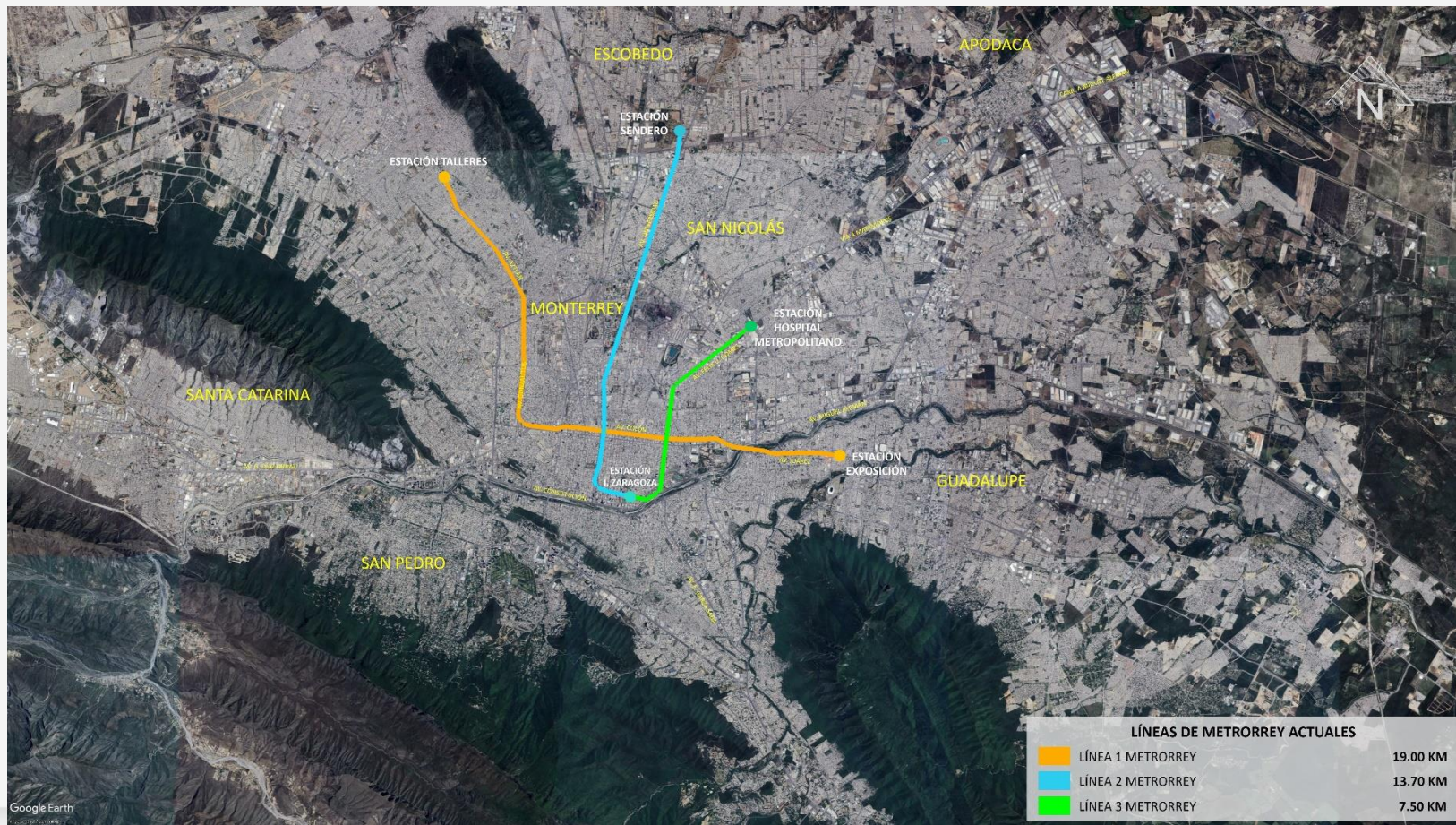
GABINETE DE GENERACIÓN
DE RIQUEZA SOSTENIBLE

Grandes proyectos de Movilidad en el Área Metropolitana de Monterrey

Red de Transporte Masivo actual



Red actual de Metro



Pirámide de Jerarquía de la Movilidad Urbana



Pirámide de Jerarquía de la Movilidad Urbana

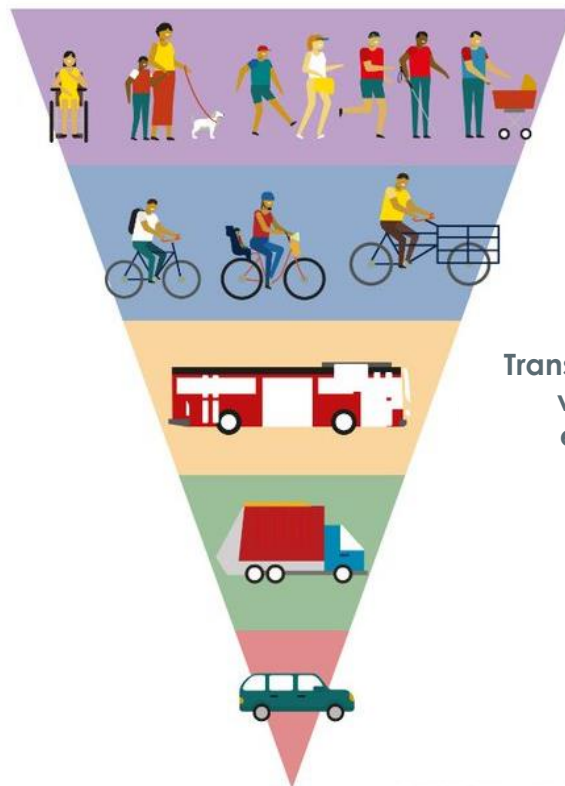
Artículo 73 de la **Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Federal**.

Artículos 80 y 81 de la **Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano** para el Estado de **Nuevo León**.

Artículo 5 de la **Ley de Movilidad Sostenible y Accesibilidad** para el Estado de **Nuevo León**.

+ MAYOR
PRIORIDAD

— MENOR
PRIORIDAD



Peatones y
personas con
movilidad limitada

Transporte no
motorizado y
micromovilidad

Transporte público y
vehículos de
emergencia

Transporte
de carga

Vehículos
particulares



Fuente: SEDATU.

