

PROPUESTA REESTRUCTURACIÓN CORREDORES OMSA







PROPUESTA OMSA

CORREDOR INDEPENDENCIA



DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE, AGOSTO 2018



SITUACIÓN ACTUAL



SITUACIÓN ACTUAL

DATOS:

- Longitud de ciclo: 62.65 KM
- Velocidad: 15 Km/h (Más desfavorable, elegida para el cálculo)
- Unidades: 24 autobuses (Flota en servicio al momento del estudio)

$$t_r = \frac{60 \times L}{V} = \frac{60 \times 62.65}{15} = 250.60 \text{ min.}$$

$$t_t = t_r \times y = 250.60 \times 0.18 = 45.11 \text{ min.}$$

$$t_c = t_r + t_t = 250.60 + 45.11 = 295.71 \text{ min.}$$

$$N = \frac{tc}{i}$$

$$i = \frac{tc}{N} = \frac{295.71}{24} = 12 \text{ minutos/autobús}$$

El intervalo promedio determinado en los estudios fue de 19 min.

$$IPK = \frac{216 \text{ pas.veh.ciclo}}{62.65 \text{ km/ciclo}} = 3.45$$

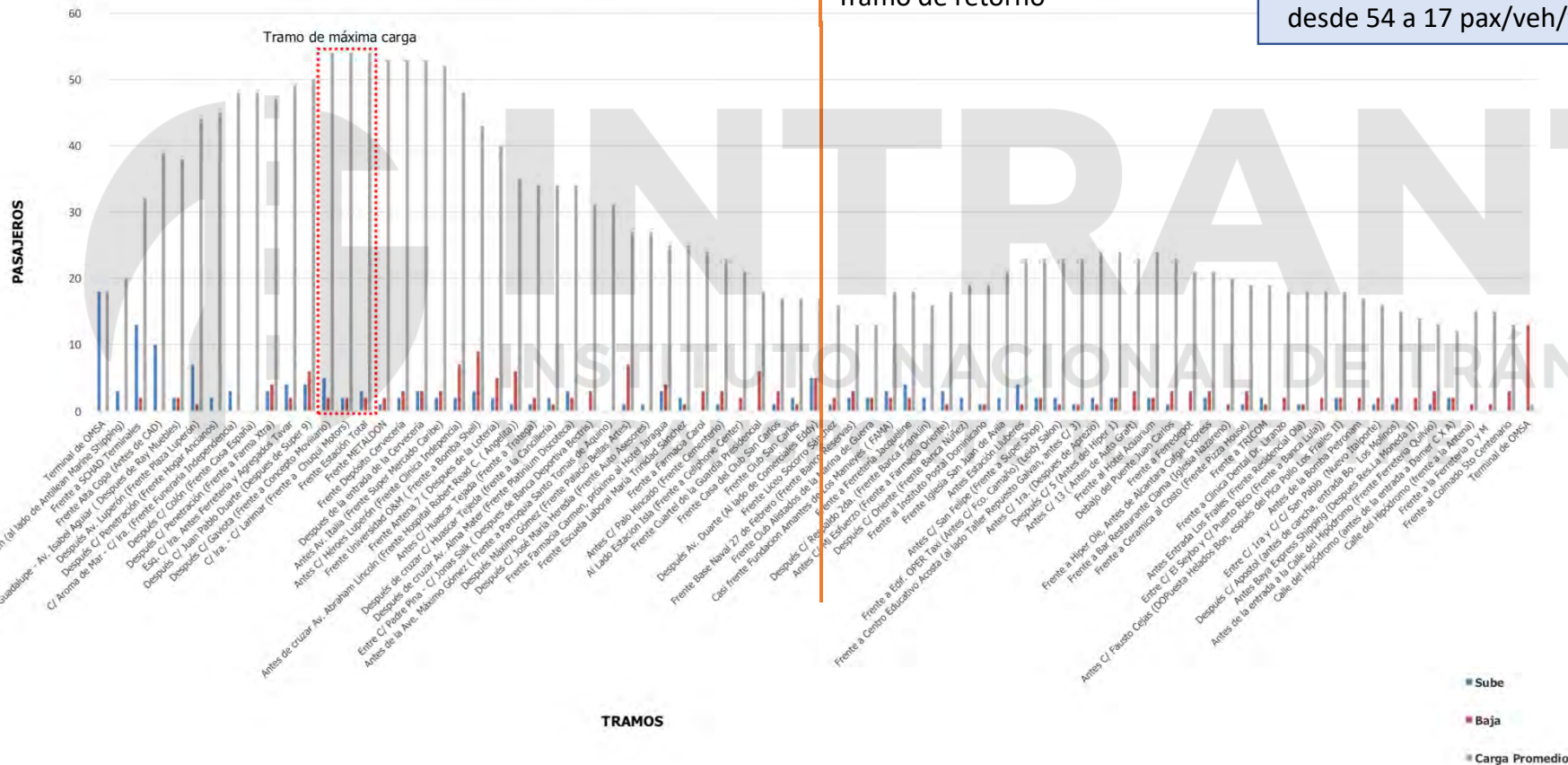


Gráficos Km13 – Av. Hípica

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Av. Independencia, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Av. Independencia - Av. Hípica, Hora: 7:00 A.M

Cabe destacar que el tramo desde el km13 hasta aproximadamente la ave. Duarte la carga de pasajeros comienza a descender, desde 54 a 17 pax/veh/viaje.

