

REMODELACIÓN DISTRIBUIDOR AU PANAMERICANA Y CAMINO DEL BUEN AYRE



90 años
Conectando
caminos

OBJETO

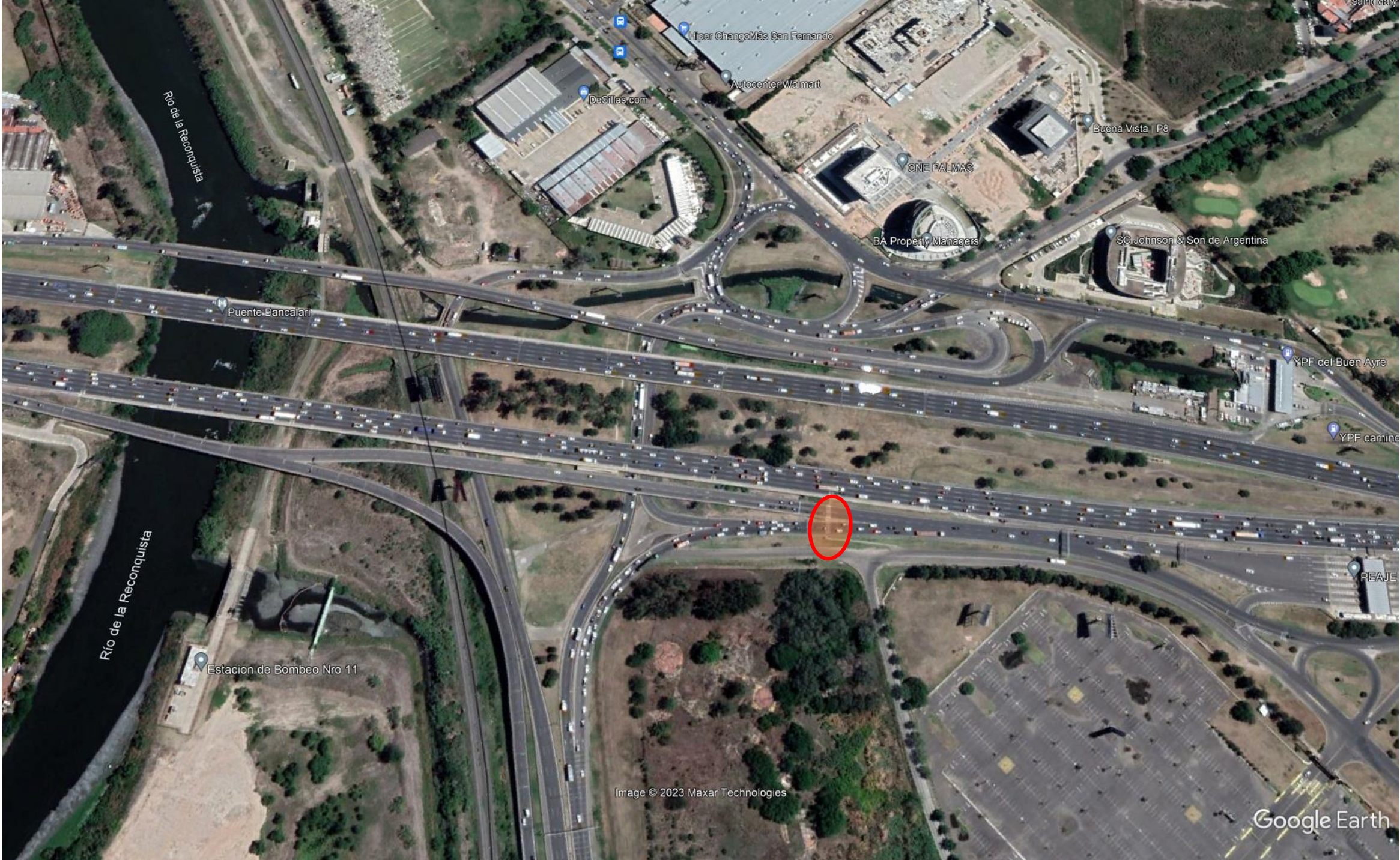
Vialidad Nacional contrató los estudios para la elaboración del Proyecto Ejecutivo de la “Remodelación del Distribuidor del Acceso Norte (R.N.N°9) con la autopista Camino del Buen Ayre”.

En tal sentido, convocó a Consulbaires Ingenieros Consultores S.A. para la realización del proyecto ejecutivo y a Ingeniería en Relevamientos Viales S.A. (IRV) el desarrollo del estudio de tránsito.

Expondrán a continuación:

- Ing. Jorge FELIZIA : Asesor DNV
- Ing. Rodolfo GOÑI : Consulbaires Ingenieros Consultores SA
- Ing. Guillermo YAMPOLSKY: Ingeniería en Relevamientos Viales SA.