Inversión comprometida en Transporte Público



Inversión comprometida en Transporte Público

Proyecto	Financiamiento	Monto de Inversión
Líneas 4, 5 y 6 de metro	Público	\$ 30,900,000,000
Centro de Gestión de la Movilidad (SINTRAM)	Público	\$ 1,800,000,000
Centros de Transferencia	Público	\$ 120,000,000
Corredores Verdes	Público	\$ 822,000,000
Reconstrucción de la Línea 2 del metro	Público	\$ 725,000,000
Adquisición de 4 vagones para línea 1	Público	\$ 226,000,000
Autobuses GNC Reestructura Transporte Público (2,200)	Privado	\$ 7,000,000,000
Nuevas Líneas de Transmetros Autobuses GNC	Privado	\$ 750,000,000
Nuevas Líneas de Transmetros Autobuses Eléctricos	Privado	\$ 800,000,000
Tren Suburbano Primera Etapa	Público-Privado	\$ 11,500,000,000
Total		\$ 54,643,000,000

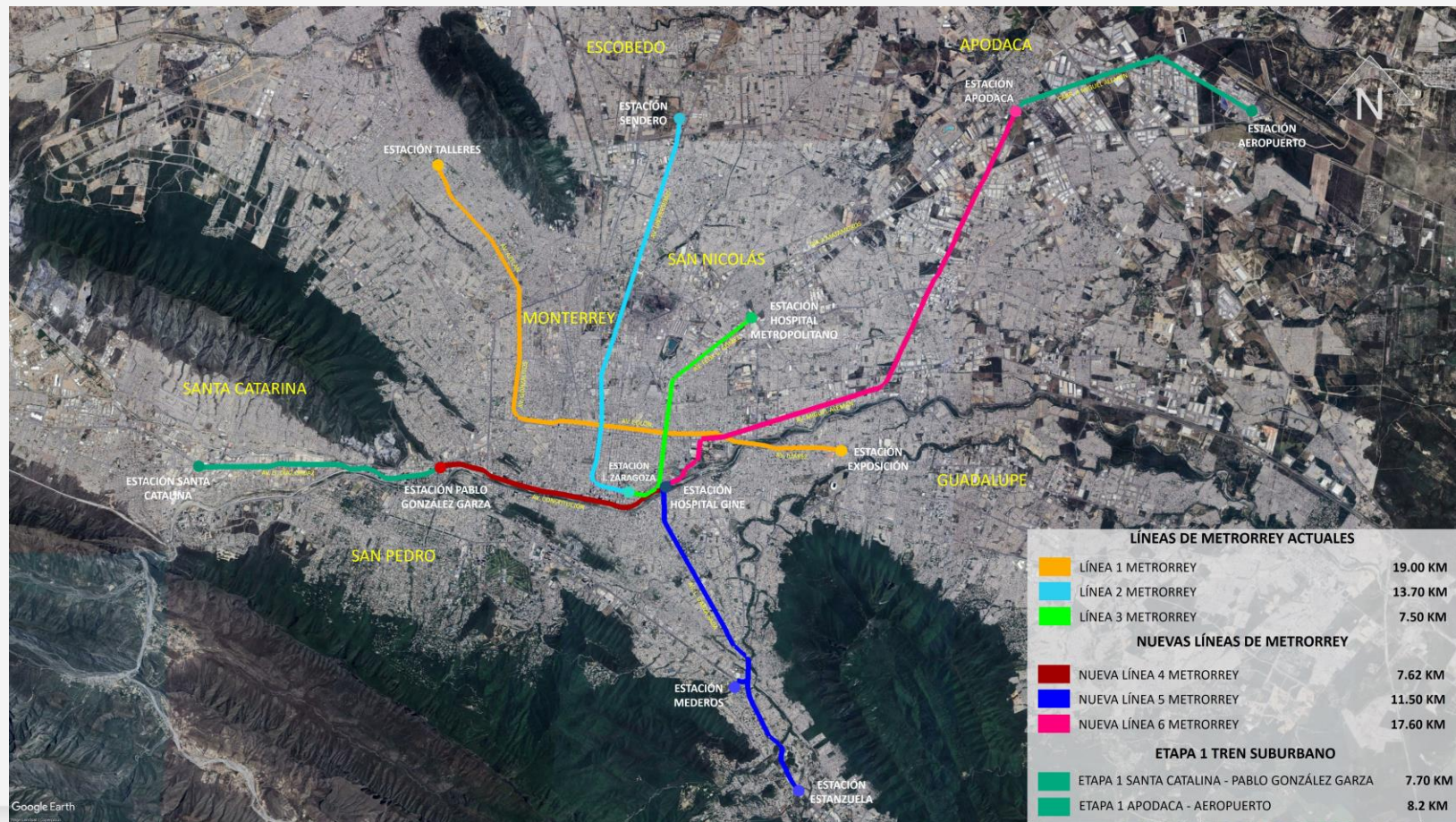
Fuente: SMPU.