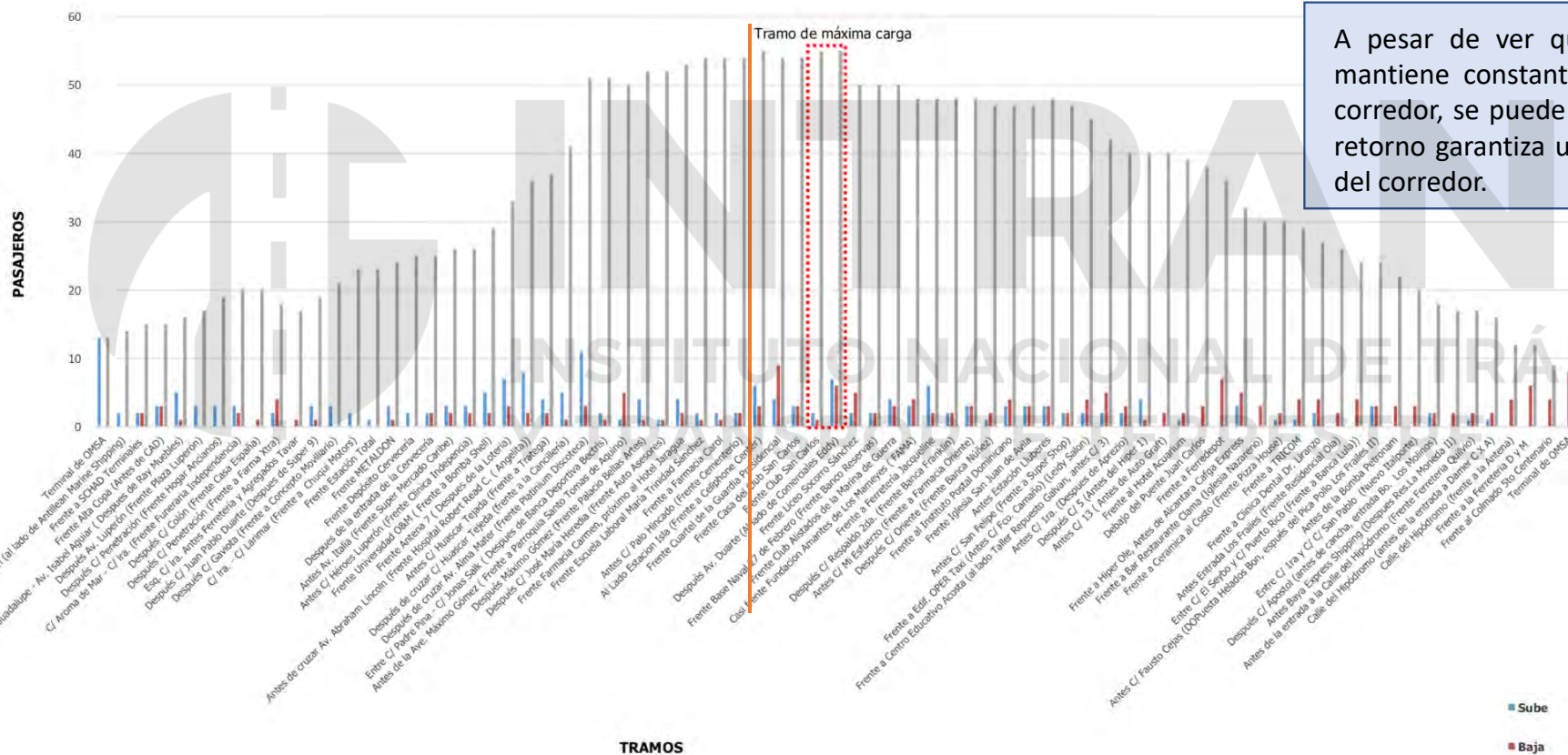
Tramo de retorno



Gráficos Km13 – Av. Hípica

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Av. Independencia, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Av. Independencia - Av. Hípica, Hora: 12:00 M

Tramo de retorno



A pesar de ver que la carga promedio se mantiene constante en la parte central del corredor, se puede observar que el punto de retorno garantiza una carga mayor a un lado del corredor.

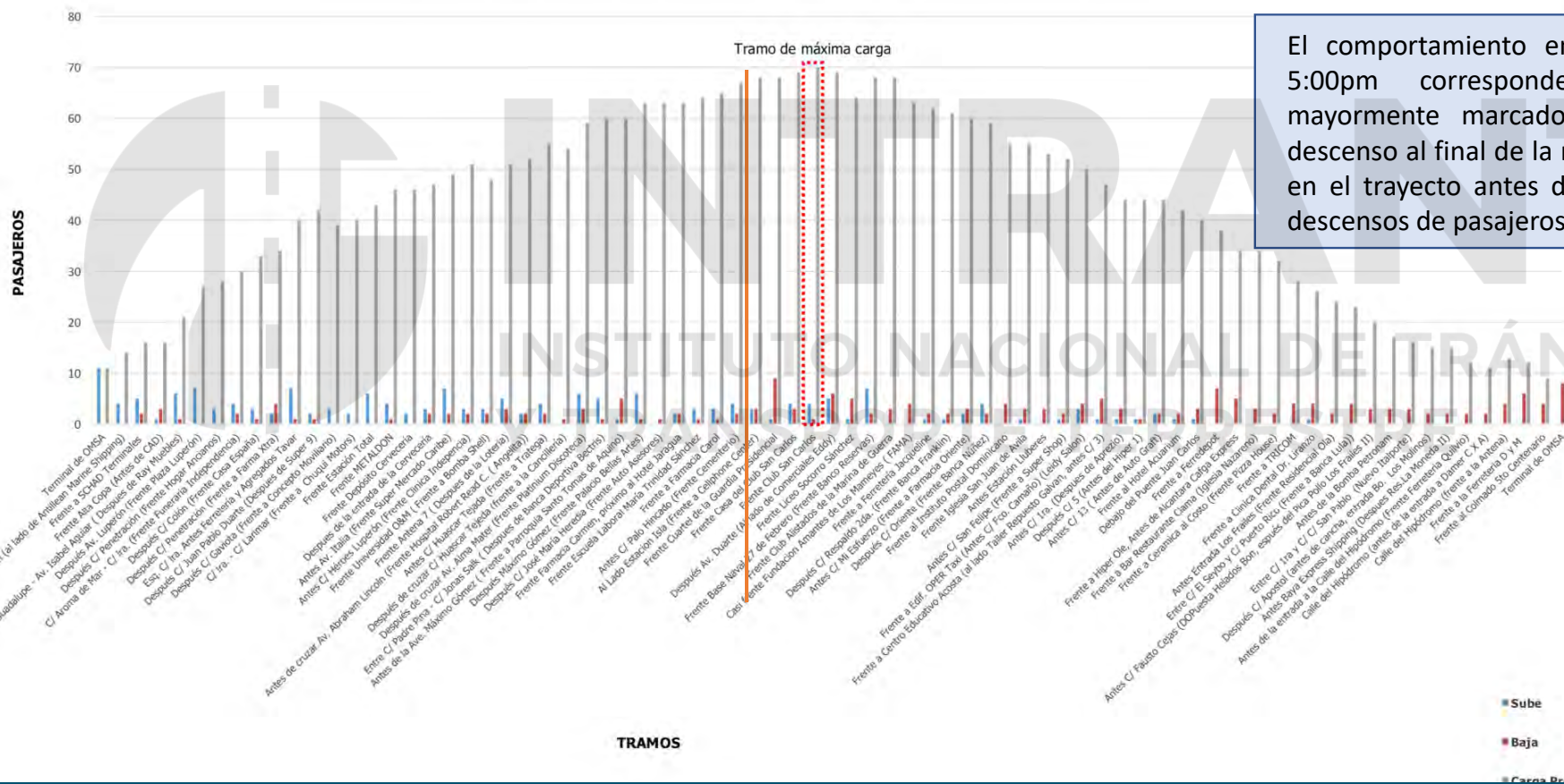


■ Sube
■ Baja
■ Carga Promedio

Gráficos Km13 – Av. Hípica

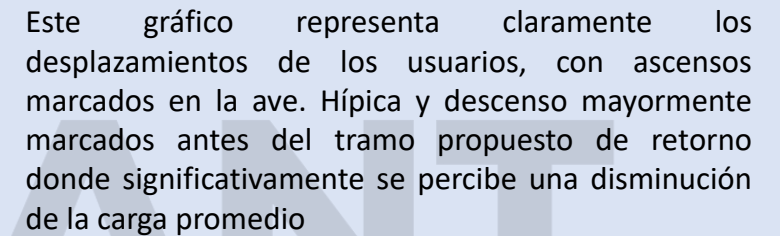
Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor Av. Independencia, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Av. Independencia - Av. Hípica, Hora: 5:00 P.M