Río de la Reconquista

Puente Bancalari

Río de la Reconquista

Estacion de Bombeo Nro 11

Image © 2023 Maxar Technologies

Google Earth

Hiper Chango MAS San Fernando
Autocenter Walmart
Desillas.com

ONE PALMAS
BA Property Managers

Buena Vista P8

SC Johnson & Son de Argentina

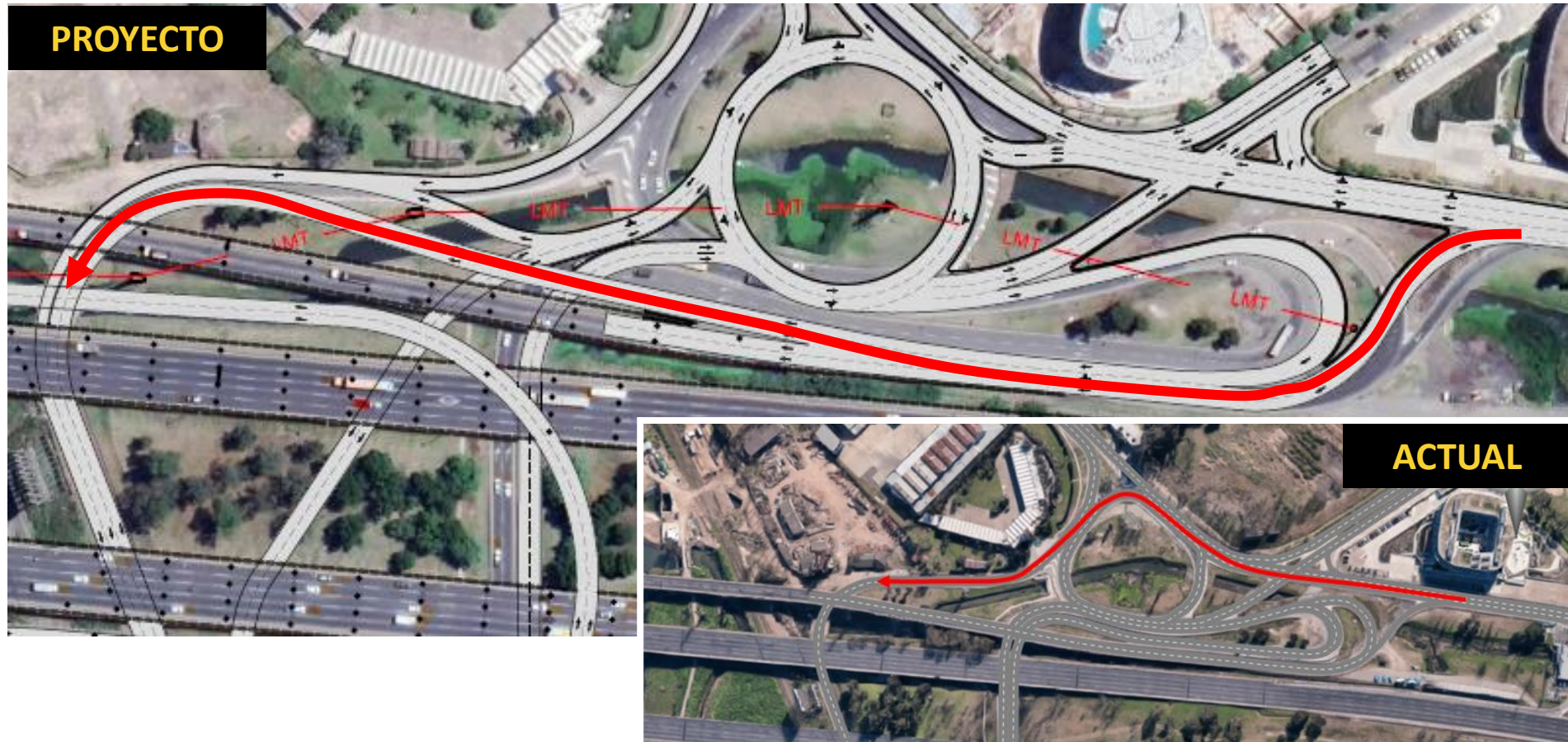
YPF del Buen Ayre

YPF camino

PEAJE

MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

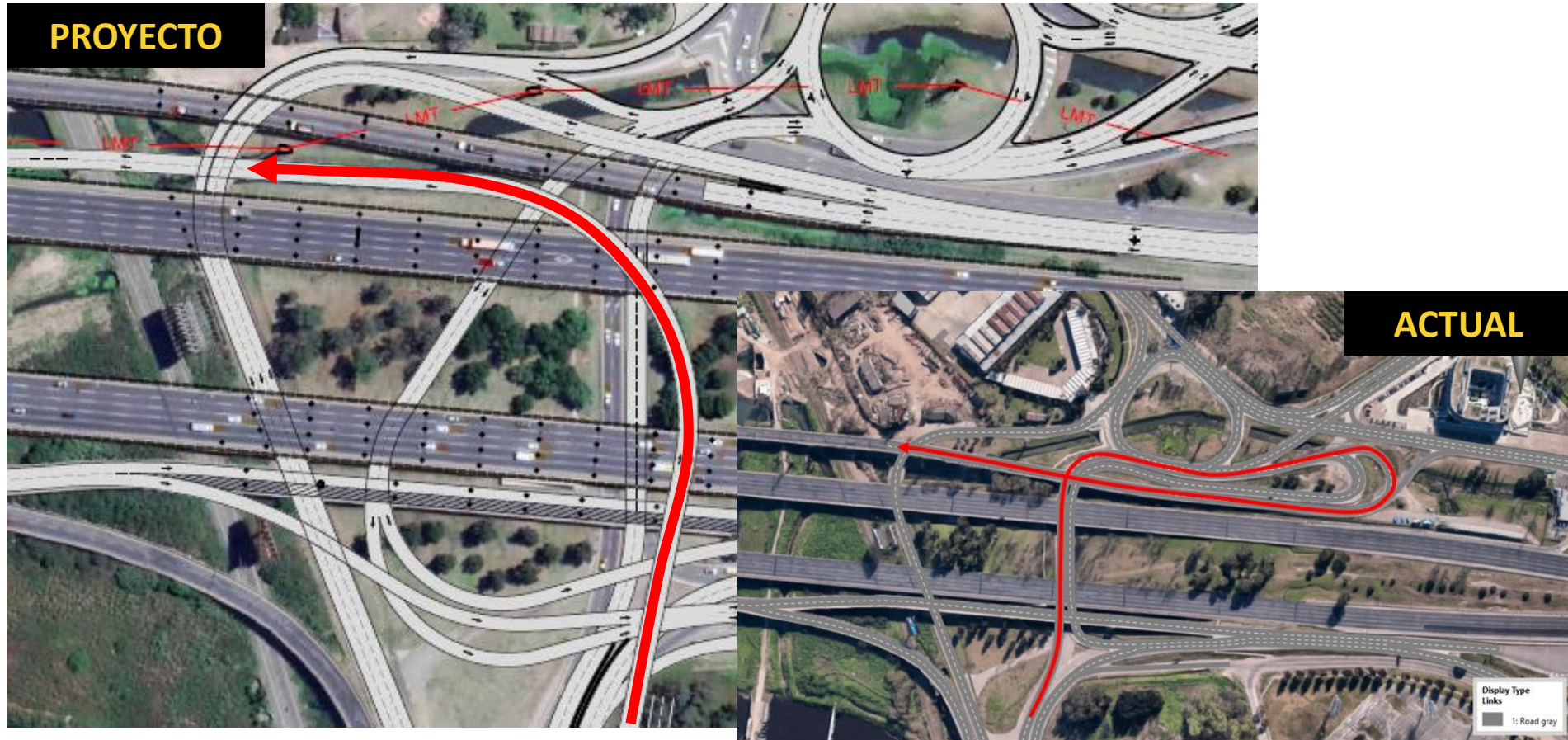
SITUACIÓN PROYECTO



1. Vinculación a desnivel entre la colectora este del Acceso Norte y el Camino del Buen Ayre en sentido sur.

MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN PROYECTO



2. Vinculación a desnivel, desde Camino del Buen Ayre en sentido norte hacia la colectora este del Acceso Norte.

MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

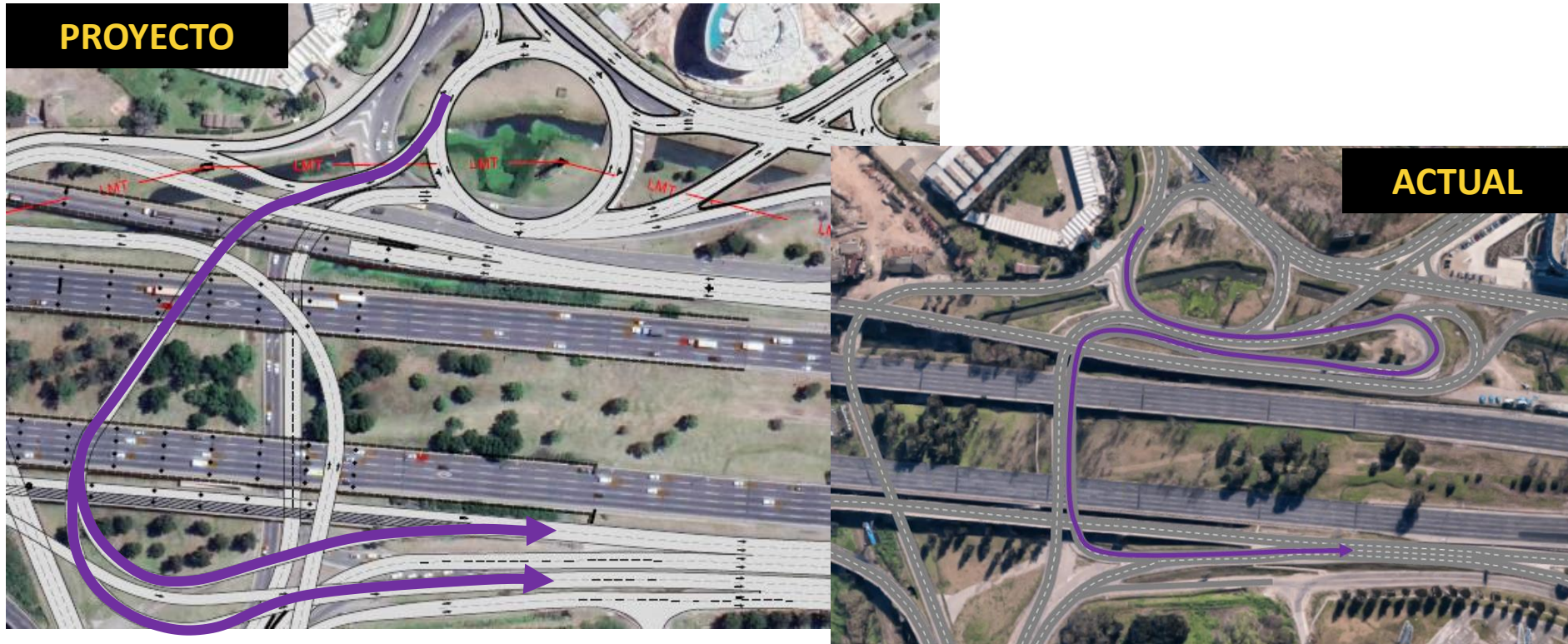
SITUACIÓN PROYECTO



3. Conexión a desnivel entre el Camino del Buen Ayre en sentido norte hacia el sector de la colectora este.

MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

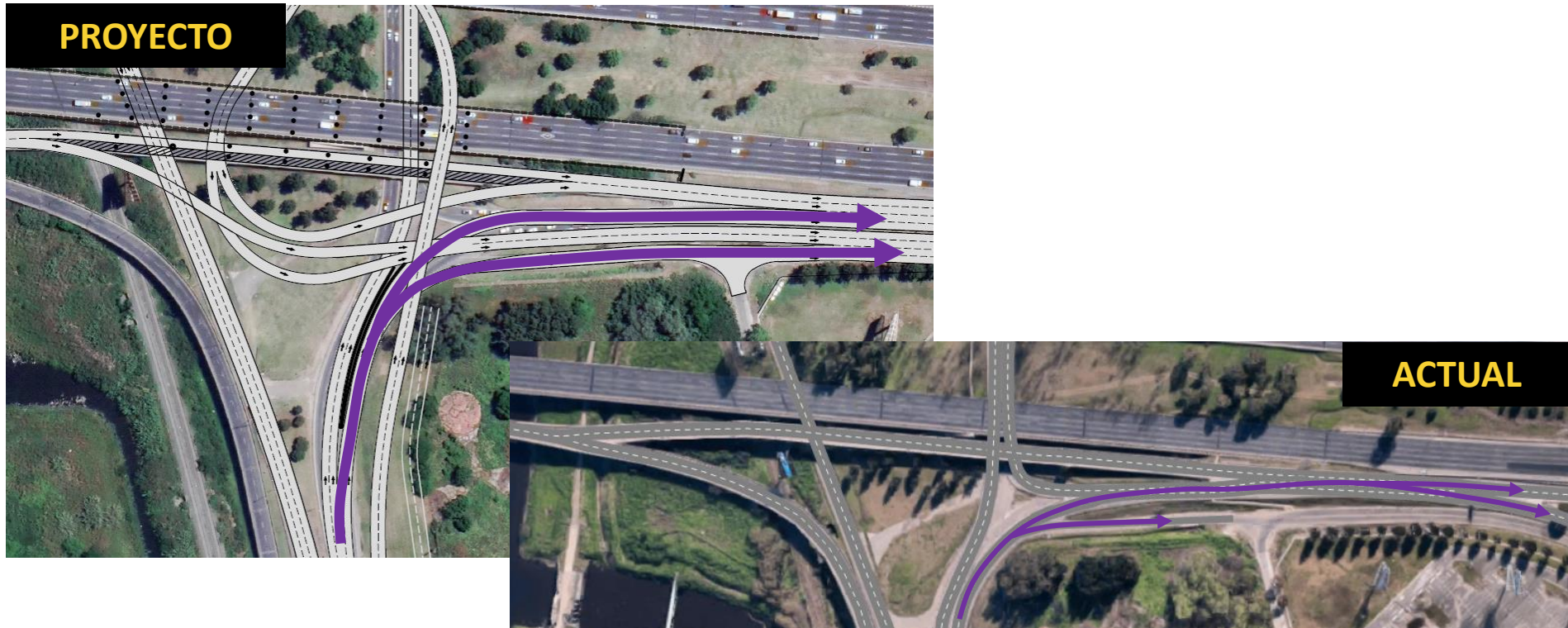
SITUACIÓN PROYECTO



4. Separación de los flujos que ingresan al Acceso Norte en sentido CABA y los que permanecen sobre la colectora oeste desde el Camino del Buen Ayre y el sector de la rotonda reconfigurada de la colectora este.

MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN PROYECTO

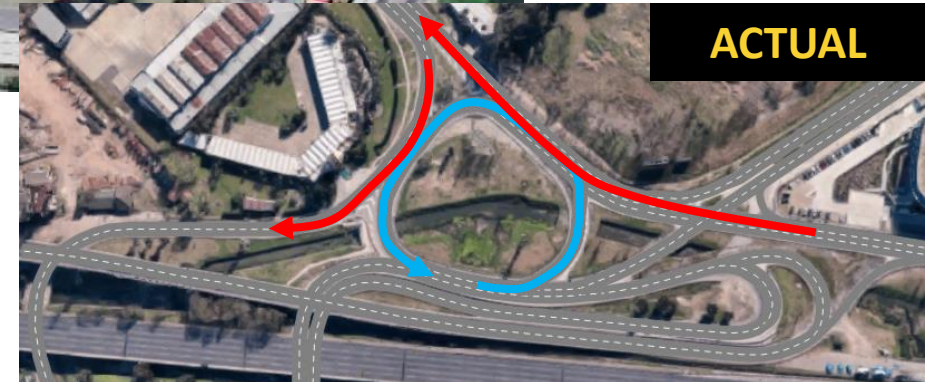
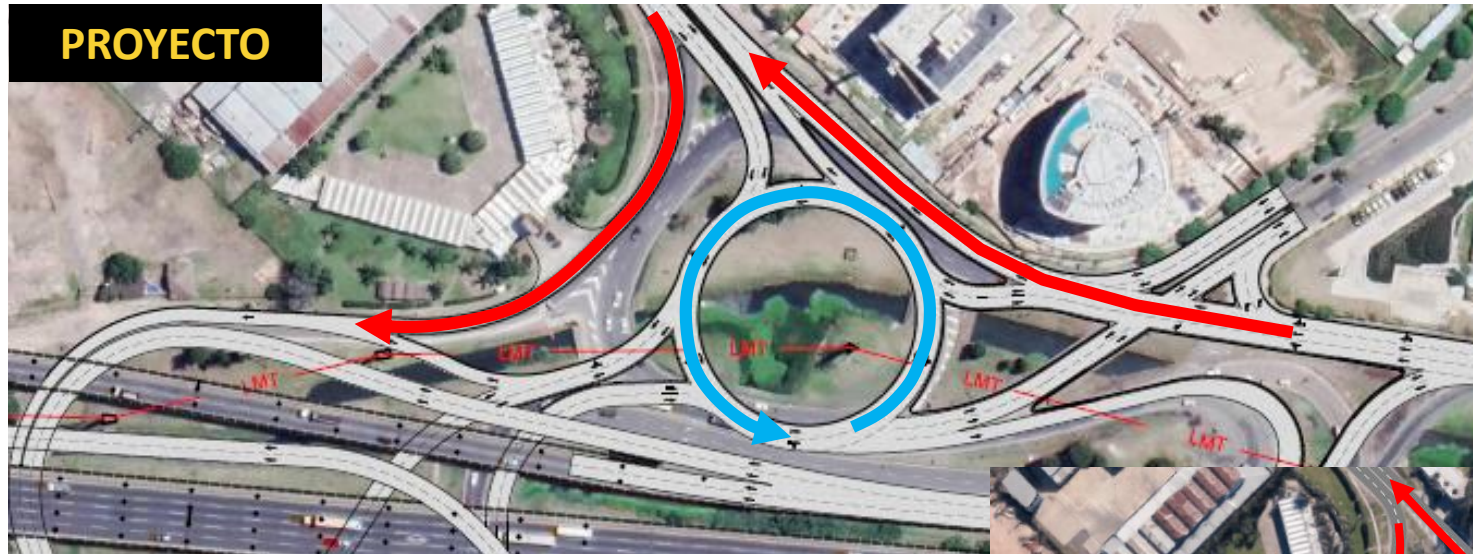


4. Separación de los flujos que ingresan al Acceso Norte en sentido CABA y los que permanecen sobre la colectora oeste desde el Camino del Buen Ayre y el sector de la rotonda reconfigurada de la colectora este.



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

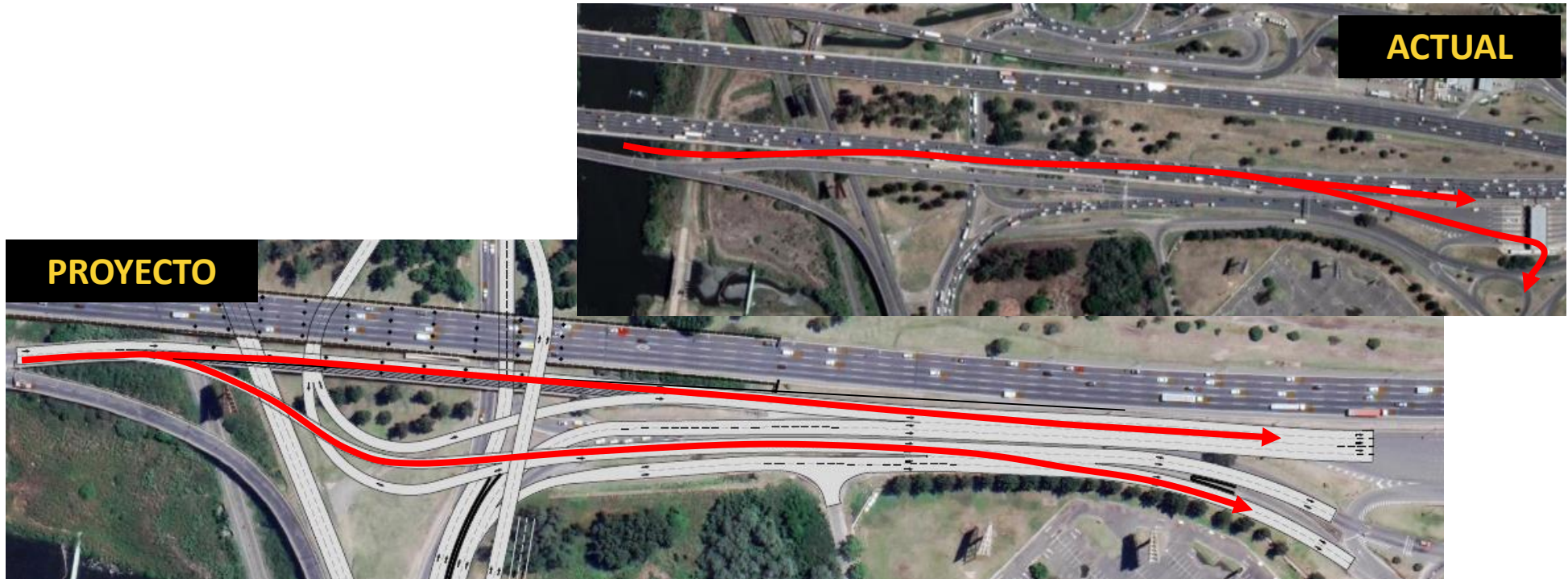
SITUACIÓN PROYECTO



5. Reconfiguración de la rotonda principal del lado este y la separación de los flujos que van desde la colectora este hacia Bancalari y desde Bancalari hacia el Camino del Buen Ayre.

MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN PROYECTO



6. Vinculación a desnivel conexión colectora este del Acceso Norte con calle Bernardo de Irigoyen y separación de flujos.
7. Elimina el semáforo existente sobre la colectora oeste.