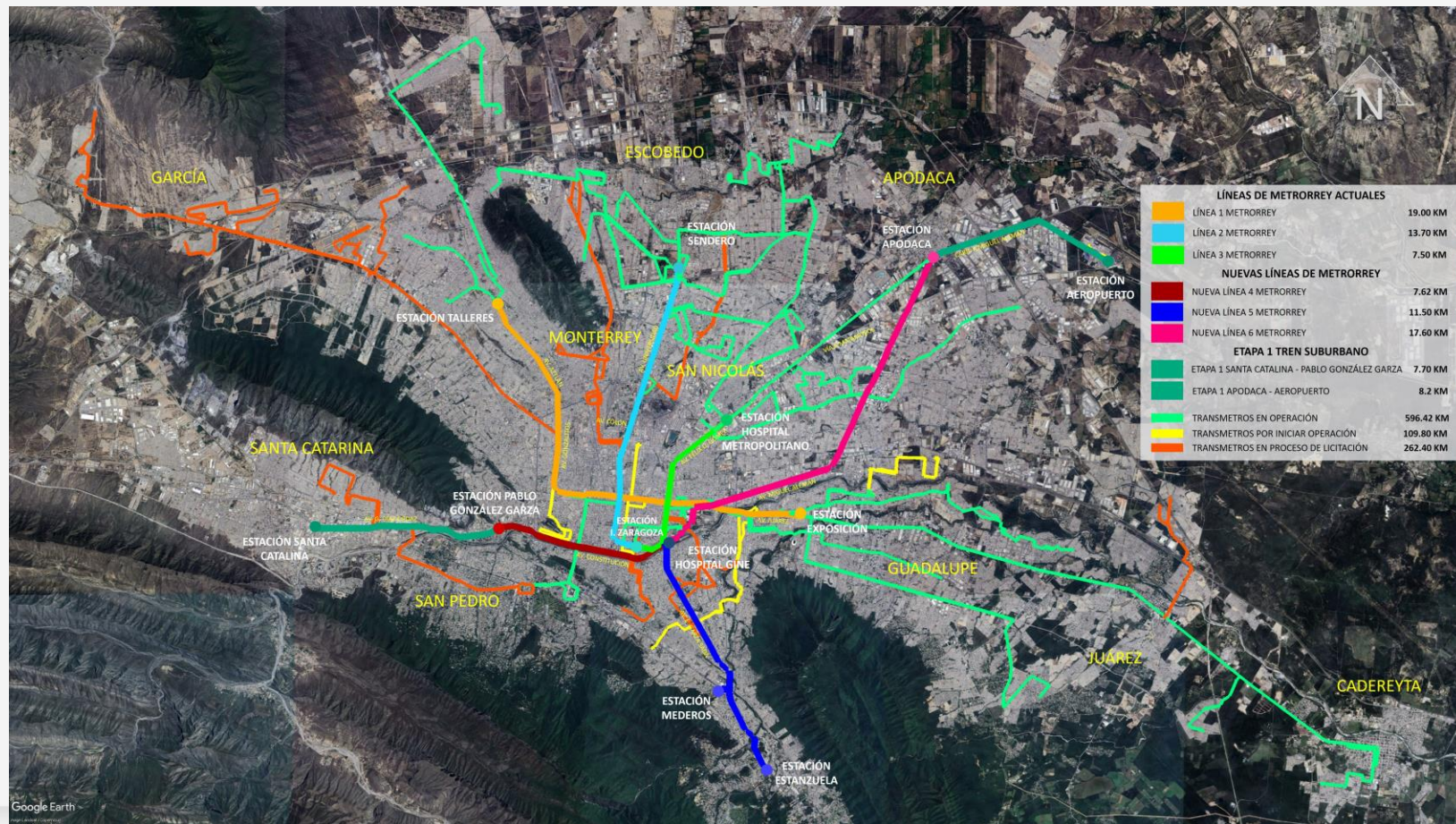
Nueva Red de Transporte Masivo



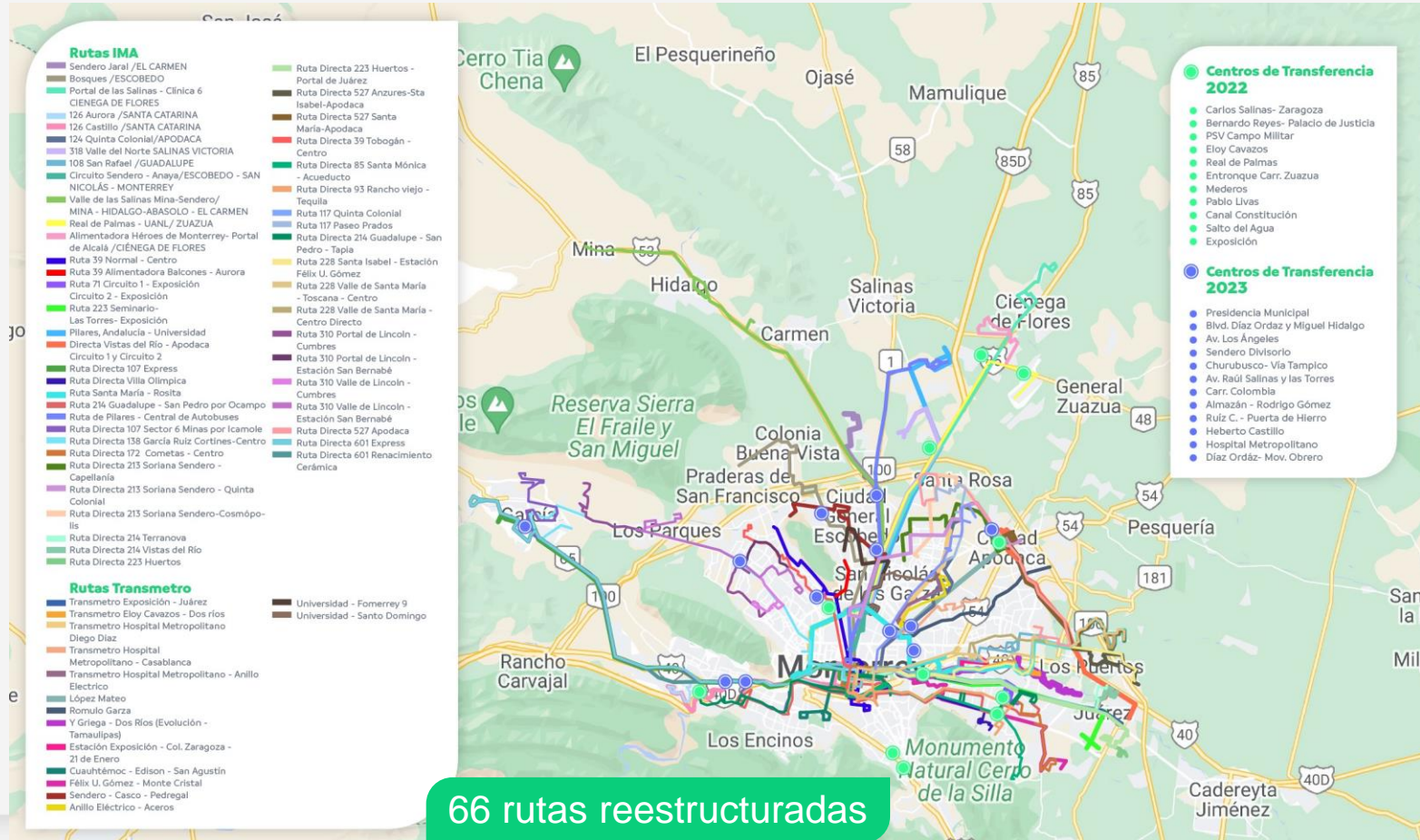
Nueva Red de Transporte Masivo



Nueva Red de Transporte Masivo



Reestructura de transporte



Flotilla de nuevos autobuses ecológicos



2,090

Autobuses
GNC

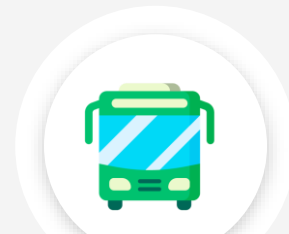
+



110

Autobuses
eléctricos

=



2,200

nuevas
unidades



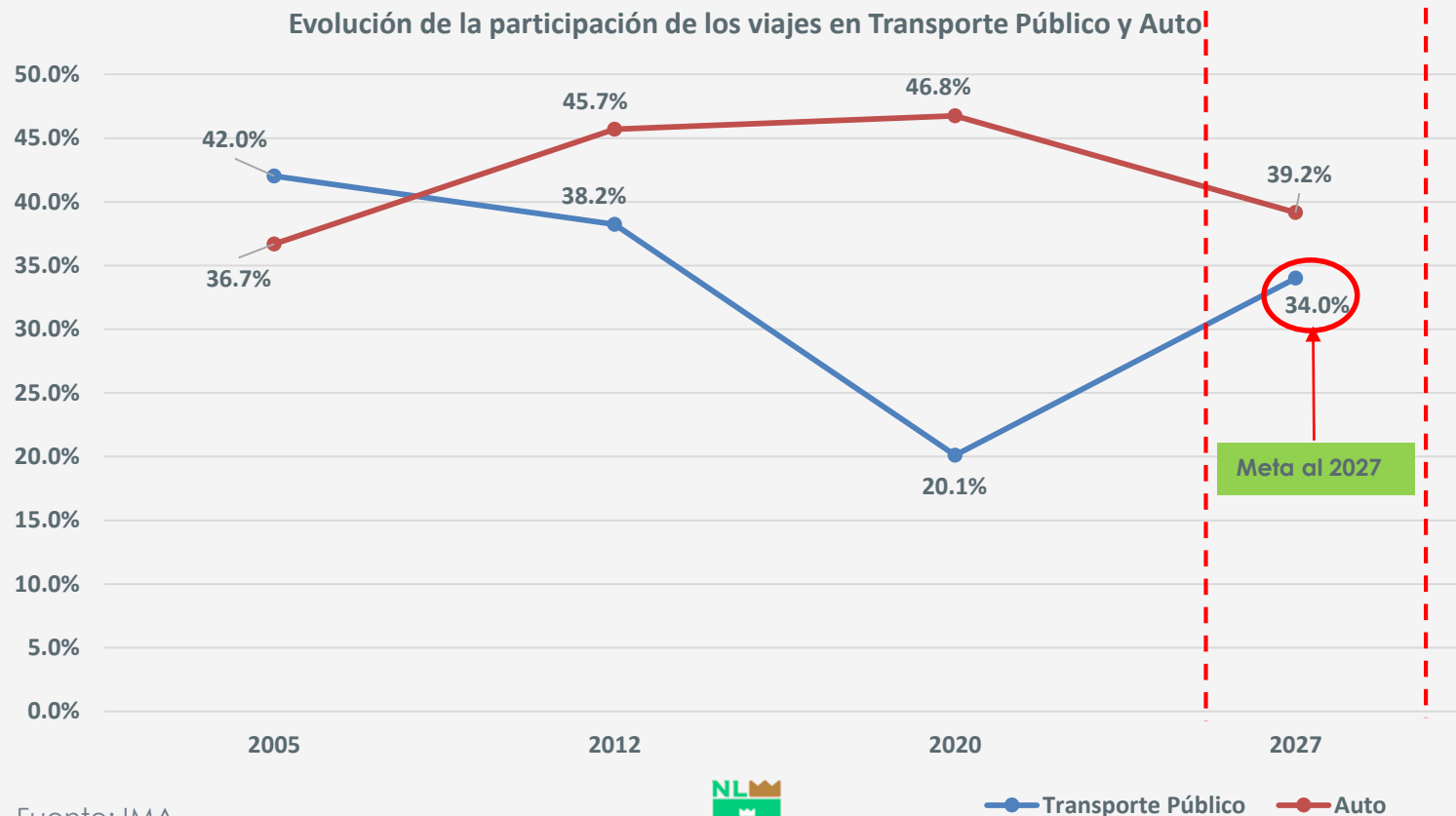
Entrega de unidades de transporte



Viajes en Transporte Público, Auto y Bicicleta



Evolución de los viajes

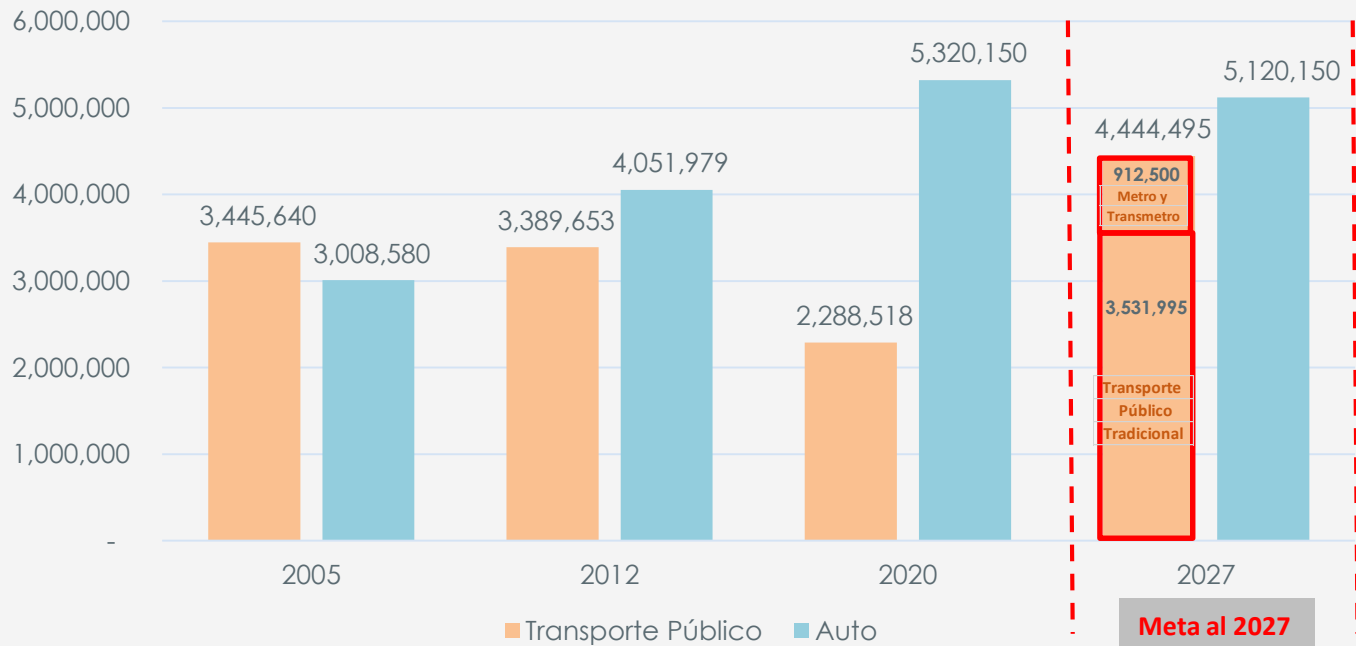


Fuente: IMA.



Viajes diarios estimados

Cantidad de viajes diarios estimados en Transporte Público y Auto
ZMM 2005-2027