Tramo de retorno



INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

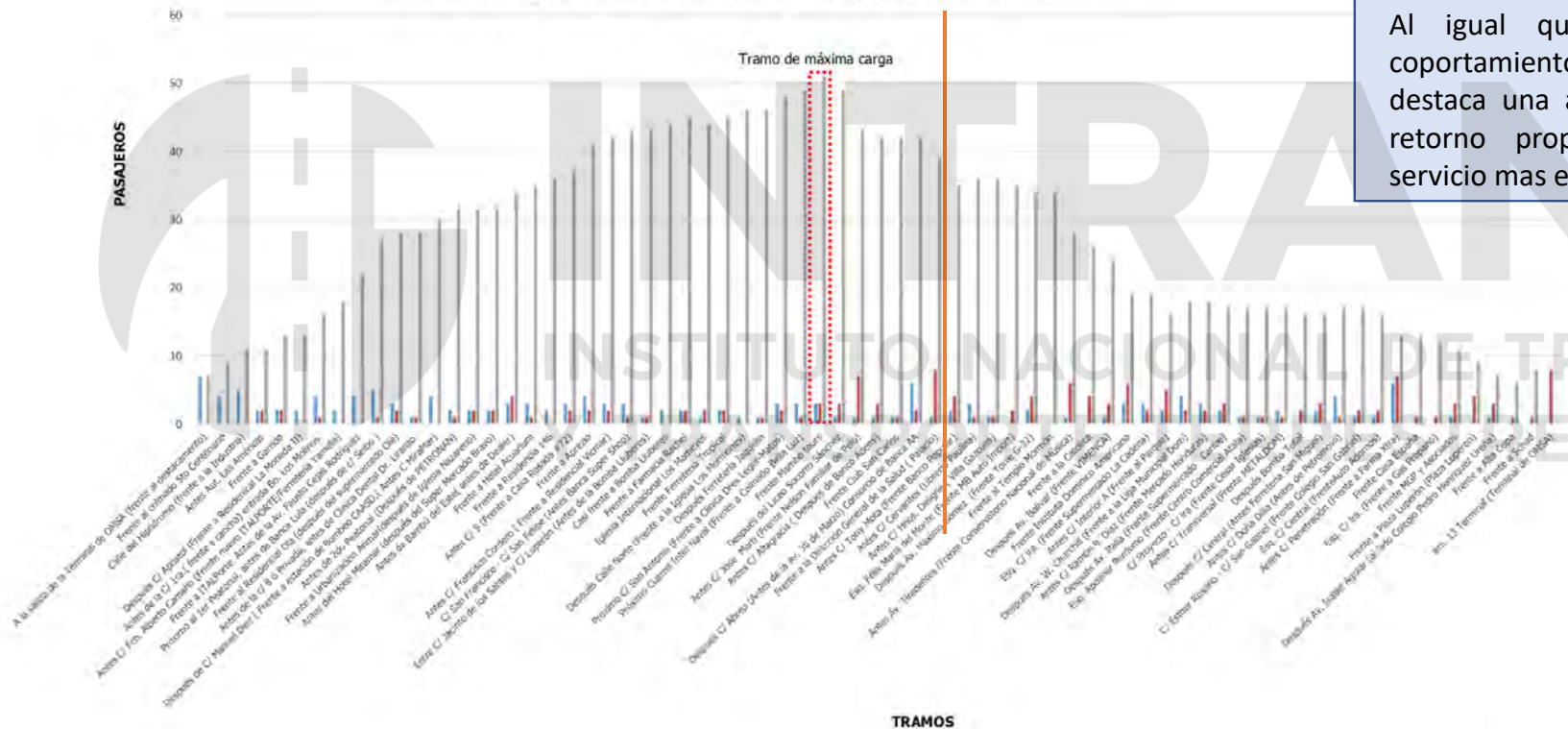
Tramo de retorno



Gráficos Av. Hípica – Km13

Tramo de retorno

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Av. Independencia, Operador: OMSA
Sentido: Av. Hípica - km 13 Av. Independencia, Hora: 12:00 M



Al igual que en el otro sentido, el comportamiento del corredor para la hora valle destaca una alta carga promedio antes del retorno propuesto, garantizando así un servicio mas eficiente.



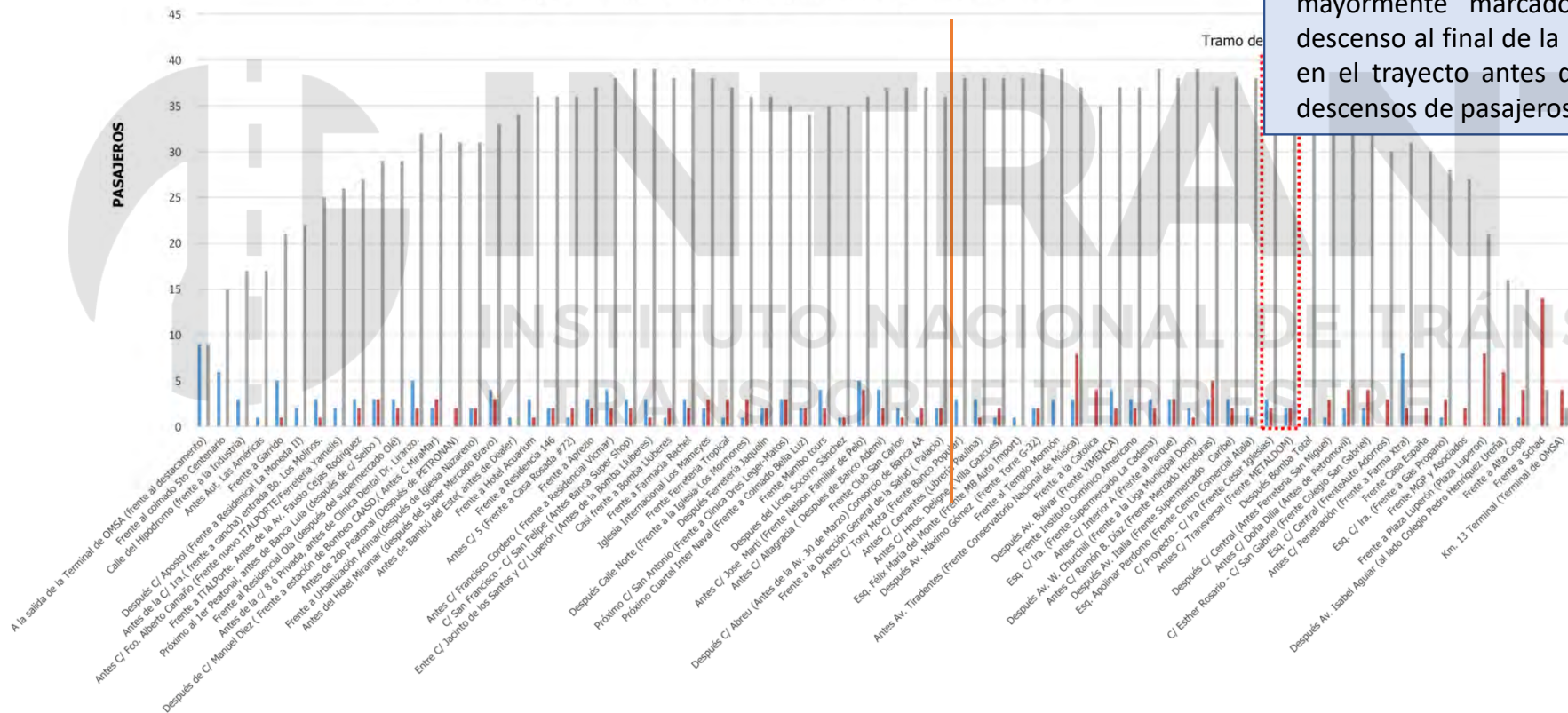
Sube

Carga Promedio

Gráficos Av. Hípica – Km13

Tramo de retorno

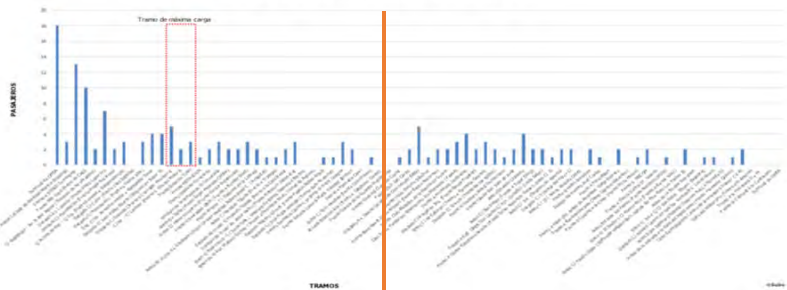
Resumen Estudio Ascenso y Descenso Corredor: Av. Independencia, Operador: OMSA Sentido: Av. Hípica - km 13 Av. Independencia, Hora: 5:00 P.M



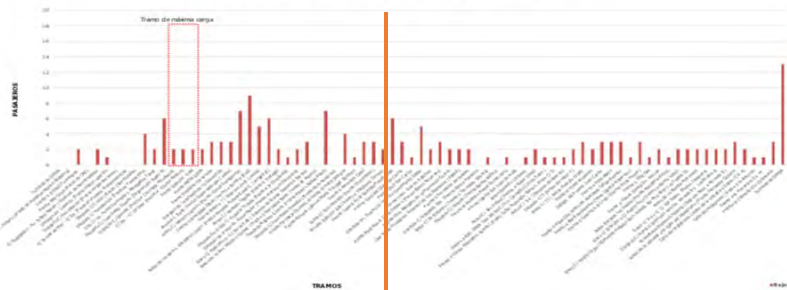
El comportamiento en hora punta de las 5:00pm corresponde a un ascenso mayormente marcado en el inicio y un descenso al final de la recorrido, sin embargo en el trayecto antes del retorno se reflejan descensos de pasajeros significativos.