Remodelación Distribuidor

AU Panamericana – Camino del Buen Ayre

—

IMPLANTACIÓN GEOGRÁFICA

Este nudo se ubica en la intersección de ambas autopistas, en los partidos de Tigre, San Fernando y San Isidro, provincia de Buenos Aires.

La primera de las vías se encuentra concesionada a la empresa "Autopistas del Sol S.A.", mientras que la segunda a la empresa estatal "Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado" (CEAMSE), que es una empresa creada por la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



Este nudo fue remodelado en el año 1995, al inicio de la concesión del Acceso Norte por parte de Autopistas del Sol SA, y posteriormente tuvo modificaciones parciales, sobre todo sobre la margen ascendente.

MEJORAS PROPUESTAS EN EL DISTRIBUIDOR

Se propone ahora una nueva actuación, con actuaciones tendientes a lograr las siguientes mejoras:

- a) Mejorar el movimiento Camino del Buen Ayre – Ruta N.Nº9 hacia el norte**, que hoy se da de una manera algo tortuosa, a través de una rotonda y un rulo.
- b) Mejorar el movimiento Ruta N.Nº9 desde CABA hacia el Camino del Buen Ayre**, tratando de evitar el paso por la intersección circulatoria de la zona Av. Uruguay – camino Bancalari.
- c) Mejorar el movimiento desde camino Bancalari y Av. Uruguay hacia CABA**, mejorando la calidad de esos movimientos vehiculares.
- d) Eliminar el semáforo existente sobre la rama del giro a derecha desde el Camino del Buen Ayre hacia CABA.**

Estas modificaciones permitirían un cambio de jerarquía en la conexión entre ambas autopistas, con los cuatro movimientos brindados a través de movimientos directos o semidirectos.

ALTERNATIVAS PLANTEADAS



Alternativa 1

ALTERNATIVAS PLANTEADAS



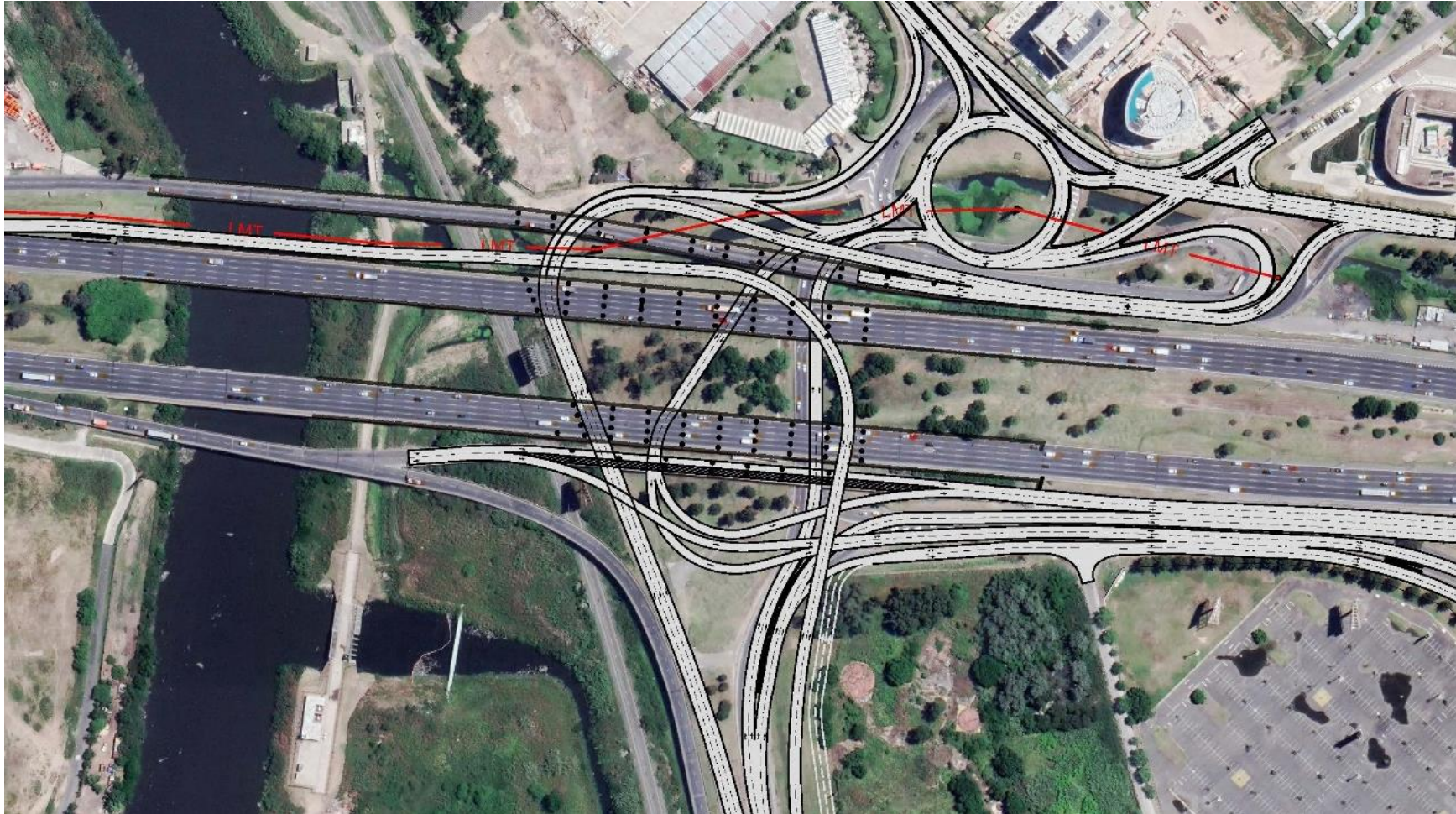
Alternativa 2

ALTERNATIVAS PLANTEADAS



Alternativa 3

ALTERNATIVAS PLANTEADAS



Alternativa 3 - Detalle

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS PRINCIPALES

1

- **Movimiento Buen Ayre a R.N.N°9 hacia el norte:** resuelto con un ramal semidirecto que se desarrolla fundamentalmente en viaducto (long. 640m), pasando por encima de las calzadas principales del Acceso Norte.

Radio mínimo 80 m, asociado a una velocidad de diseño de 50 km/h. Pendiente longitudinal máxima: 6%. Calzada de 2 carriles.

- **Movimiento R.N.N°9 desde CABA hacia el Camino del Buen Ayre:** ramal que se desprende de la colectora descendente (antes de Av. Uruguay), usa la colectora ascendente y luego se desprende un viaducto (long. 240m).

Radio mínimo 42 m, asociado a una velocidad de diseño de 40 km/h. Pendiente longitudinal máxima: 6%. Calzada de 2 carriles.

- **Movimiento desde camino Bancalari y Av. Uruguay hacia CABA y hacia Boulogne:** utilizando la rotonda norte, luego se desarrolla un ramal tipo semidirecto que pasa bajo las calzadas principales del Acceso Norte. Se bifurca para destino CABA (por autopista) y destino Boulogne (dos viaductos de 120 y 190 m).

Radio mínimo 40 m, asociado a una velocidad de diseño de 40 km/h. Pendiente longitudinal máxima: 6%. Primero 2 carriles, luego de bifurcación un carril en cada rama.

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS PRINCIPALES

2

- **Movimiento Buen Ayre a CABA:** resuelto con un ramal directo a nivel, sin el semáforo actual, con una salida hacia la calle frentista.
Radio mínimo 70 m, asociado a una velocidad de diseño de 45 km/h. Pendiente longitudinal máxima: 2%. Calzada de 2 carriles.
- **Movimiento Buen Ayre a camino Bancalari y Av. Uruguay:** ramal que se desprende del anterior y utiliza la rotonda norte.
Radio mínimo 37 m, asociado a una velocidad de diseño de 38 km/h. Pendiente longitudinal máxima: 2%. Calzada de 2 carriles.
- **Rotonda Norte:** se propone su rediseño, con una calzada anular de 2 carriles y ramales exclusivos para los giros a derecha Bancalari a Buen Ayre y Uruguay+colectora a Bancalari.
Radio interior isleta central: 35 m.
- **Colectora descendente hacia Boulogne:** para eliminar el entrecruzamiento actual con los vehículos provenientes del Buen Ayre, se plantea una rama de un carril, en viaducto, que pasa sobre ramales a CABA y a Bancalari.



Estudio de Tránsito

—

PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

OBJETIVOS

Desarrollar un Estudio de Tránsito en el actual distribuidor del Acceso Norte y el Camino del Buen Ayre, y mediante el uso de herramientas de microsimulación, analizar nuevos proyectos sobre el mismo para determinar las bondades de cada alternativa proyectada.