Fuente: IMA.



Viajes diarios en Bicicleta

Viajes diarios en Bicicleta en 7 municipios de la ZMM

Año	Viajes	% participación en viajes del AMM
2005	66,420	0.81%
2012	45,219	0.51%
2020	46,351	0.49%

Fuente: IMA.



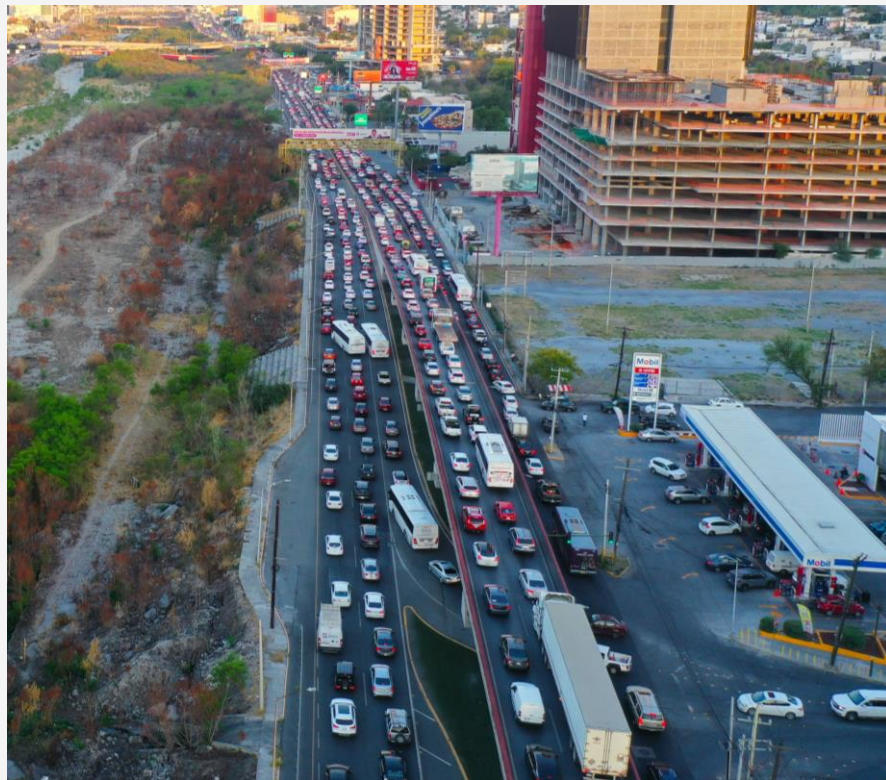
Reconfiguración del Par vial Constitución-Morones Prieto



Situación actual



Escenario típico en horas pico del día



Av. Morones Prieto



Av. Constitución







Objetivos



Objetivo 1

Reconfigurar el Par vial **Constitución-Morones Prieto** para **organizar el tráfico vehicular** (segregar carriles de carga, de alta ocupación y de transporte público) para **mejorar la operación, disminuir la contaminación** y utilizar zonas en desuso.