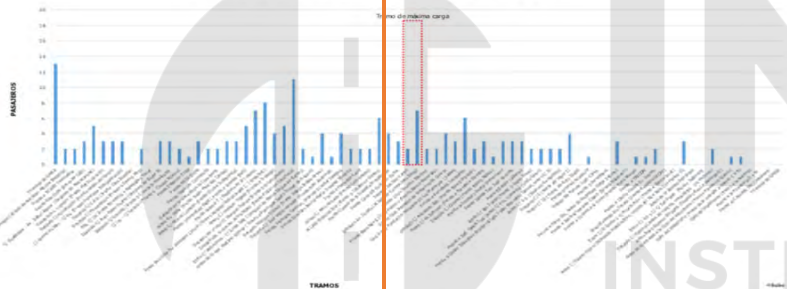
Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Av. Independencia, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Av. Independencia - Av. Hípica, Hora: 7:00 A.M



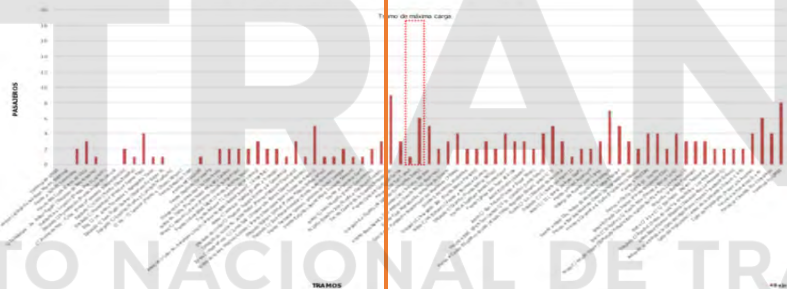
Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Av. Independencia, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Av. Independencia - Av. Hípica, Hora: 7:00 A.M



Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Av. Independencia, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Av. Independencia - Av. Hípica, Hora: 12:00 M



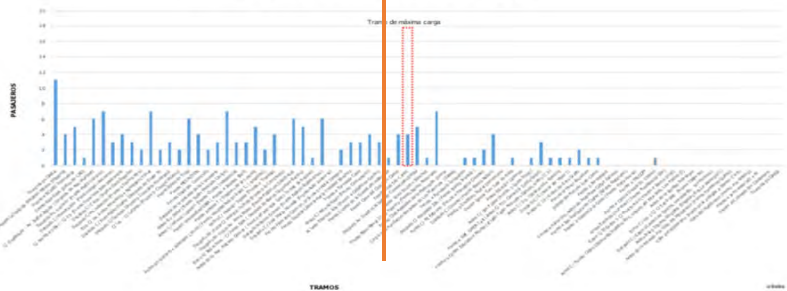
Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Av. Independencia, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Av. Independencia - Av. Hípica, Hora: 12:00 M



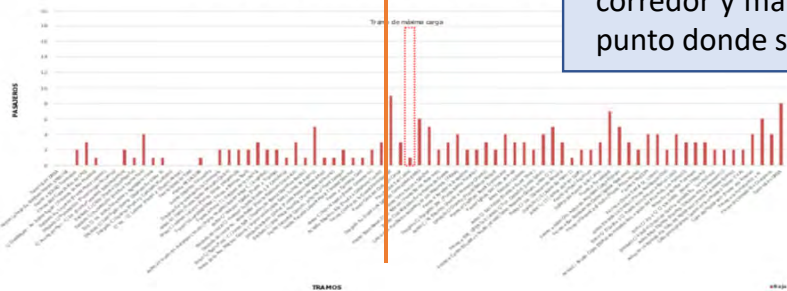
ASCENSO Y DESCENSO KM 13- AV. HÍPICA

Aquí se muestran los gráficos de ascenso (en color azul) y descenso (color rojo) del corredor y marcados con una línea naranja el punto donde se propone el retorno.

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Av. Independencia, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Av. Independencia - Av. Hípica, Hora: 5:00 P.M



Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Av. Independencia, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Av. Independencia - Av. Hípica, Hora: 5:00 P.M



ASCENSO Y DESCENSO AV. HÍPICA –KM 13

Aquí se muestran los gráficos de ascenso (en color azul) y descenso (color rojo) del corredor y marcados con una línea naranja el punto donde se propone el retorno.



CAMBIOS A EVALUAR

El corredor, operacionalmente, se divide en dos anillos:

- Sobre la Av. Independencia saliendo desde Km 13, retornando en el Parque Independencia; con posibilidad de transbordo en Av. 30 de Marzo, para los pasajeros que continúan en dirección Hipódromo.
- El segundo desde el Hipódromo, con retorno en la Av. Dr. Delgado.

Corredor Independencia

L_{IDA} : 14.18 KM

L_{VUELTA} : 16.37 KM

Corredor México

L_{IDA} : 18.80 KM

L_{VUELTA} : 18.00 KM





REESTRUCTURACIÓN CORREDORES OMSA

CORREDOR INDEPENDENCIA



CORREDOR INDEPENDENCIA

SANTO DOMINGO

ELABORADO: AUX. JOAN GIL
REVISADO: ING. ALEXANDRA
APROBADO: ING. CLAUDIA FRANCESCA DE LOS SANTOS

ESCALA: DIRECCIÓN TÉCNICA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
AGOSTO 2020, REPÚBLICA DOMINICANA

CORREDOR 1 (AV. INDEPENDENCIA)

DATOS:

- Longitud de ciclo: 30.55 KM
- Velocidad: 15 Km/h (Más desfavorable, elegida para el cálculo)
- Unidades: 12 autobuses

$$t_r = \frac{60 \times L}{V} = \frac{60 \times 30.55}{15} = 122.20 \text{ min.}$$

$$t_t = t_r \times y = 122.20 \times 0.18 = 22.00 \text{ min.}$$

$$t_c = t_r + t_t = 122.20 + 22.00 = 144.20 = 145 \text{ min.}$$

$$N = \frac{tc}{i}$$

$$i = \frac{tc}{N} = \frac{145}{12} = 12 \text{ minutos/autobús}$$

$$N = \frac{tc}{i} = \frac{145}{12} = 12 \text{ autobuses}$$



CORREDOR 2 (AV. MÉXICO)

DATOS:

- Longitud de ciclo: 36.80 KM
- Velocidad: 15 Km/h (Más desfavorable, elegida para el cálculo)
- Unidades: 12 autobuses

$$t_r = \frac{60 \times L}{V} = \frac{60 \times 36.80}{15} = 147.20 \text{ min.}$$

$$i = \frac{tc}{N} = \frac{174}{12} = 12 \text{ minutos/autobús}$$

$$t_t = tr \times y = 147.20 \times 0.18 = 26.50 \text{ min.}$$

$$N = \frac{tc}{i} = \frac{174}{12} = 15 \text{ autobuses}$$

$$t_c = t_r + t_t = 147.20 + 26.50 = 173.70 = 174 \text{ min.}$$

$$N = \frac{tc}{i}$$



ITINERARIO DE SERVICIO Corredor Independencia

Horario	Intervalo (min)	Buses Necesarios
6:00 – 10:00	12	11
10:00 – 16:00	20	6
16:00 – 19:00	12	11
19:00 – 22:00	20	6



ITINERARIO DE SERVICIO Corredor México

Horario	Intervalo (min)	Buses Necesarios
6:00 – 10:00	12	13
10:00 – 16:00	20	6
16:00 – 19:00	12	12
19:00 – 22:00	20	6



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se observa, que en promedio el 50-60% de los pasajeros que abordan en el trayecto del Km13 al Parque Independencia, continúan en el vehículo y descienden en el trayecto comprendido entre la Av. 30 de Marzo con Av. México al Hipódromo.
- De manera similar es el comportamiento en el sentido contrario.