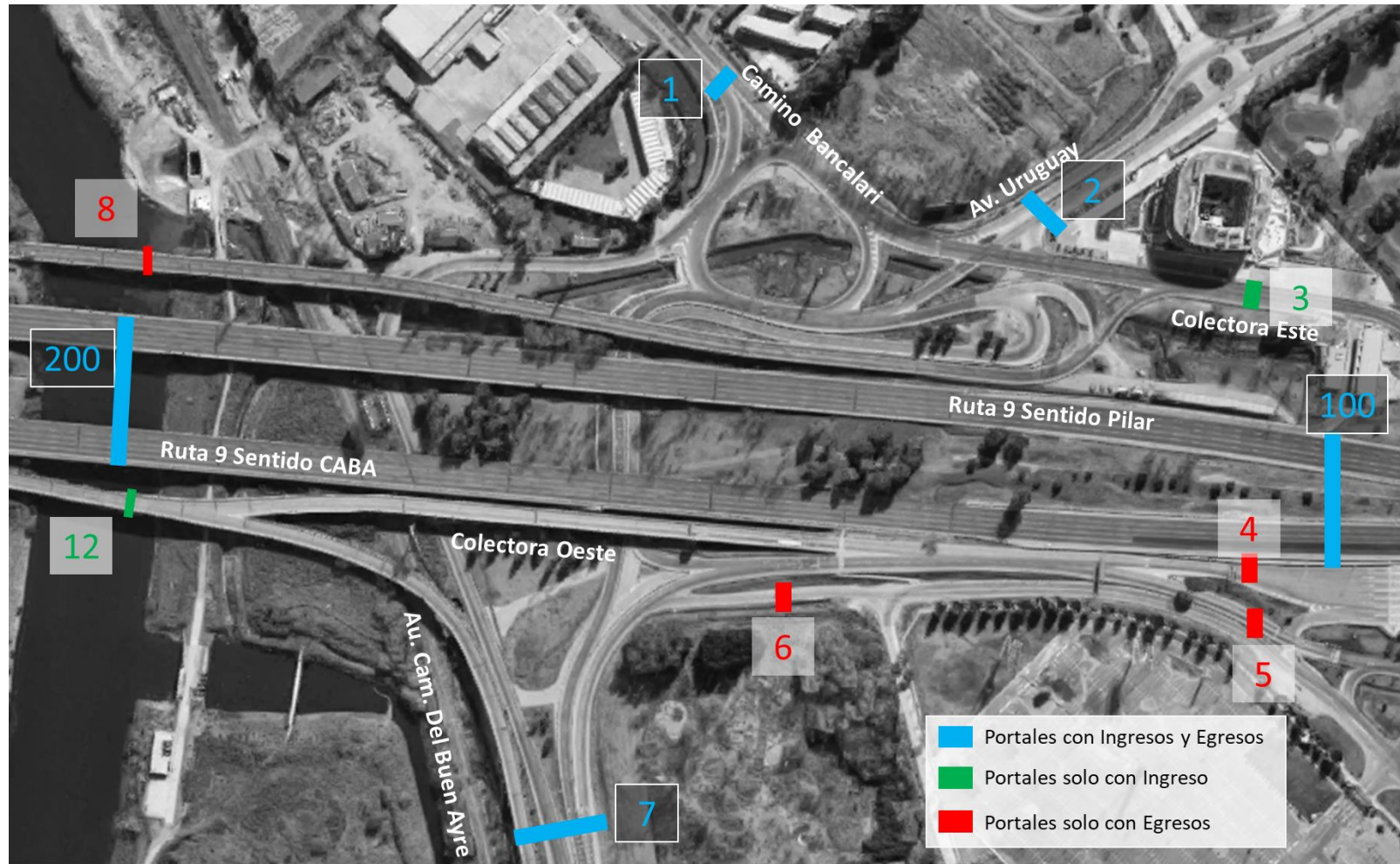
CARACTERIZACIÓN AE

DESCRIPCIÓN RED VIAL



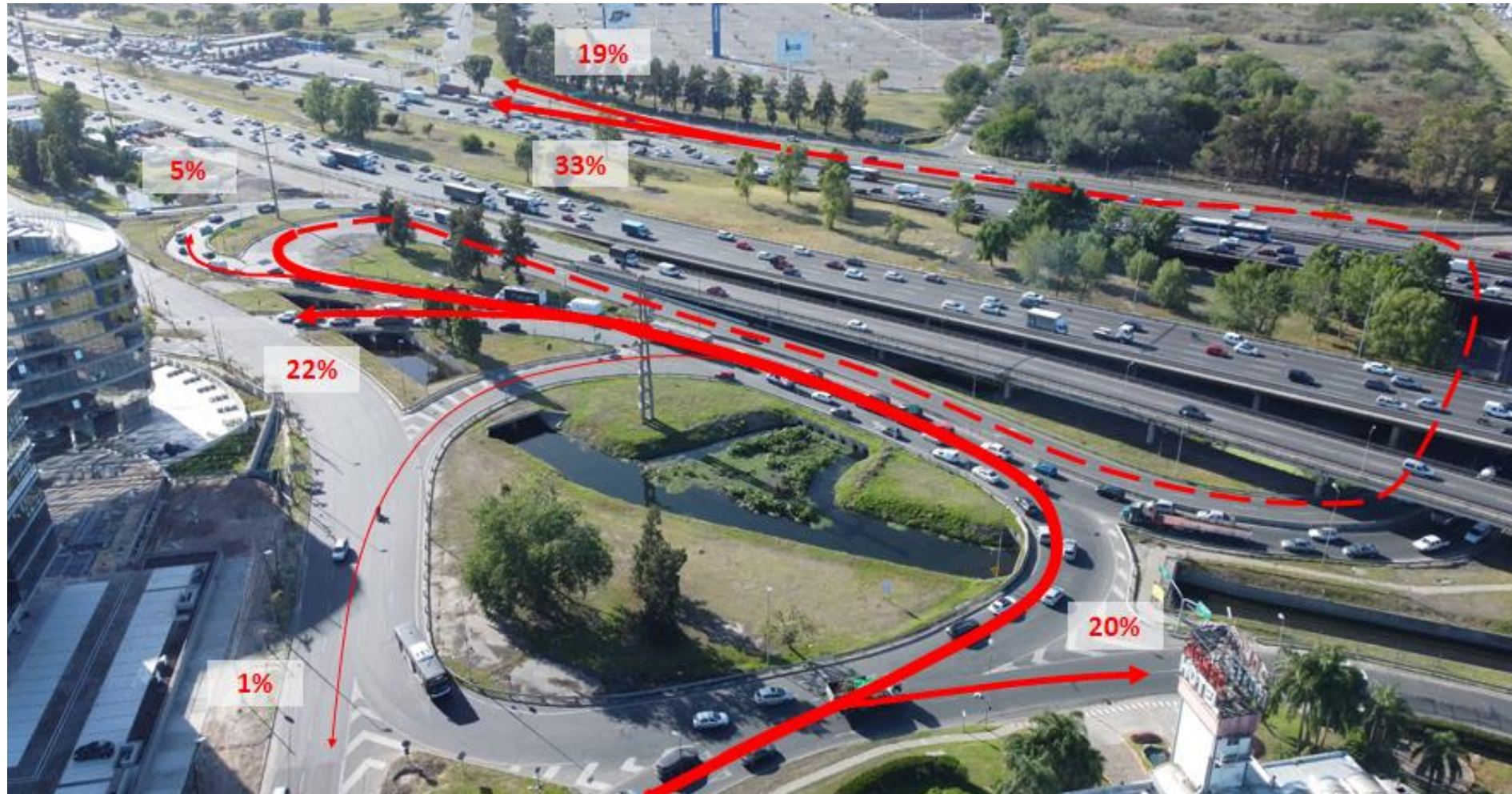
CARACTERIZACIÓN AE

DEMANDA VEHICULAR



CARACTERIZACIÓN AE

DEMANDA VEHICULAR / EJEMPLO ACCESO BANCALARI

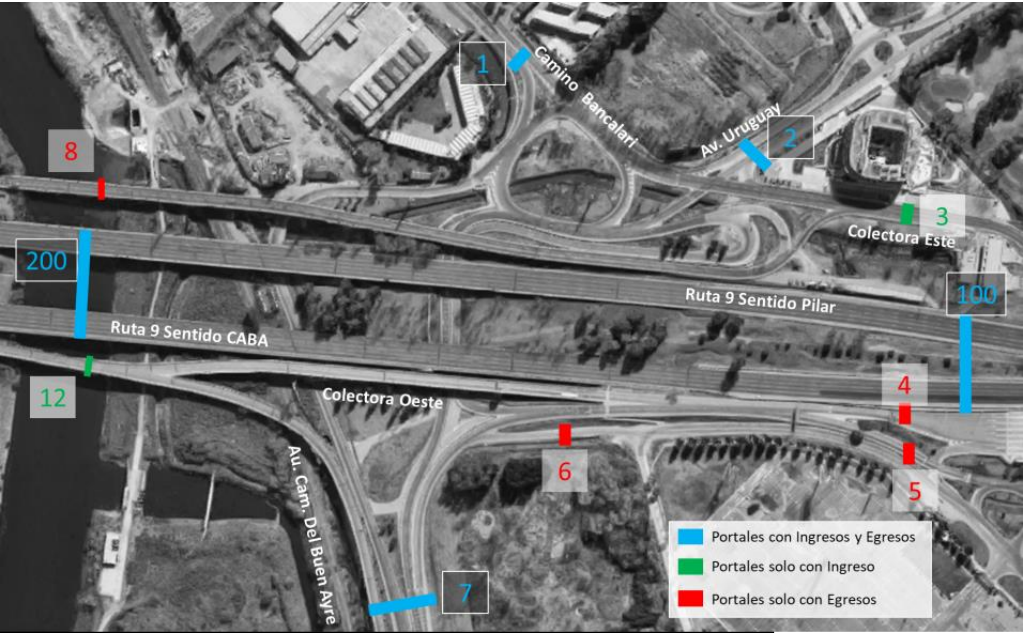


CARACTERIZACIÓN AE

DEMANDA VEHICULAR

MATRICES OD X MODO X HORA PICO

OD	1	2	3	4	5	6							
1	11	359	0	540	319	0	3						
2	142	1	0	13	8	0	1						
3	392	1	0	13	8	0	488	343	0	0	0	1244	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	723	454	0	828	476	60	5	1435	0	0	0	3981	
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	706	415	0	1661	0	0	0	0	2782	
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6960	6960	
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6848	0	6848	
TOTAL	1267	815	0	2099	1225	60	2648	1972	0	6848	6960	23894	



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO



SITUACIÓN ACTUAL

HPM



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN ACTUAL / NIVEL DE SERVICIO

HPM



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN ACTUAL / NIVEL DE SERVICIO

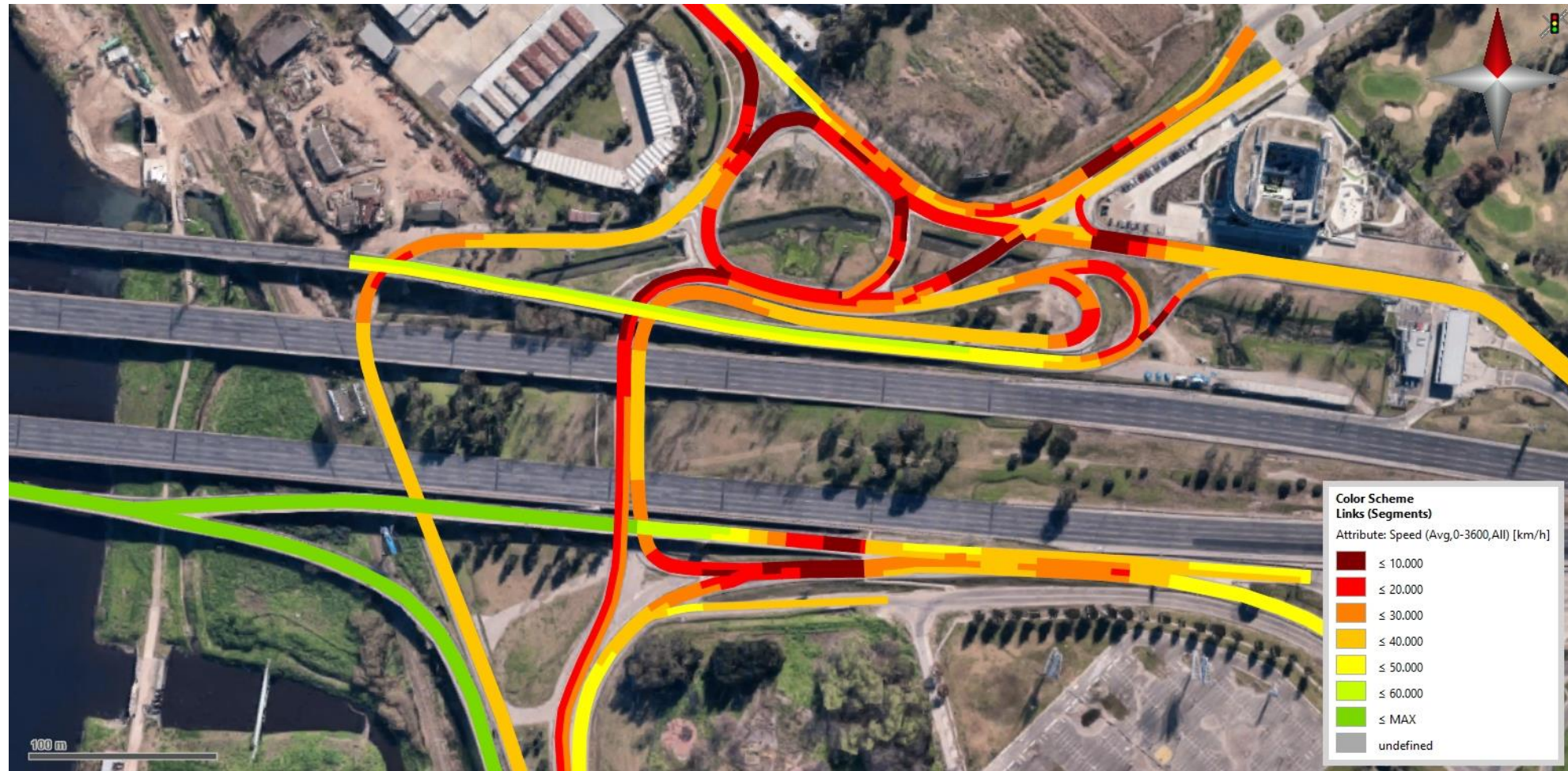
HPM



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN ACTUAL / VELOCIDAD

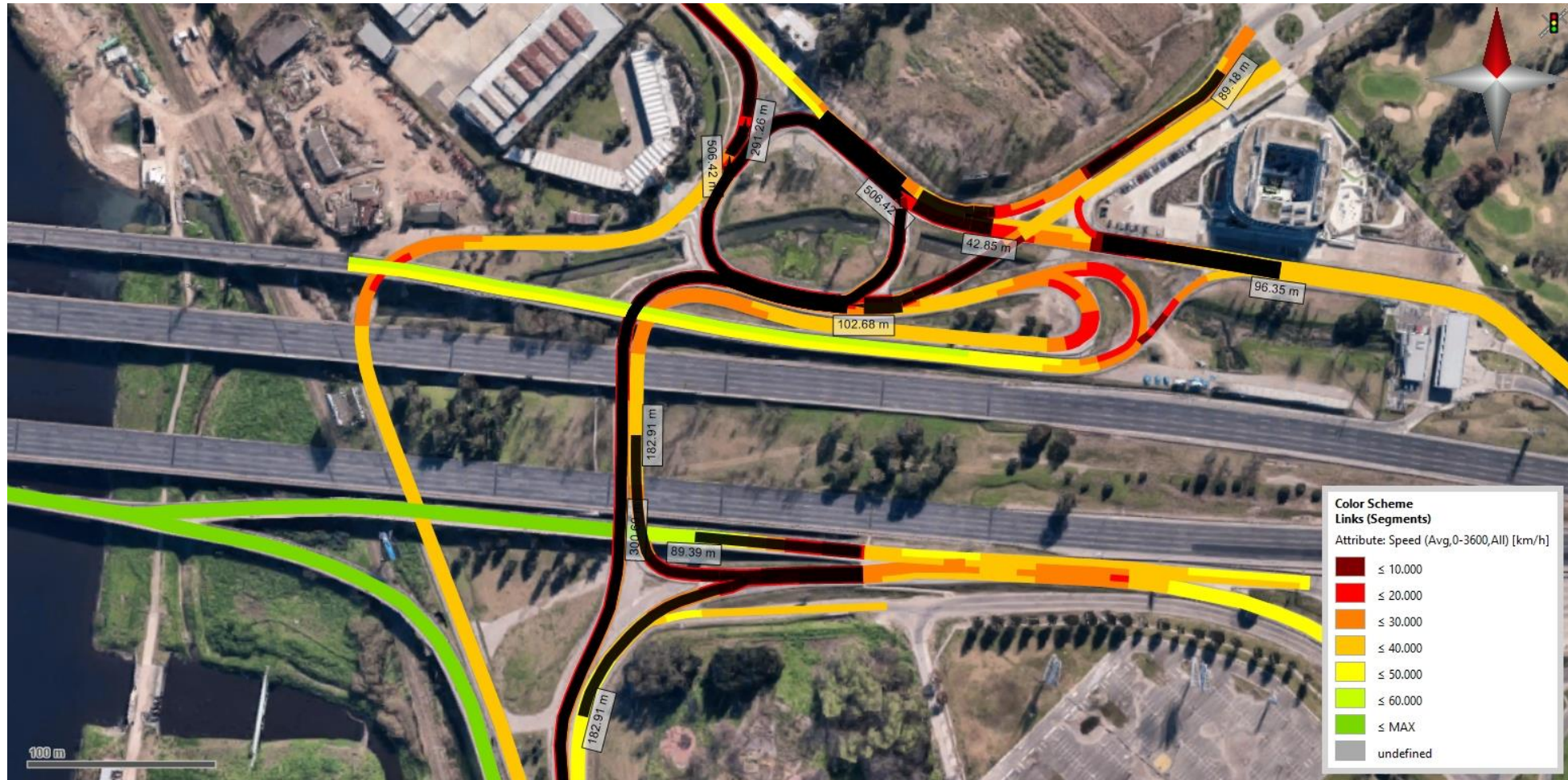
HPM



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN ACTUAL / LONGITUD COLAS

HPM



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN ACTUAL

HPT



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN ACTUAL / NIVEL DE SERVICIO