Av. Morones Prieto



Av. Constitución



Objetivo 2

Adicionar **24 hectáreas de áreas verdes y espacio público** sobre la Av. Morones Prieto y Constitución (aprox. **13,500 árboles** adicionales y **17 kms de ciclovía**, **11 kms en el lado sur del par vial** y **6 kms en el lado norte del par vial**).



Ficha descriptiva



Descripción general del proyecto

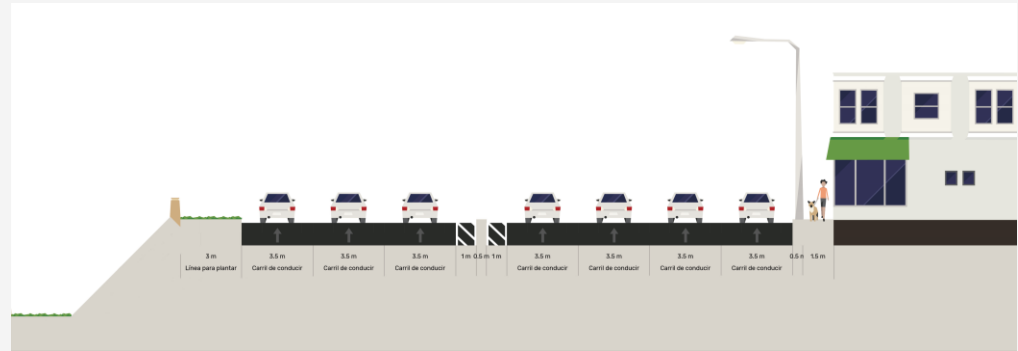
La **Reconfiguración del Par vial Constitución-Morones Prieto** consiste en:

- **Reestructuración de carriles.**
- **Uso de una franja residual** en las Av. Morones Prieto y Constitución junto al talud, de un promedio de 14 metros de ancho como parque arbolado.
- **Área de parque con adoquín-pasto** de 24 hectáreas aproximadamente, que sirva para circulación peatonal y área verde simultáneamente, permitiendo la absorción de la humedad.
- **Arborización del parque** en toda su longitud (13,500 arboles de la región a cada 4 m en 3 hileras).
- **Ciclovía** de 3 m de ancho a lo largo del parque.
- **Viaducto elevado de 16.5 km** con columnas a cada 30 m forrados como muro verde (aprox. 50,000 m²).
- **Sistema de captación de agua pluvial** del viaducto a cisternas subterráneas.