Entonces,

- Se recomienda seguir el itinerario propuesto, disminuyendo la circulación de unidades con baja ocupación y regularizando los horarios de estas en los servicios expresos propuesto.
- Facilitar el transbordo de los pasajeros.





PROPUESTA OMSA

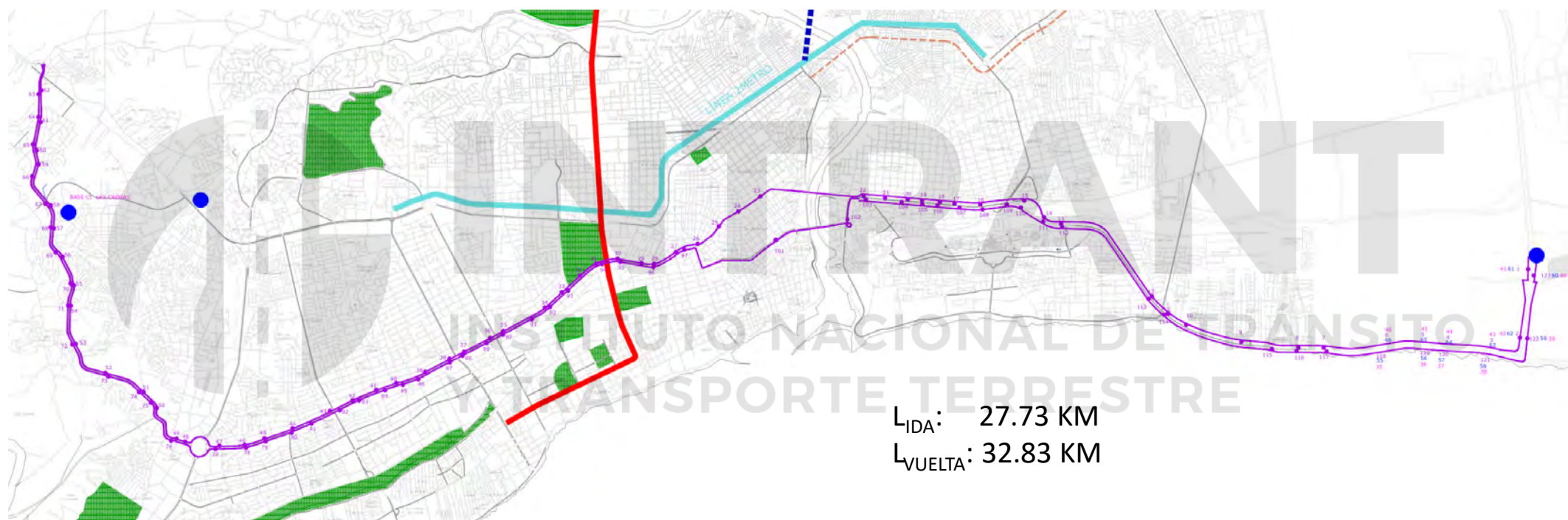
CORREDOR 27 DE FEBRERO



DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE, AGOSTO 2018



SITUACIÓN ACTUAL



SITUACIÓN ACTUAL

DATOS:

- Longitud de ciclo: 60.56 KM
- Velocidad: 11 Km/h (Más desfavorable, elegida para el cálculo)
- Unidades: 55 autobuses (Flota en servicio al momento del estudio)

$$t_r = \frac{60 \times L}{V} = \frac{60 \times 60.56}{11} = 330.33 \text{ min.}$$

$$t_t = tr \times y = 330.33 \times 0.18 = 59.46 \text{ min.}$$

$$t_c = t_r + t_t = 330.33 + 59.46 = 389.79 \text{ min.}$$

$$N = \frac{tc}{i}$$

$$i = \frac{tc}{N} = \frac{389.79}{55} = 6 \text{ minutos/autobús}$$

El intervalo promedio determinado en los estudios fue de 15 min.

$$IPK = \frac{288 \text{ pas.veh.ciclo}}{60.56 \text{ km/ciclo}} = 4.76$$

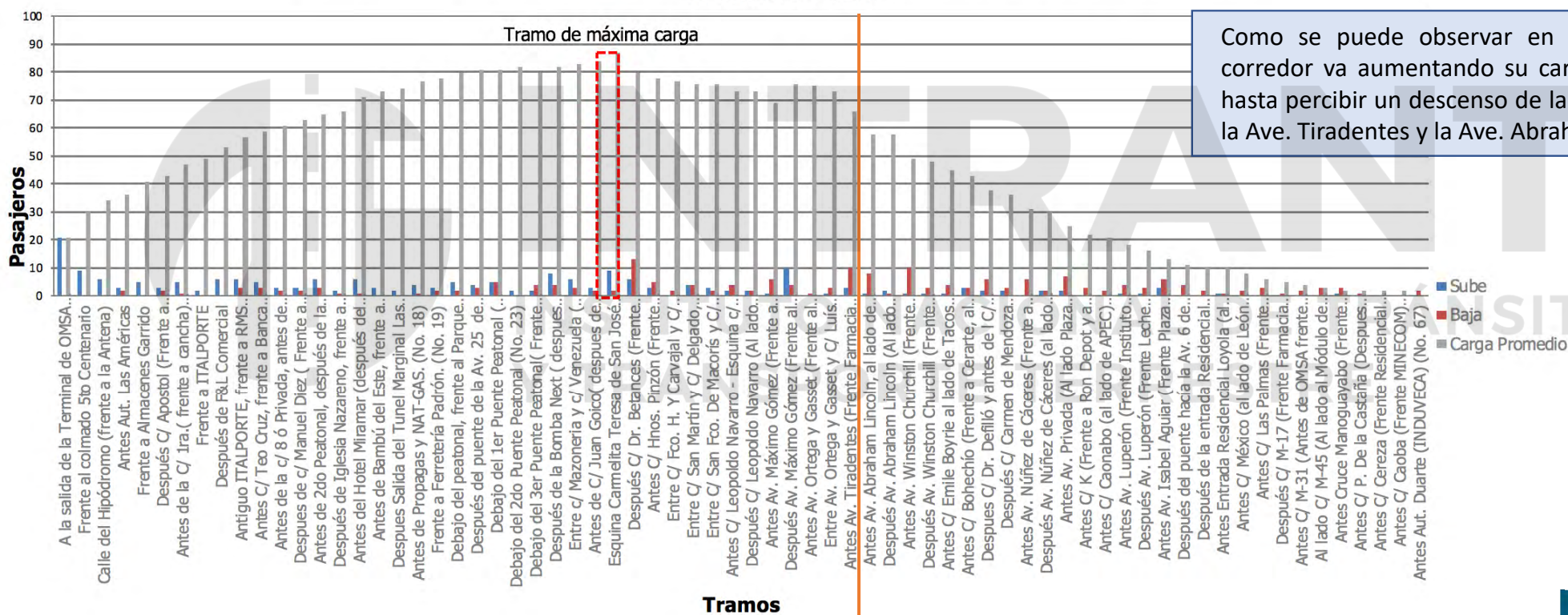


Gráficos Av. Hípica – Pról. 27 de Febrero

Resumen Estudio Ascenso Y Descenso

Ruta: Corredor 27 de Febrero, Operador: OMSA, Sentido: Av. Hípica - Av. Pról. 27 de Febrero,
Horario: 7:00 A.M.