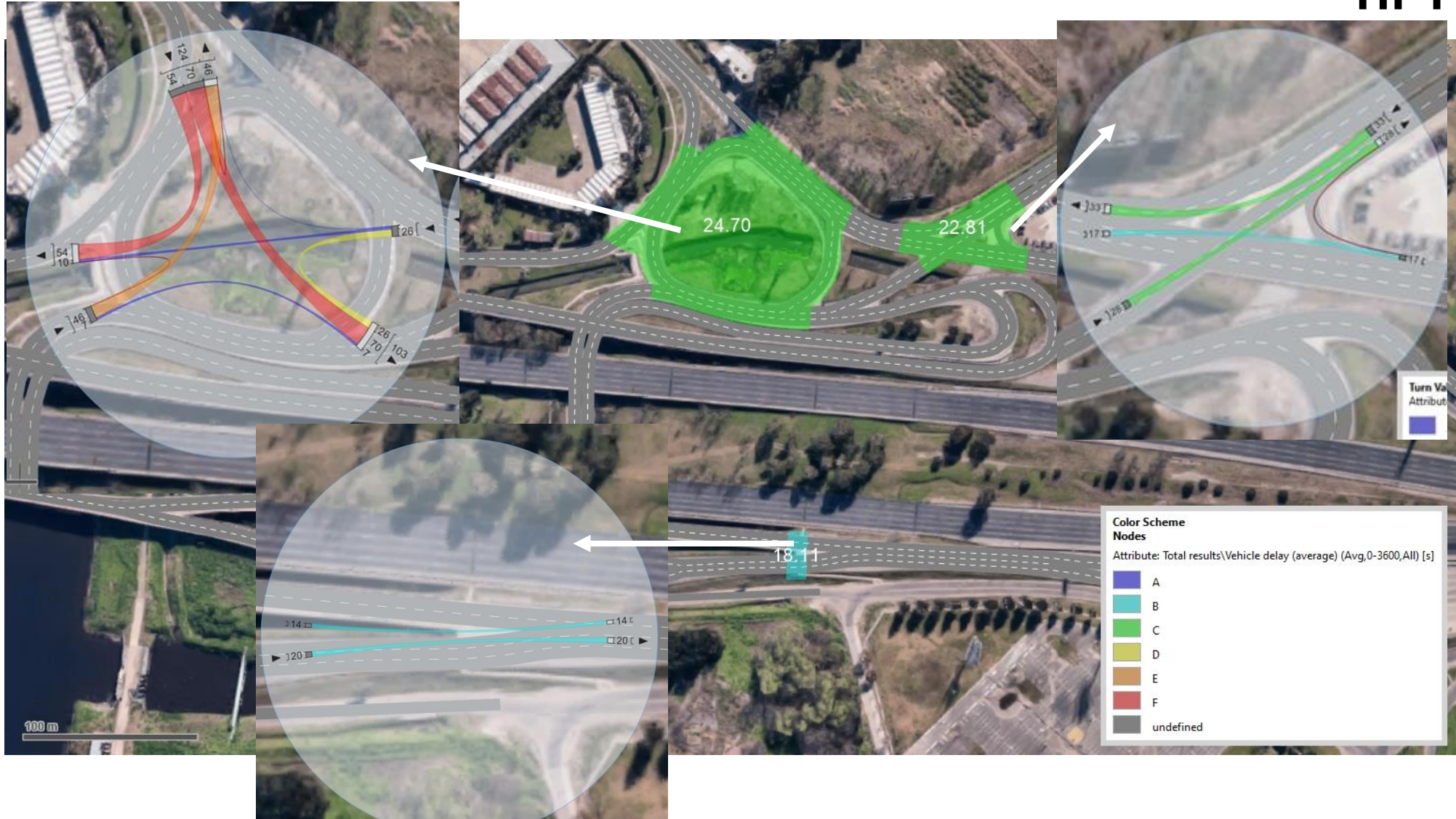
HPT



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN ACTUAL / NIVEL DE SERVICIO

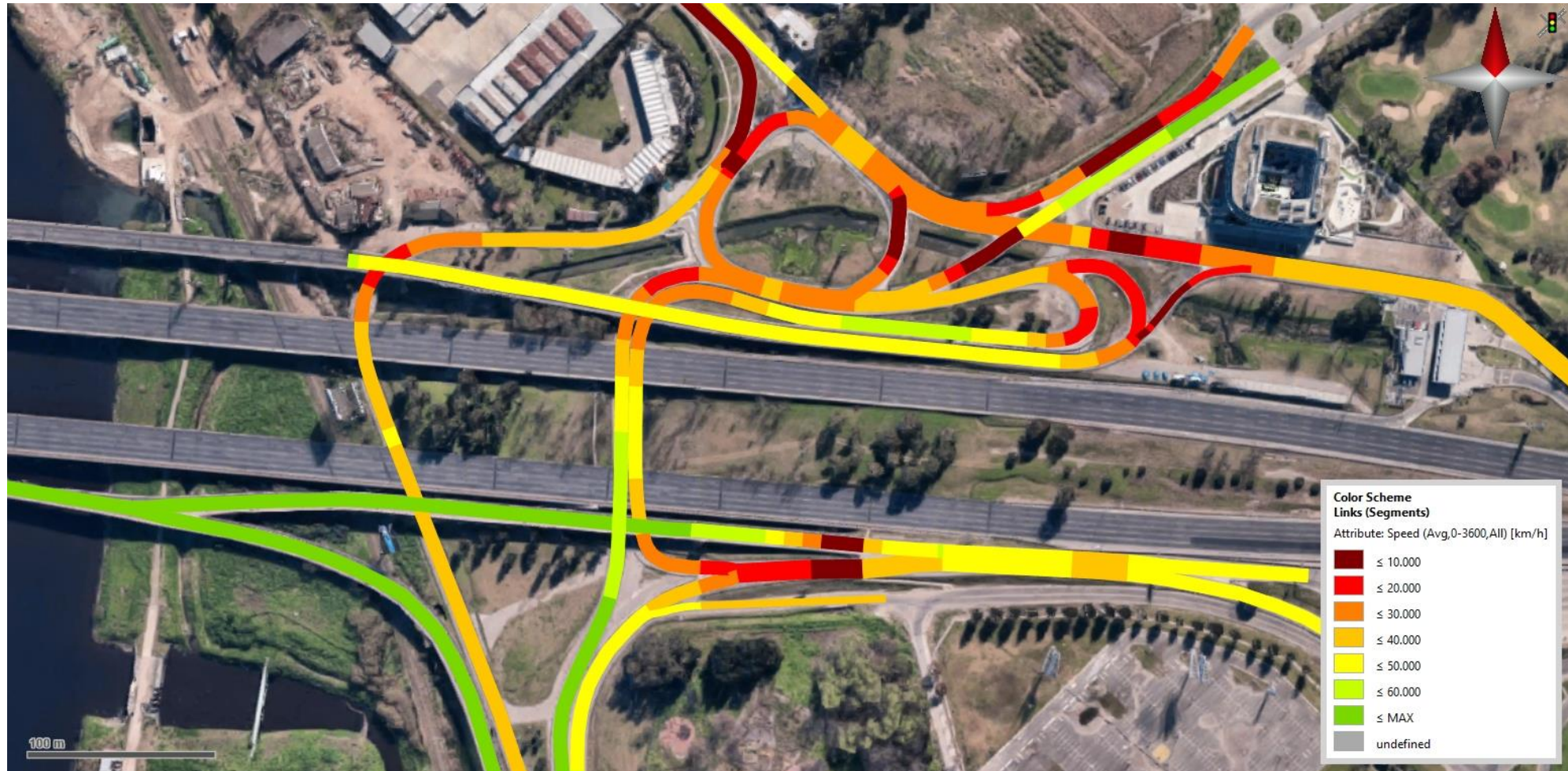
HPT



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN ACTUAL / VELOCIDAD

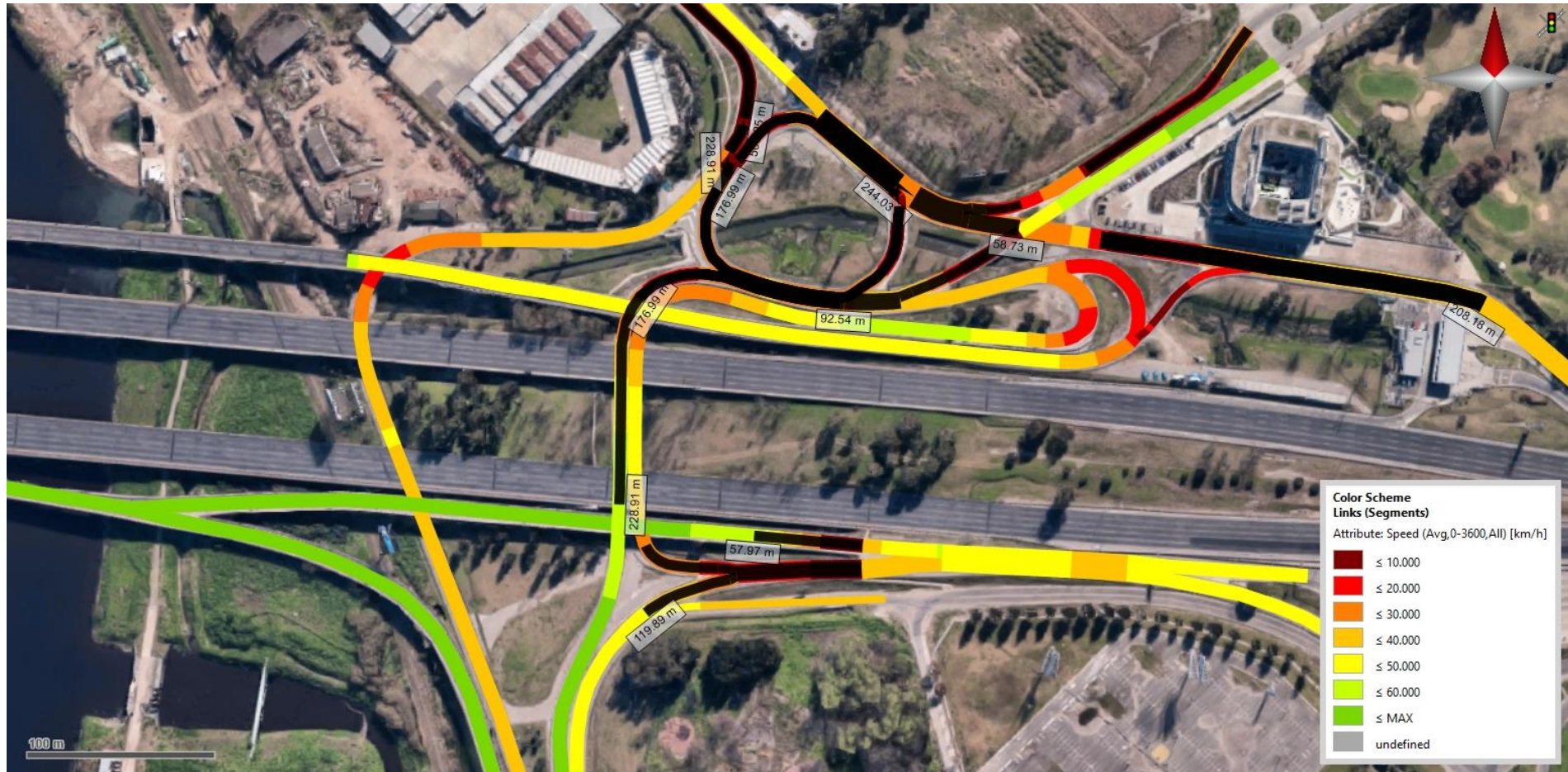
HPT



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN ACTUAL / LONGITUD COLAS

HPT



CONCLUSIONES

- En la actualidad, la mayoría de las conexiones se presentan al mismo nivel, por debajo de los tableros de la traza del Acceso Norte junto con sus colectoras.
- La complejidad del distribuidor hace que los usuarios tengan que **recorrer gran parte del sistema encontrando diferentes puntos de conflicto directo con el resto de los usuarios provenientes de los demás accesos**. Estas características generan que los afluentes con mayor demanda no puedan **desagotar rápidamente su flujo dentro del sistema**.

MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

SITUACIÓN PROYECTO

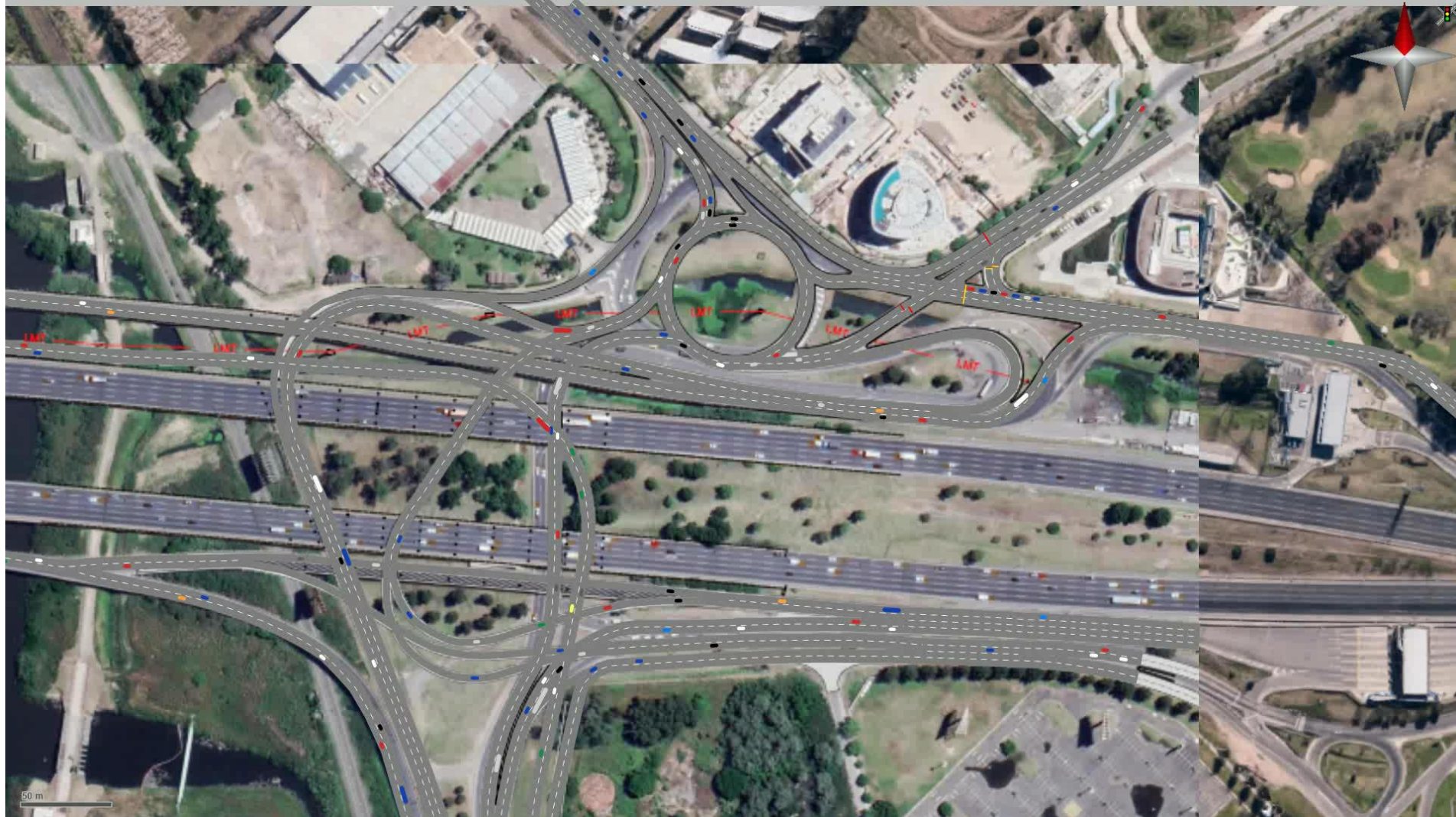
DISEÑO CONSULBAIRES (ALT 3)