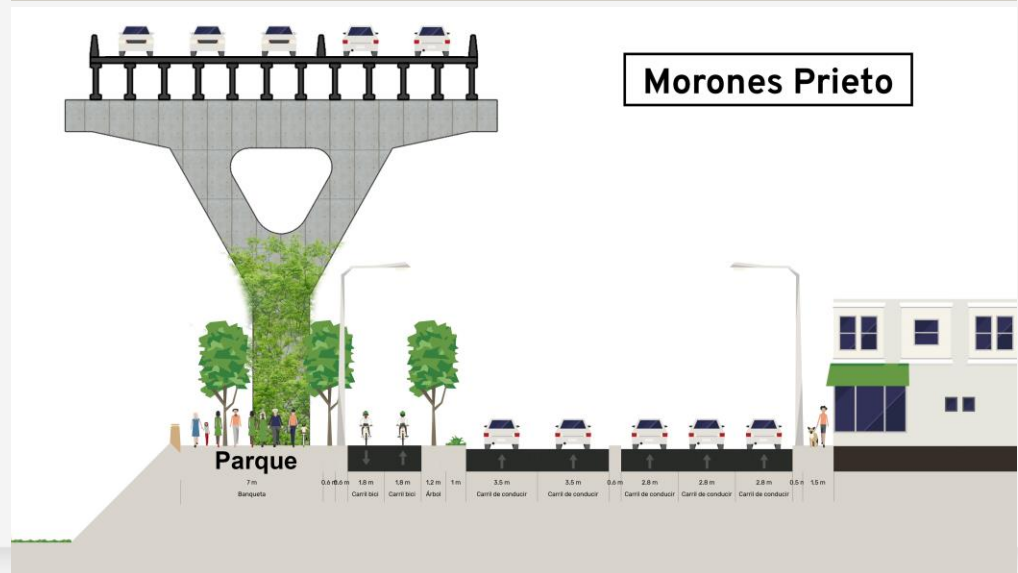


Secciones transversales tipo

Situación **Actual** de la
Av. Morones Prieto

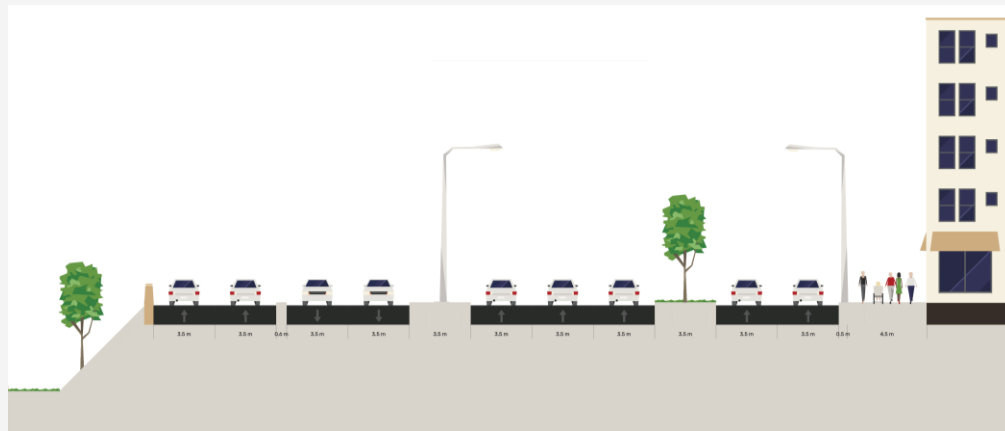


Propuesta de **Reestructuración**
de la **Av. Morones Prieto**

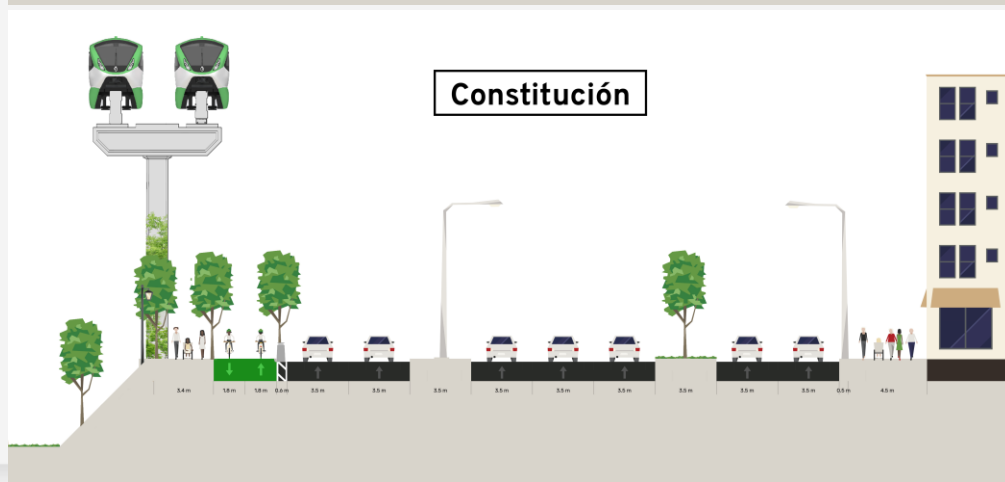


Secciones transversales tipo

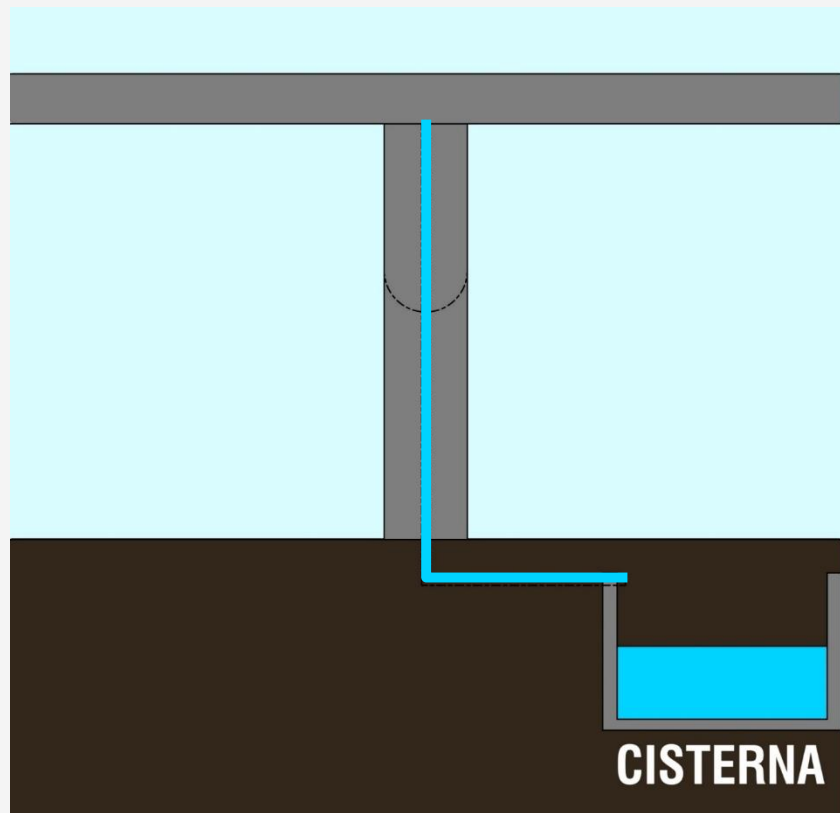
Situación **Actual** de la **Av. Constitución** entre Av. Venustiano Carranza y Av. Gonzalitos



Propuesta de **Reestructuración** de la **Av. Constitución** entre Av. Venustiano Carranza y Av. Gonzalitos



Sistema de Captación Pluvial



Se propone un sistema de captación de agua pluvial del viaducto para **reutilización en riego de árboles y áreas verdes.**



Beneficios ambientales



Beneficios ambientales

- Generación de **4,050,000 litros de oxígeno al día** debido a la **arborización (13,500 árboles)** y **163,000 litros de oxígeno al día** debido a los **50,000 m² de muros verdes**.



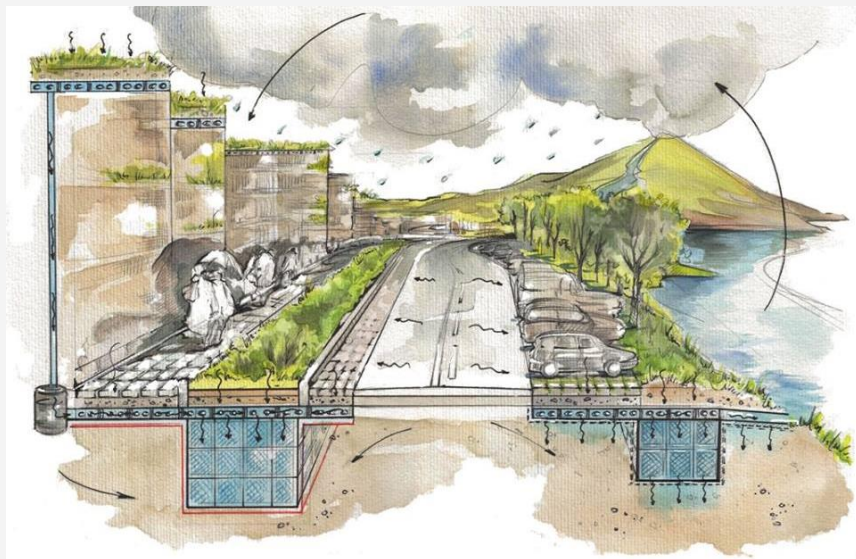
Beneficios ambientales

- Absorción de **162,000 kg de bióxido de carbono (CO₂) al año** debido a la **arborización (13,500 árboles)** y **115,000 kg de CO₂ al año** debido a los **50,000 m² de muros verdes**.