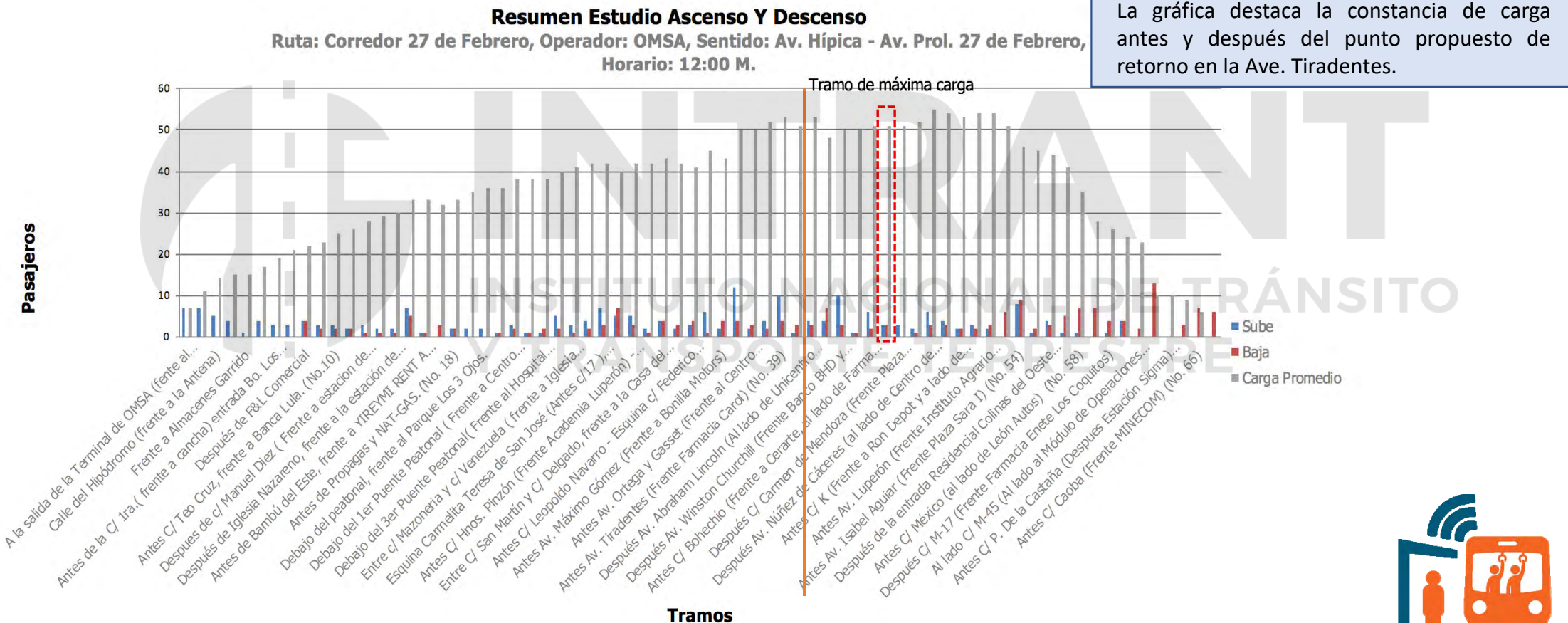
Tramo de retorno



Gráficos Av. Hípica – Pról. 27 de Febrero

Tramo de retorno

La gráfica destaca la constancia de carga antes y después del punto propuesto de retorno en la Ave. Tiradentes.

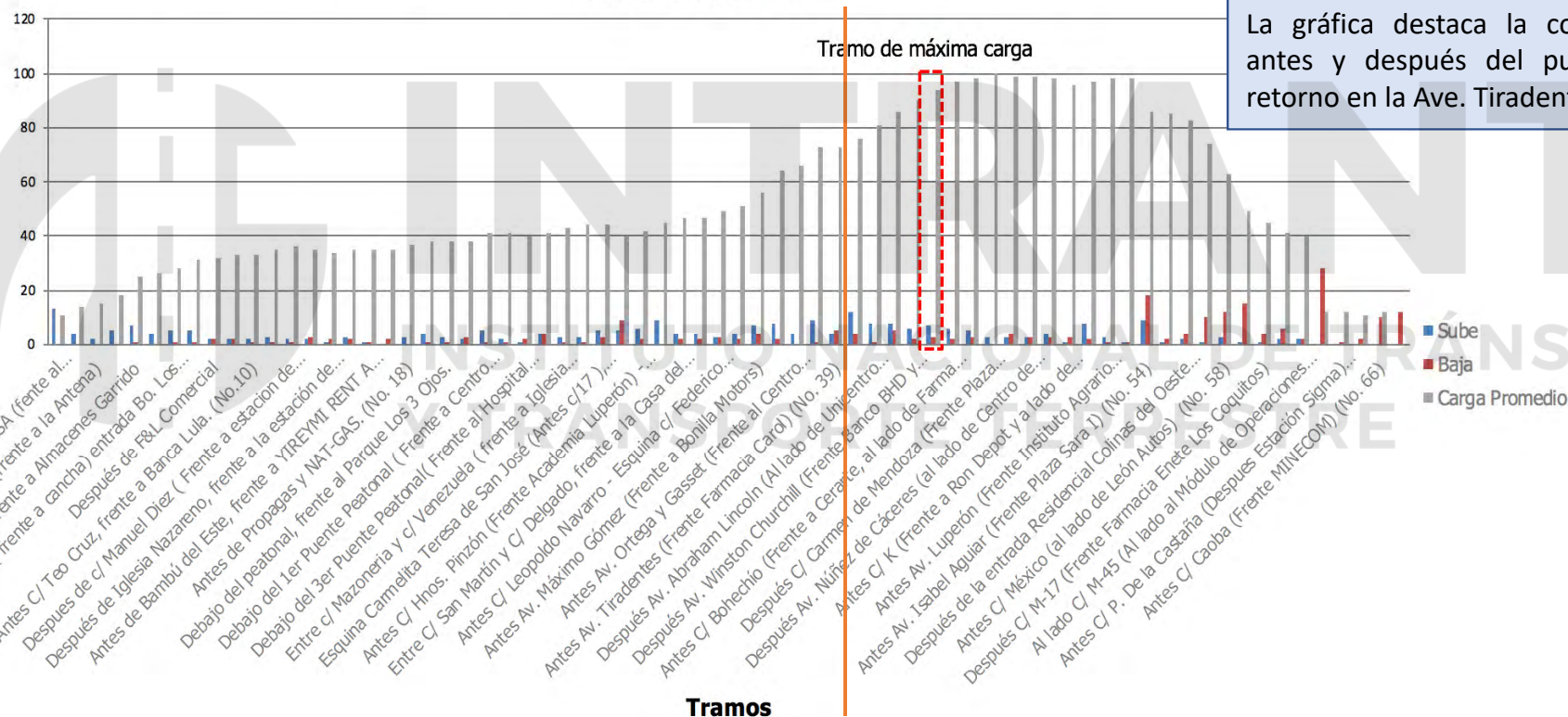


Gráficos Av. Hípica – Pról. 27 de Febrero

Tramo de retorno

Resumen Estudio Ascenso Y Descenso

Ruta: Corredor 27 de Febrero, Operador: OMSA, Sentido: Av. Hípica - Av. Pról. 27 de Febrero,
Horario: 05:00 P.M.