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

PROYECTO / COMPARACIÓN

HPM



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

PROYECTO / NIVEL SERVICIO

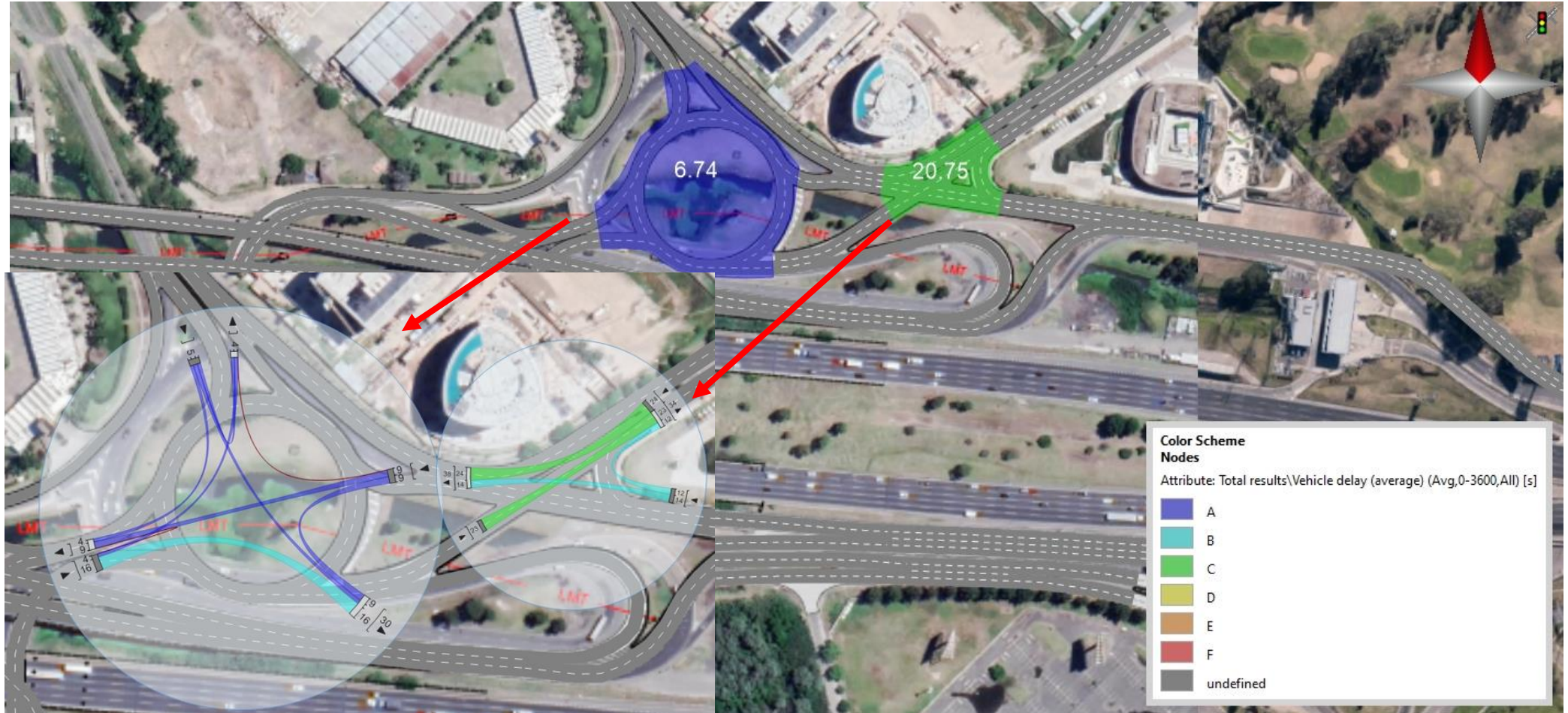
HPM



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

PROYECTO / NIVEL SERVICIO

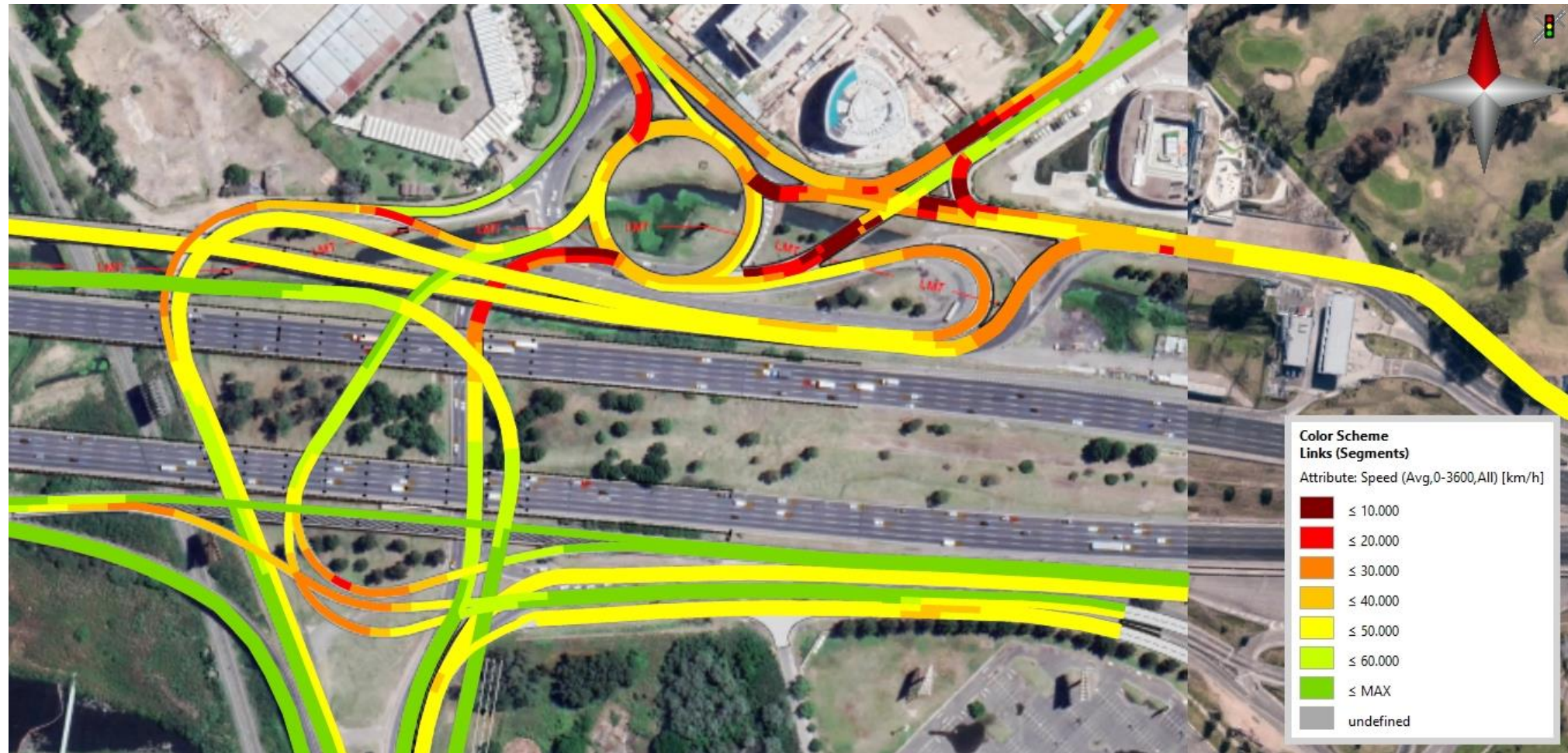
HPM



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

PROYECTO / VELOCIDAD

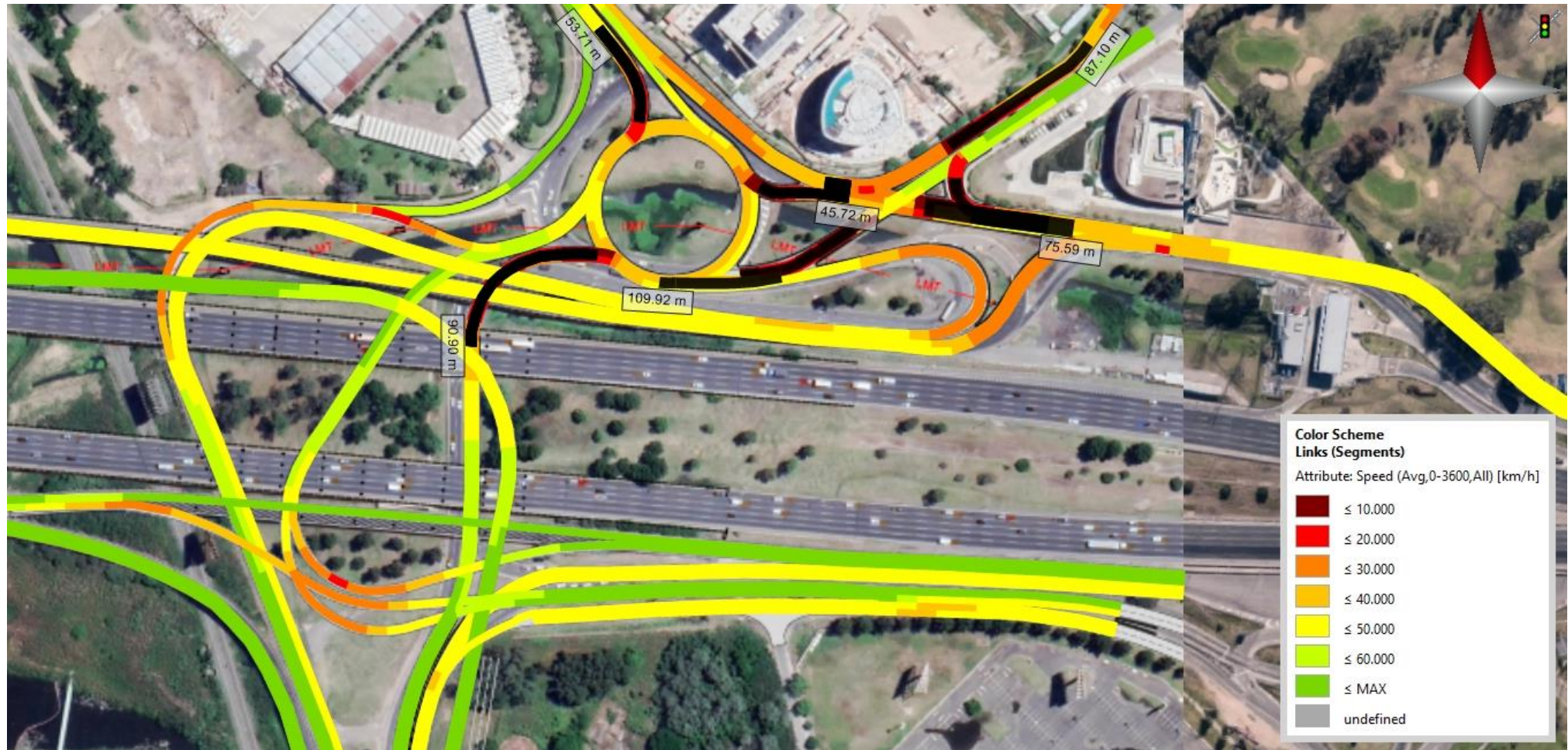
HPM



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

PROYECTO / LONGITUD COLAS

HPM



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

PROYECTO / COMPARACIÓN

HPM

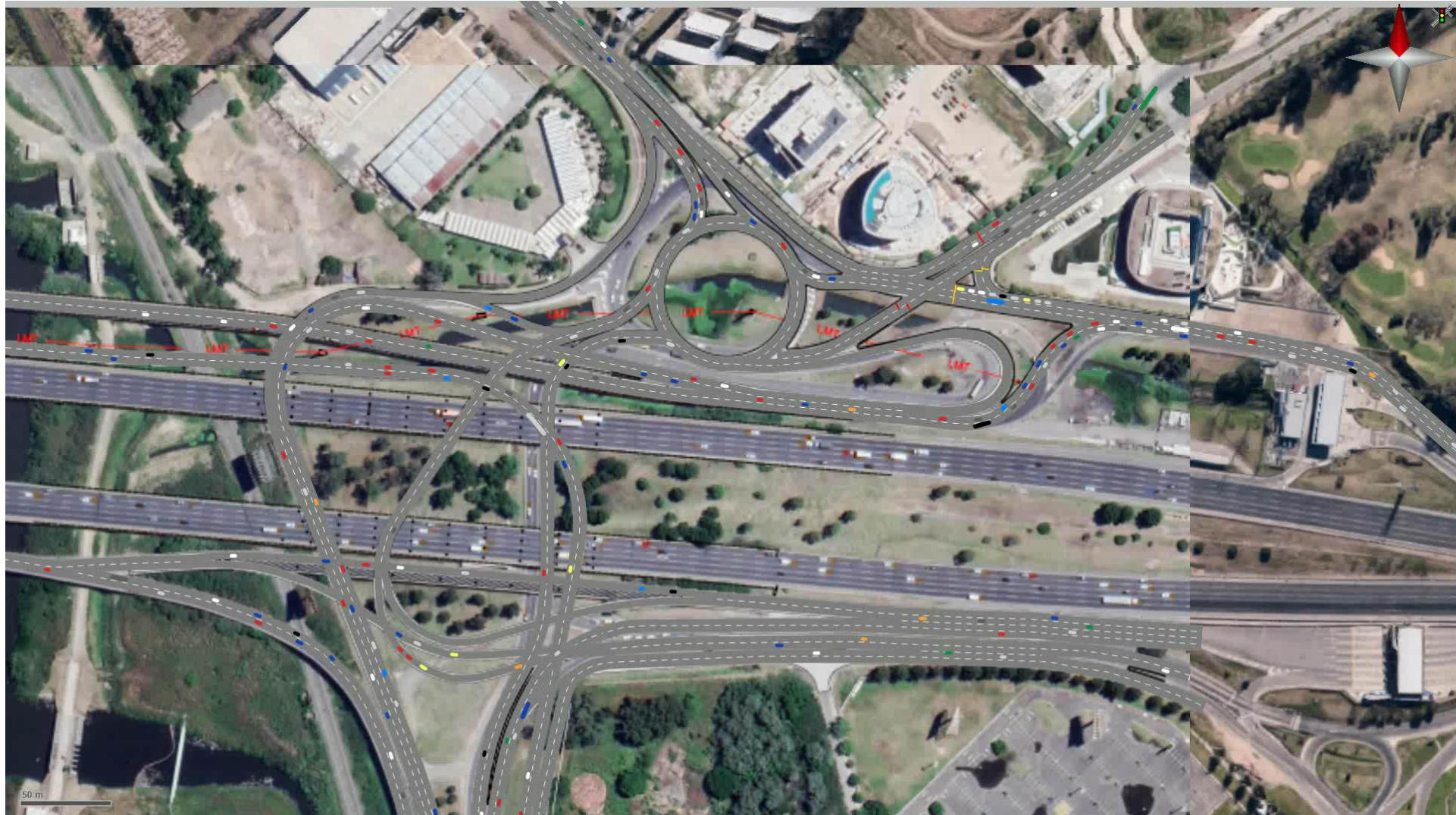


MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO



PROYECTO / COMPARACIÓN

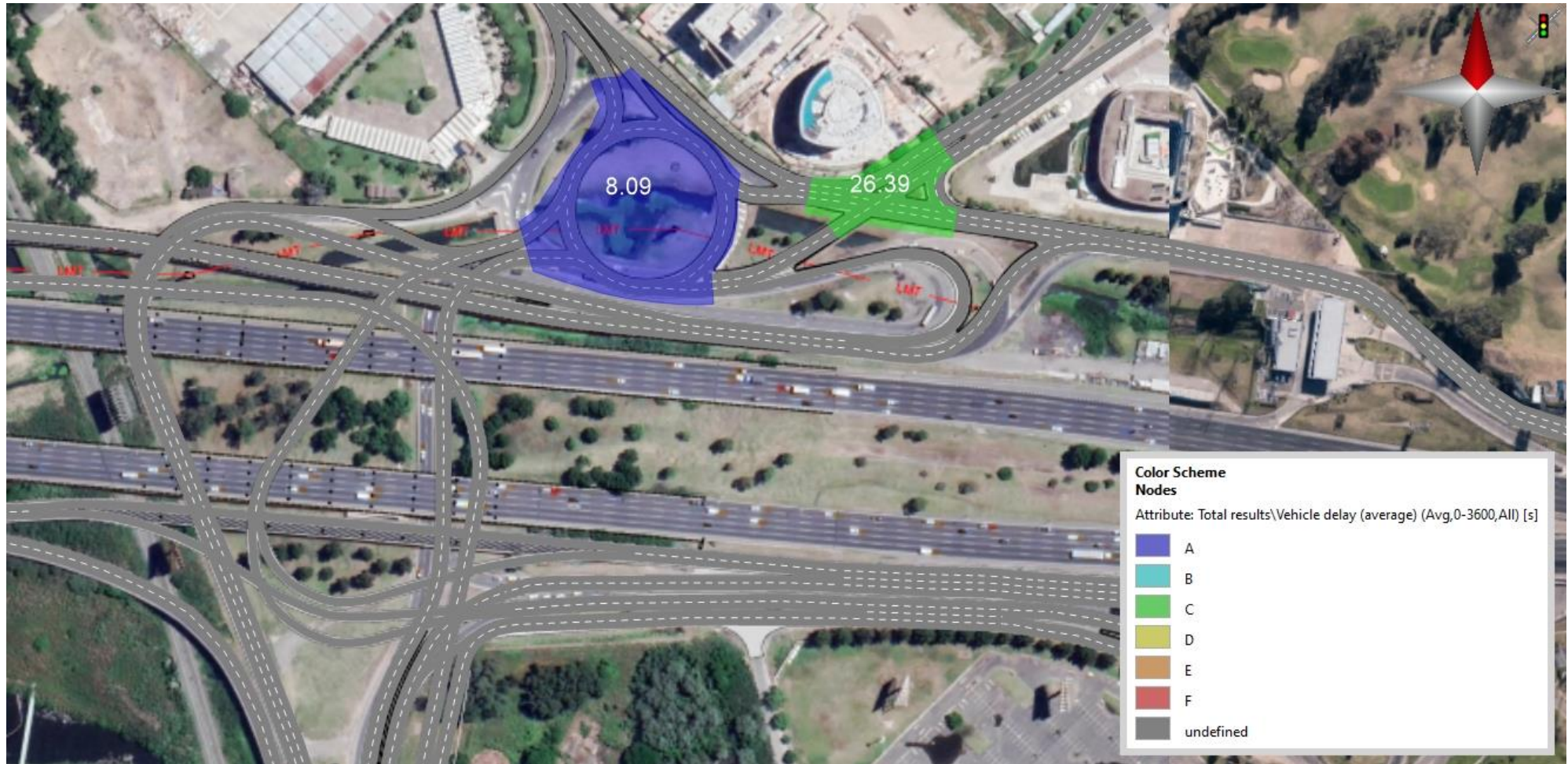
HPT



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

PROYECTO / NIVEL SERVICIO

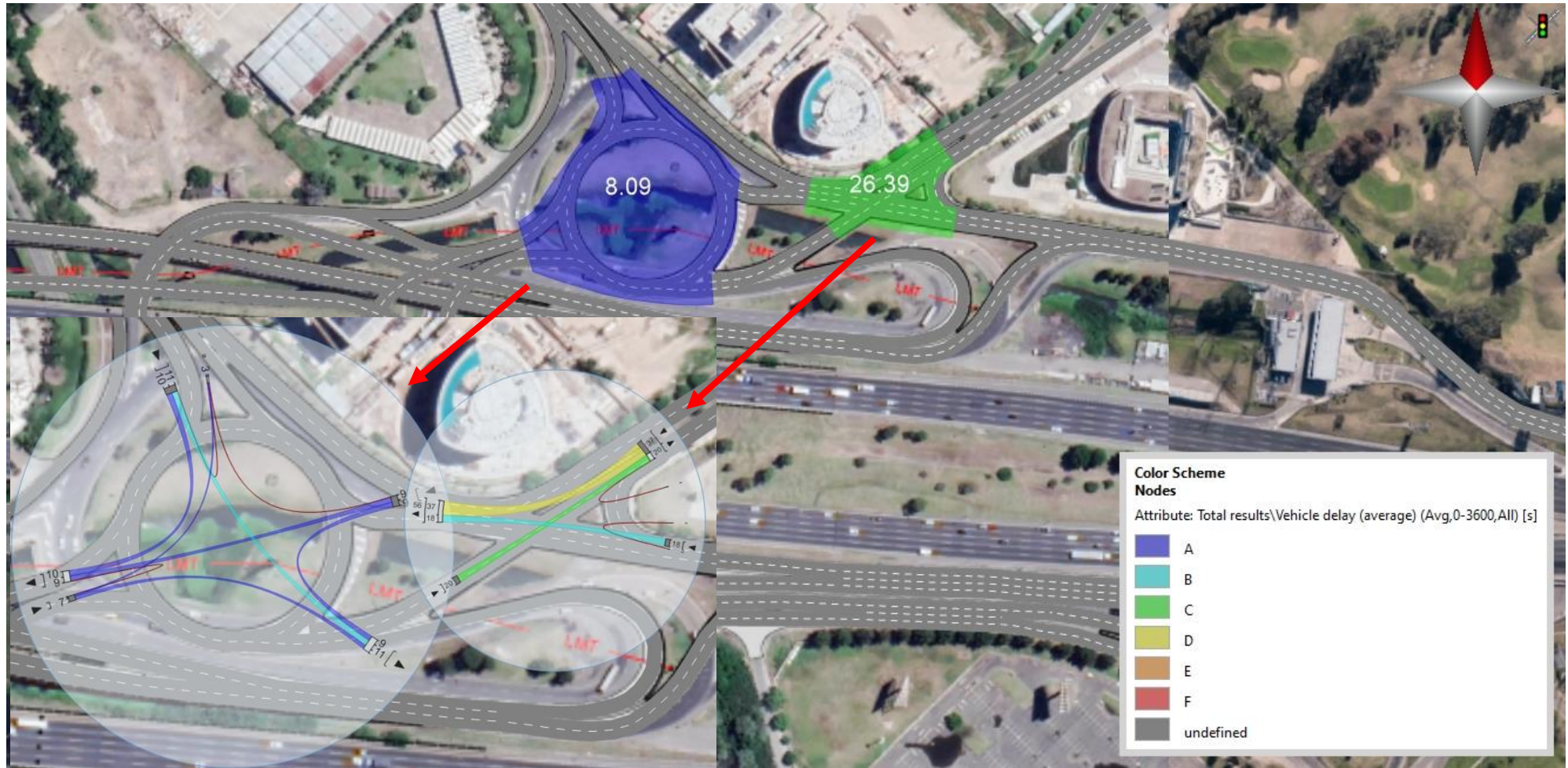
HPT



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

PROYECTO / NIVEL SERVICIO

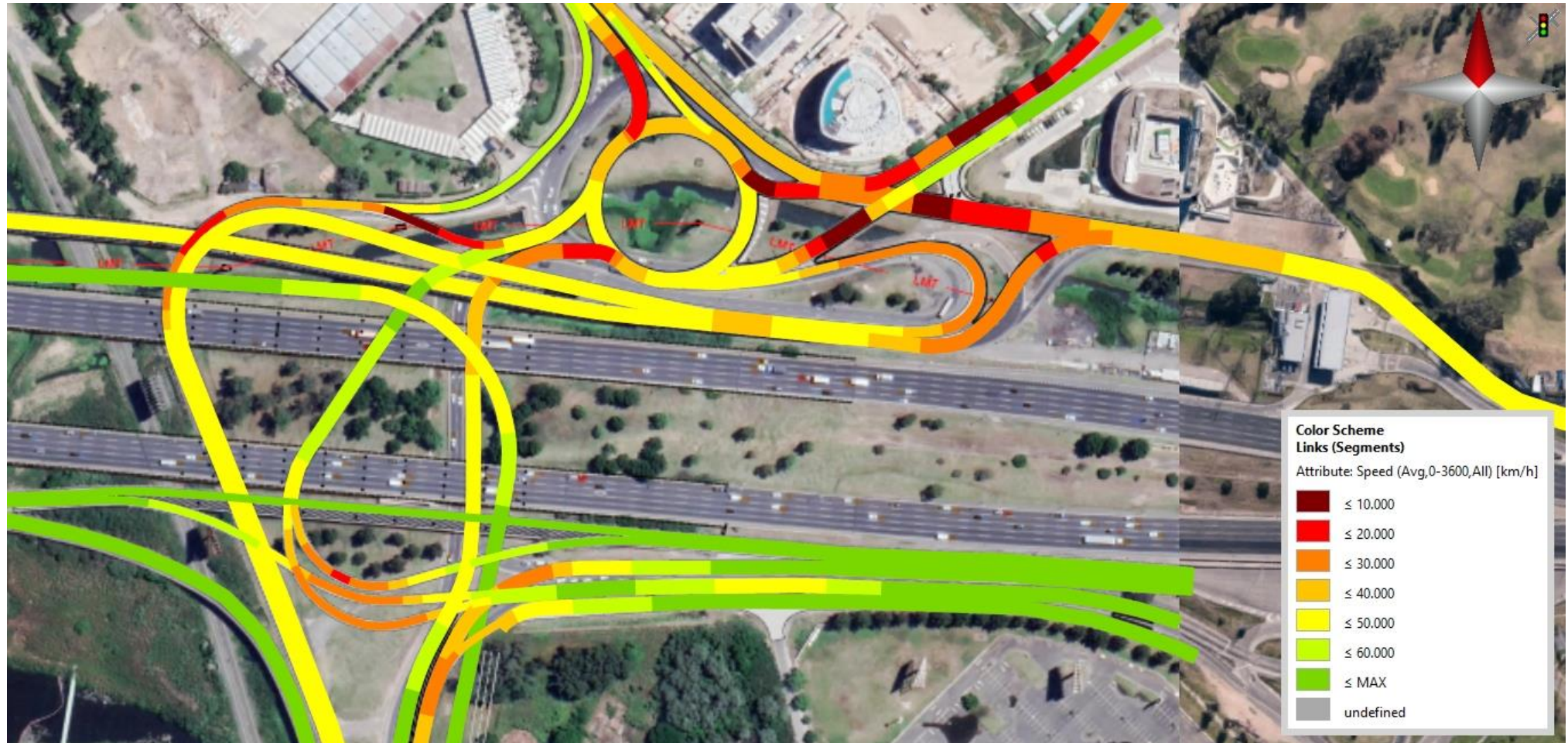
HPT



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

PROYECTO / VELOCIDAD

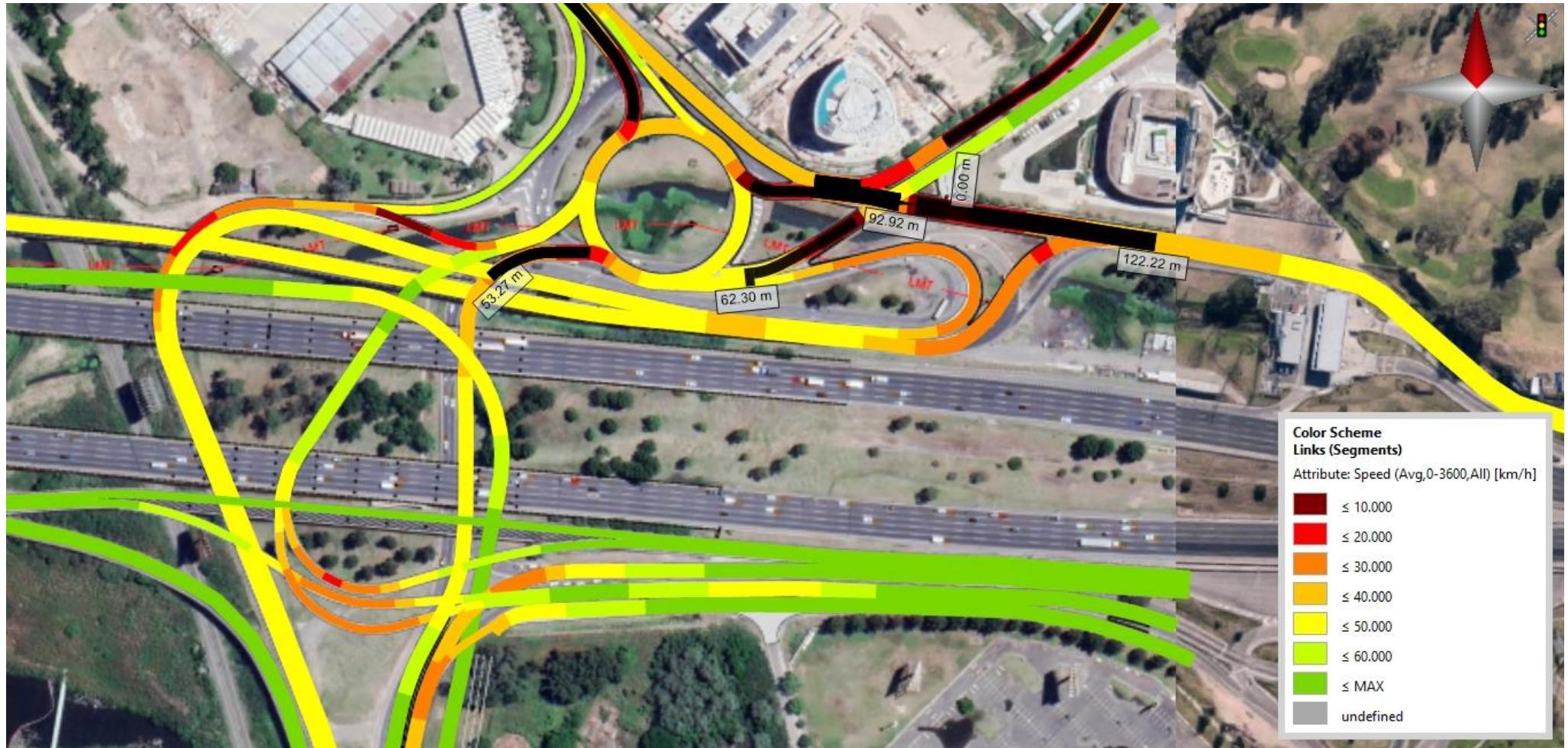
HPT



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

PROYECTO / LONGITUD COLAS

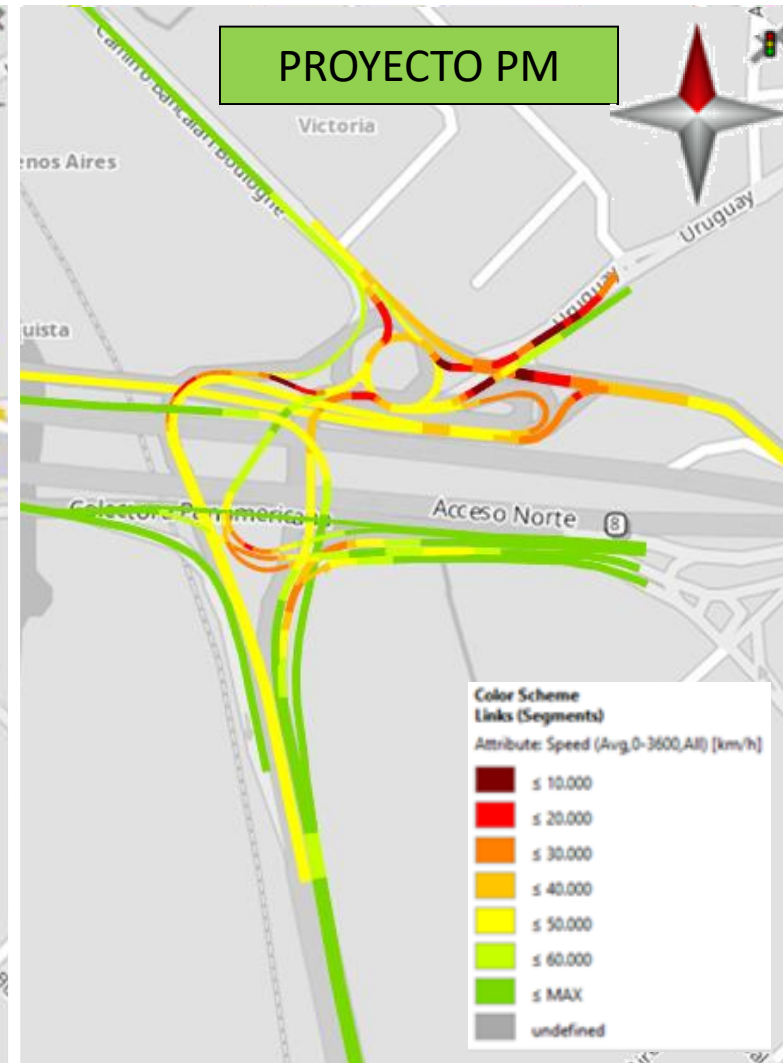
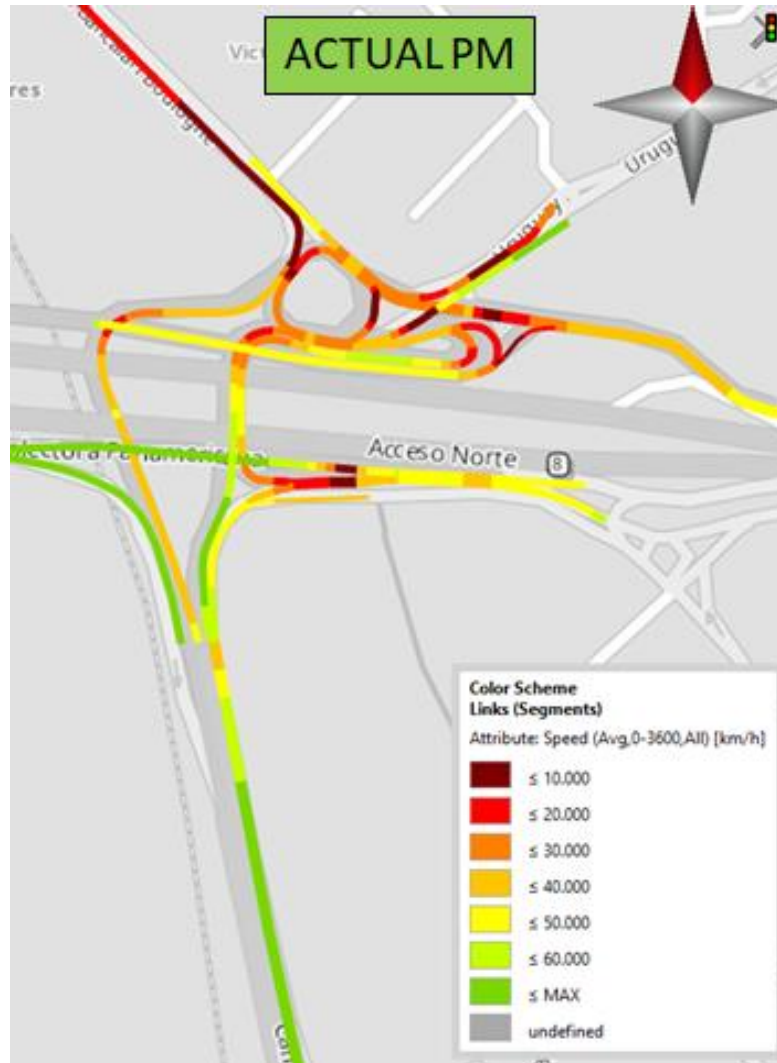
HPT



MODELIZACIÓN DE TRÁNSITO

PROYECTO / COMPARACIÓN

HPT



CONCLUSIONES