Beneficios ambientales

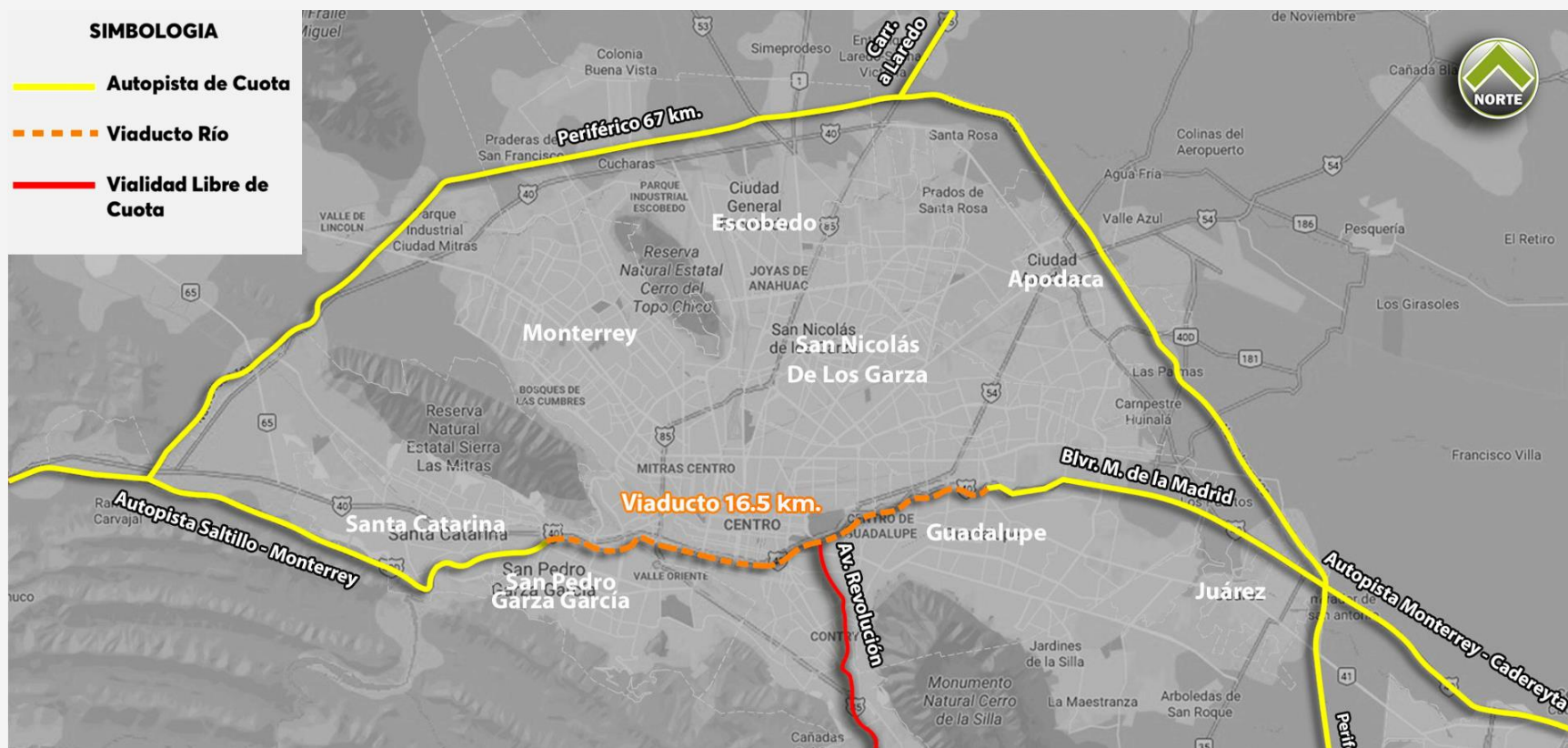
- **Regulación de la temperatura** de la micro-zona aledaña al parque.
- Aproximadamente **24 Has de área de absorción** en todo el parque lineal, más **33 Has de captación de agua pluvial** del viaducto.
- Sistema de captación del viaducto de **agua pluvial** para **reutilización para riego**.



Beneficios por operación de la vialidad

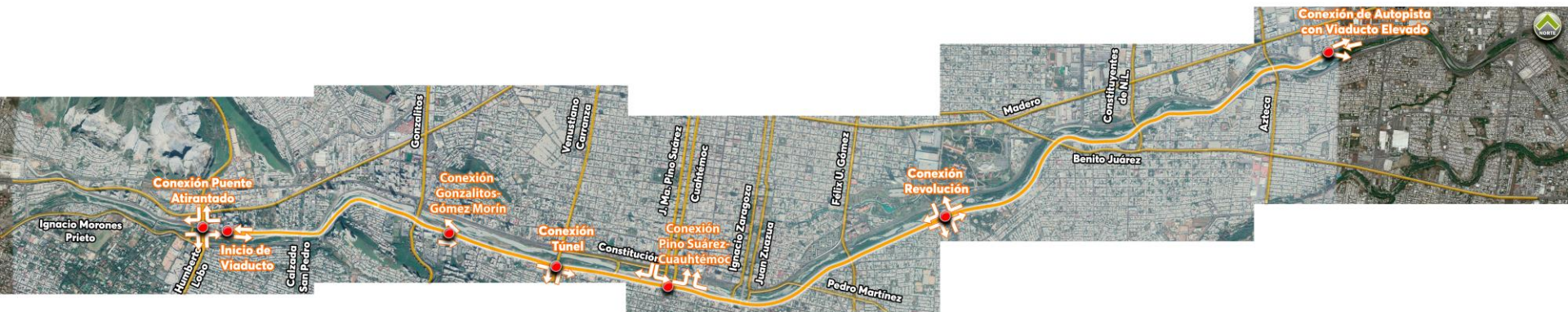


Beneficios por operación de la vialidad



Beneficios por operación de la vialidad

- **Viaducto** vehicular **elevado de 16.5 km** que adiciona una capacidad vial de **10,000 vehículos por hora** mediante **5 carriles** de circulación en ambos sentidos, donde el **carril central** es **reversible**, y con carril exclusivo de tránsito pesado en el viaducto para restringir este tipo de vehículos en la Av. Morones Prieto.