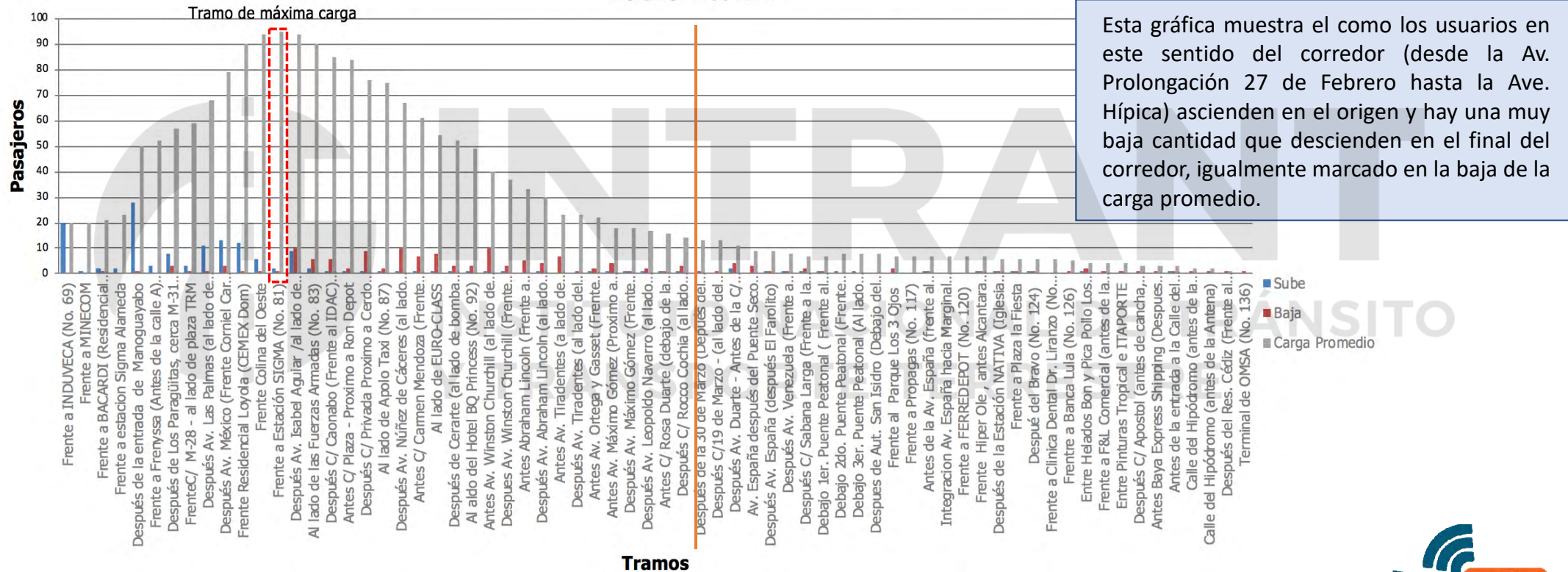


Gráficos Pról. 27 de Febrero - Av. Hípica

Resumen Estudio Ascenso Y Descenso

Ruta: Corredor 27 de Febrero, Operador: OMSA, Sentido: Av. Prol. 27 de Febrero - Av. Hípica,
Horario: 7:00 A.M.

Tramo de retorno

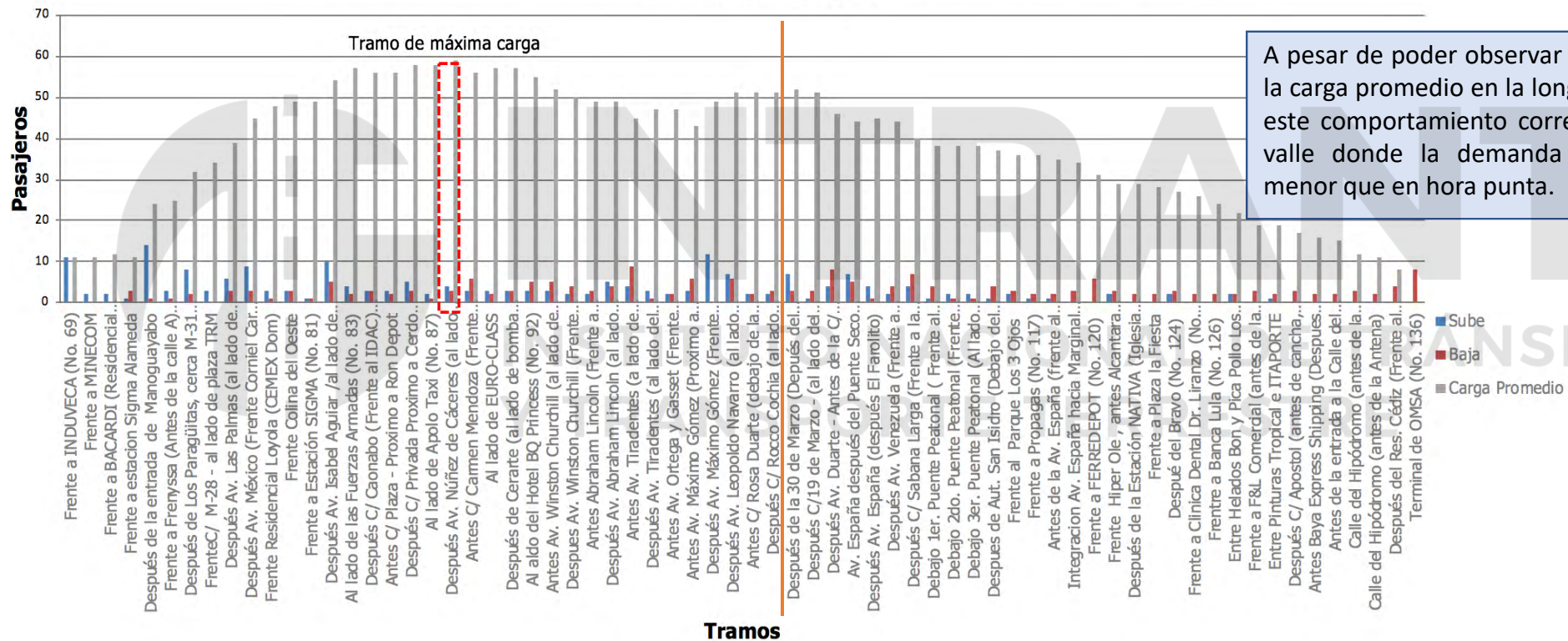


Gráficos Pról. 27 de Febrero - Av. Hípica

Resumen Estudio Ascenso Y Descenso

Ruta: Corredor 27 de Febrero, Operador: OMSA, Sentido: Av. Prol. 27 de Febrero - Av. Hípica,
Horario: 12:00 M.

Tramo de retorno



A pesar de poder observar una constancia en la carga promedio en la longitud del corredor, este comportamiento corresponde a la hora valle donde la demanda de pasajeros es menor que en hora punta.