- El distribuidor evaluado permite la vinculación del Acceso Norte y sus colectoras con la Calle Uruguay hacia el Noreste, el Corredor Bancalari hacia el Noroeste y hacia el sur con el Camino del Buen Ayre. En la actualidad la complejidad del distribuidor hace que los usuarios tengan que recorrer gran parte del sistema encontrando diferentes puntos de conflicto directo con el resto de los usuarios provenientes de los demás accesos.
- Las características de operación del nuevo distribuidor mejoran la circulación de todo el sector y la las condiciones de seguridad vial.
- Los cruces a desnivel propuestos, mejoran la circulación de los flujos que utilizarán estos nuevos conectores.
- El rediseño de la “rotonda existente” en el sector de la colectoras este, resulta favorable para los usuarios que transitan tanto por la colectoras como por las calles Uruguay y Bancalari y que deben entrar en conflicto dentro del distribuidor (“rotonda”) que existe hoy en día. Esto último, se da gracias a que en el proyecto de rediseño de esta rotonda separa flujos conflictivos y por ende ayuda a mejorar la circulación, promueve una mejor seguridad vial y que gracias a esta canalización de flujos conflictivos disminuyen las demoras de los usuarios.

The background is a solid blue color with a large, dark blue abstract shape on the left side. On the right side, there are several overlapping, semi-transparent light blue geometric shapes, including circles and triangles, creating a layered effect.

GRACIAS



90 años
Conectando
caminos