Ciclovías sin utilizar que cruzan el río



Av. San Pío X



Av. Pino Suárez



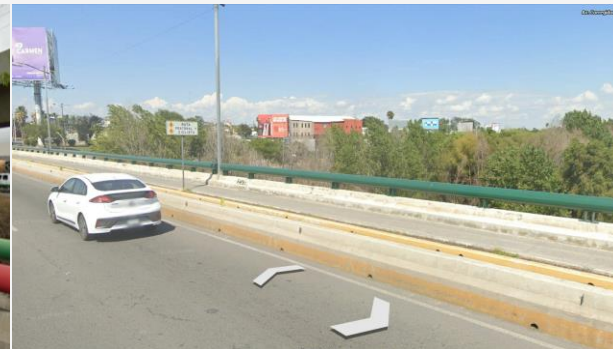
Multimodal Zuazua-Zaragoza



Av. Pedro Martínez



Av. Churubusco



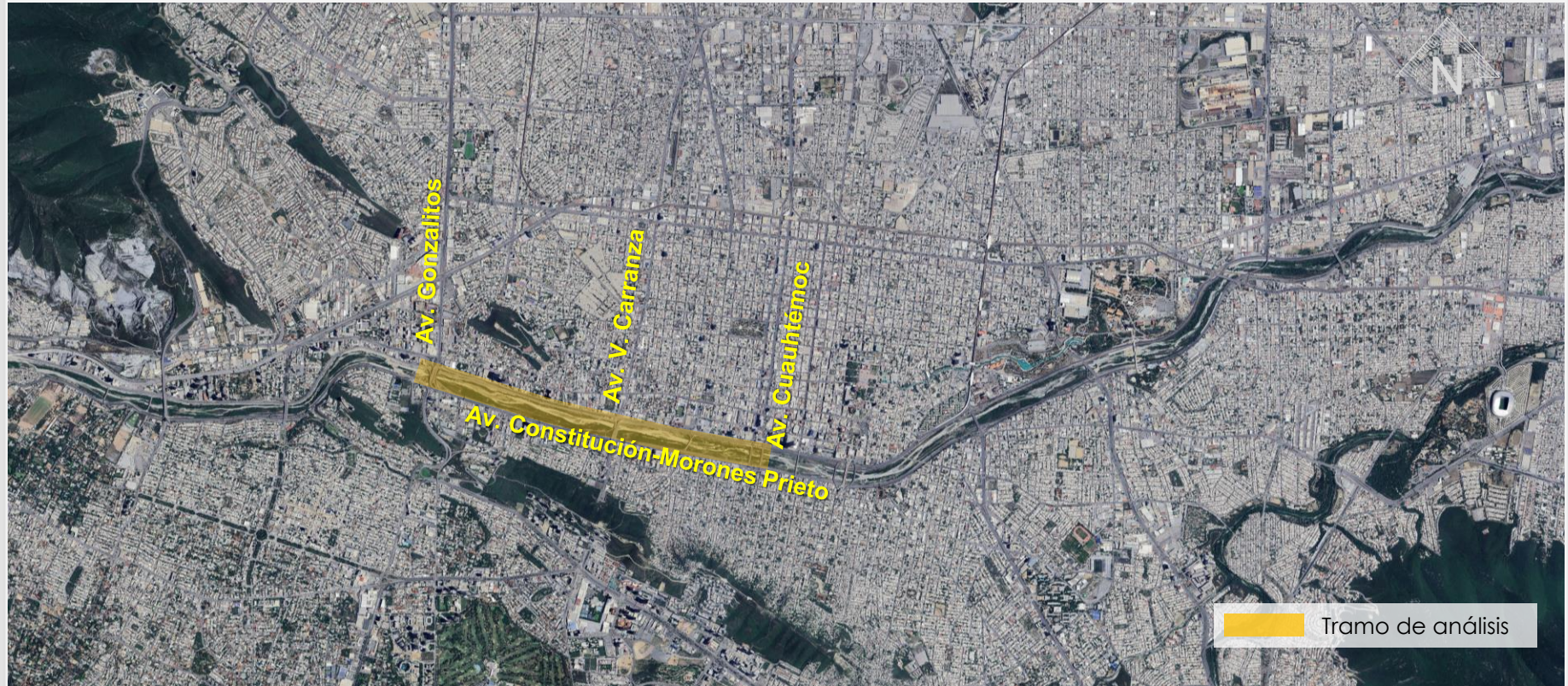
Av. Constituyentes de Nuevo León

Análisis operacional avenidas Constitución-Morones Prieto

Tramo Gonzalitos-Cuauhtémoc



Ubicación de tramo de Análisis



Microsimulación de situaciones actual y con proyecto



Tramo entre Av. Gonzalitos y Av. Venustiano Carranza



Av. V. Carranza – Av. Constitución – Av. Morones Prieto



Tramo entre Av. Venustiano Carranza y Av. Cuauhtémoc



Av. Cuauhtémoc – Av. Constitución – Av. Morones Prieto



Eficacia Operacional y Beneficios



Comparativa de eficacia operacional en una hora pico

Tramo de 5 Km de Av. Gonzalitos a Av. Cuauhtémoc

Medidas de eficacia operacional	Actual	Proyecto	Beneficios en hora pico
Demoras totales (hr)	5,590	49	5,541
Velocidad media (km/hr)	22	58	36
Tiempo total de viaje (hr)	10,560	1,865	8,695
Combustible consumido (l)	29,044	9,861	19,183
Rendimiento de combustible (km/l)	3.4	11.1	7.7
Emisiones de CO (kg)	540.22	183.42	356.80
Emisiones de NOx (kg)	104.27	35.40	68.87
Emisiones de COV (kg)	124.6	42.31	82.29

CO: Monóxido de Carbono

NOx: Óxido de Nitrógeno

COV: Compuestos Orgánicos Volátiles

Fuente: Análisis Operacional con Synchro.



Beneficios y ahorros anuales

Eficacia operacional anual en Viaducto de 17 Km

Medidas de eficacia operacional	Actual	Proyecto	Beneficios anuales
Demoras totales (hr)	65,612,625	575,138	65,037,488
Tiempo total de viaje (hr)	123,948,000	21,890,438	102,057,563
Combustible consumido (l)	340,903,950	115,743,488	225,160,463
Emisiones de CO (kg)	6,340,832	2,152,892	4,187,940
Emisiones de NOx (kg)	1,223,869	415,508	808,362
Emisiones de COV (kg)	1,462,493	496,614	965,879

Ahorro por tiempo de viaje: \$ 9,531,359,877

Ahorro por costos de combustible: \$ 5,147,168,173

Ahorro total anual: \$ 14,678,528,050



Imagen virtual





Opinión popular y opinión calificada



Encuesta de Territorial

ENCUESTA ELABORADA: DEL 9 AL 16 DE OCTUBRE DE 2023

¿ESTÁ DE ACUERDO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL VIADUCTO ELEVADO EN LA AV MORONES PRIETO QUE CONECTARÁ LA AUTOPISTA A SALTILLO CON LA DE CADEREYTA, Y QUE EN SU PARTE DE ABAJO INCLUYA UN PARQUE TECHADO DE 24 HECTÁREAS Y UNA CICLOVÍA DE 16 KM?

SI 85.3%

NO 14.7%

¿ESTÁ DE ACUERDO QUE PAGUEN LA OBRA QUIENES LO USEN?

SI 84.6%

NO 15.4%



Fuente: <https://www.instagram.com/territorialmx>

Aprobación de premio Nobel de Química



Fuente: <https://www.eleconomista.com.mx>

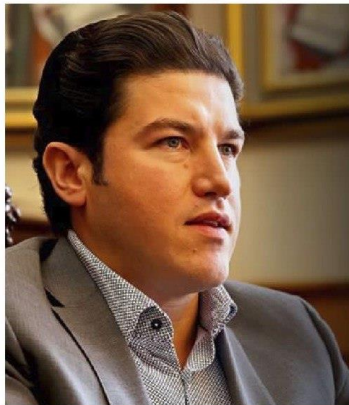
Molina aseguró que aquellos que se oponen a su construcción no toman en cuenta que **se deben realizar a la par mejoras en el transporte público**; además, destacó que **si éstas nuevas vialidades se licitan y hay cobros, se tienen recursos adicionales para el transporte público**, lo que quiere decir que sí se está tomando en cuenta ese **panorama integral**.



Opinión sobre el Gobierno del Estado

EL NORTE

9 de octubre de 2023



Mantiene Samuel aprobación

NIVEL DE APROBACIÓN

¿Aprueba o desaprueba el trabajo del gobernador?

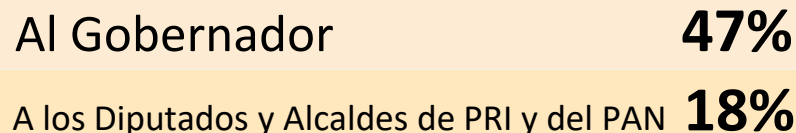


CONFLICTO PRIAN-GOBIERNO

¿Sabe sobre el conflicto entre los Diputados y Alcaldes del PRI y del PAN, y el Gobernador Samuel García?



¿A quién apoya en ese conflicto?



Fuente: <https://www.elnorte.com>





EL GOBIERNO DEL
NUEVO
NUEVO LEÓN



**MOVILIDAD Y
PLANEACIÓN URBANA**

GABINETE DE GENERACIÓN
DE RIQUEZA SOSTENIBLE

Grandes proyectos de Movilidad en el Área Metropolitana de Monterrey