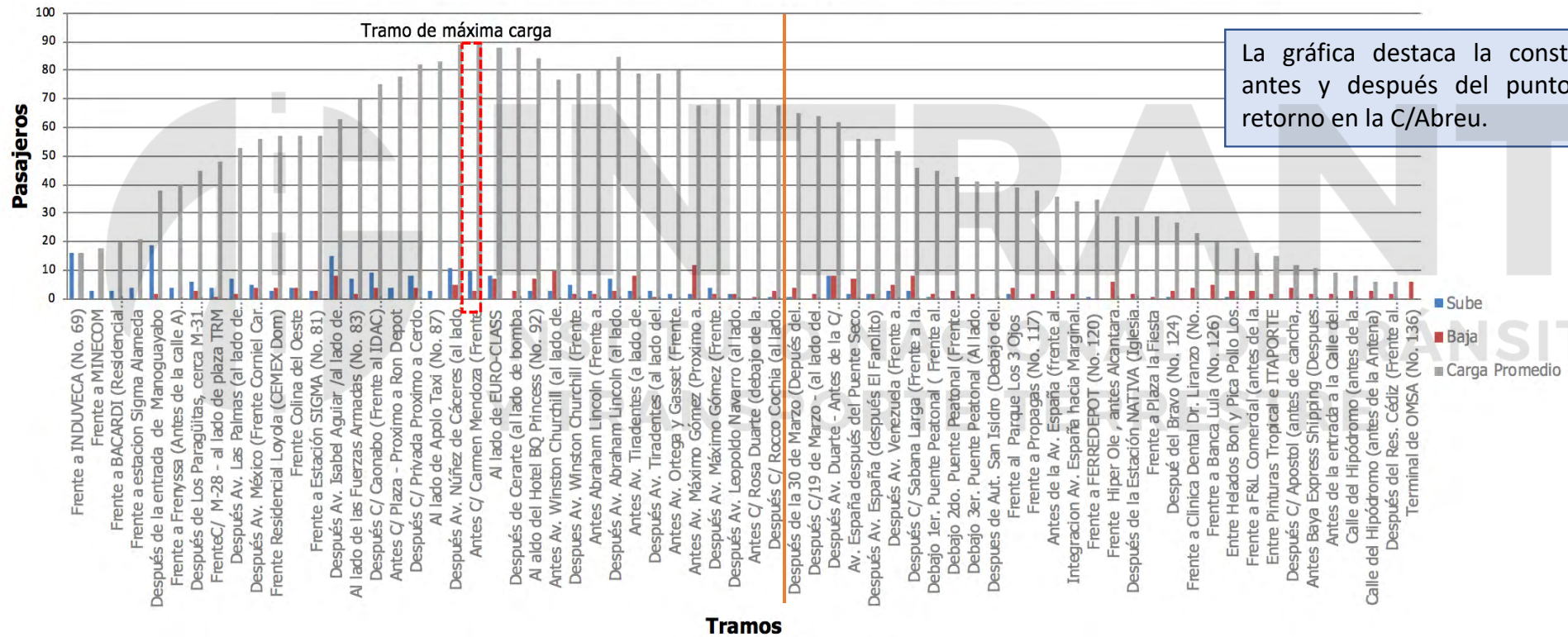


Gráficos Pról. 27 de Febrero - Av. Hípica

Resumen Estudio Ascenso Y Descenso

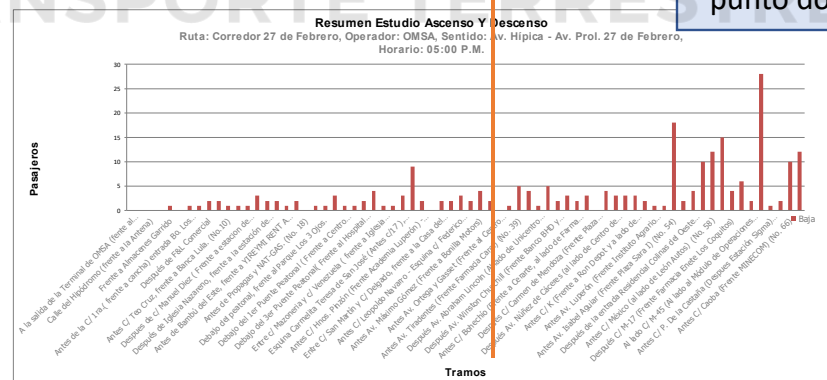
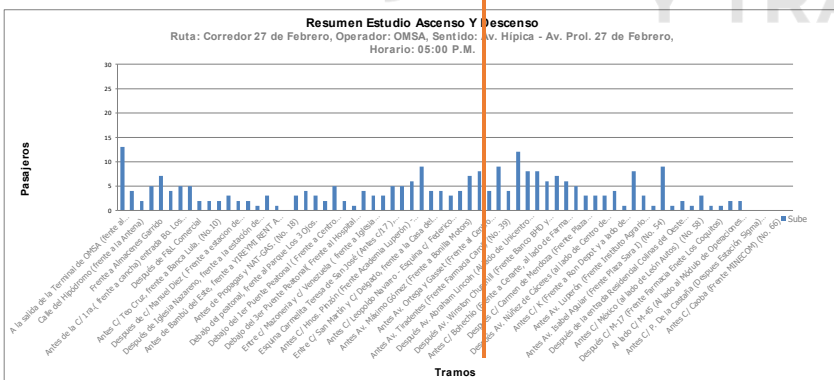
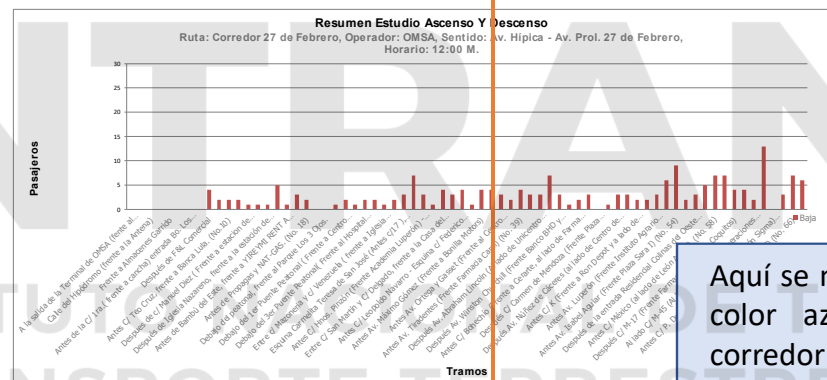
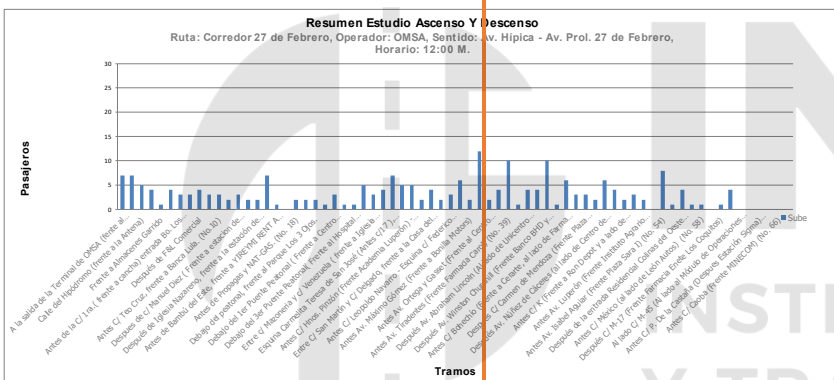
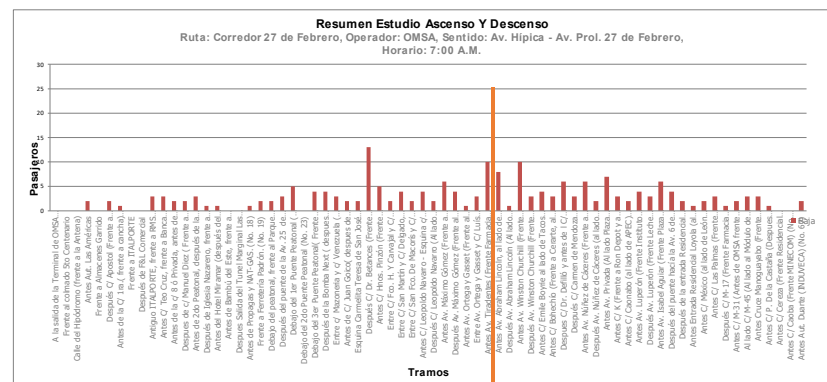
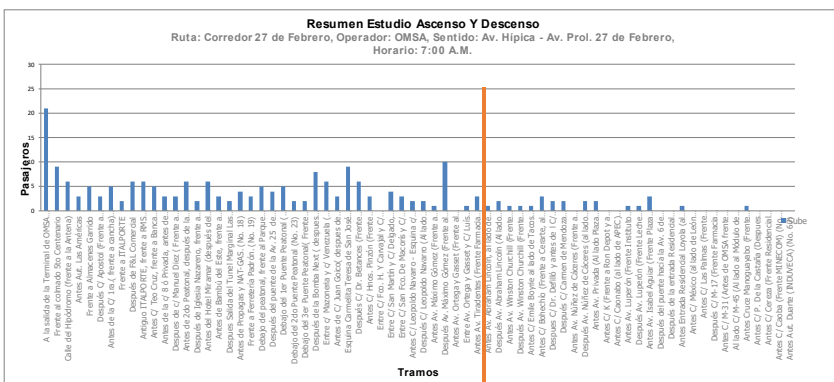
Ruta: Corredor 27 de Febrero, Operador: OMSA, Sentido: Av. Prol. 27 de Febrero - Av. Hípica,
Horario: 05:00 P.M.

Tramo de retorno



ASCENSO Y DESCENSO AV. HÍPICA –PROL. 27 DE FEBRERO

Aquí se muestran los gráficos de ascenso (en color azul) y descenso (color rojo) del corredor y marcados con una línea naranja el punto donde se propone el retorno.





CAMBIOS A EVALUAR

El corredor, operacionalmente, se divide en dos:

- Sobre la Av. 27 de Febrero saliendo desde la Pról. 27 de Febrero, retornando por la Av. 30 de Marzo.
- El segundo con origen en el Hipódromo, retornando en la Av. Tiradentes.

Corredor Pról. 27 – C/ Abreu

L_{IDA}: 16.00 KM

L_{VUELTA}: 18.00 KM

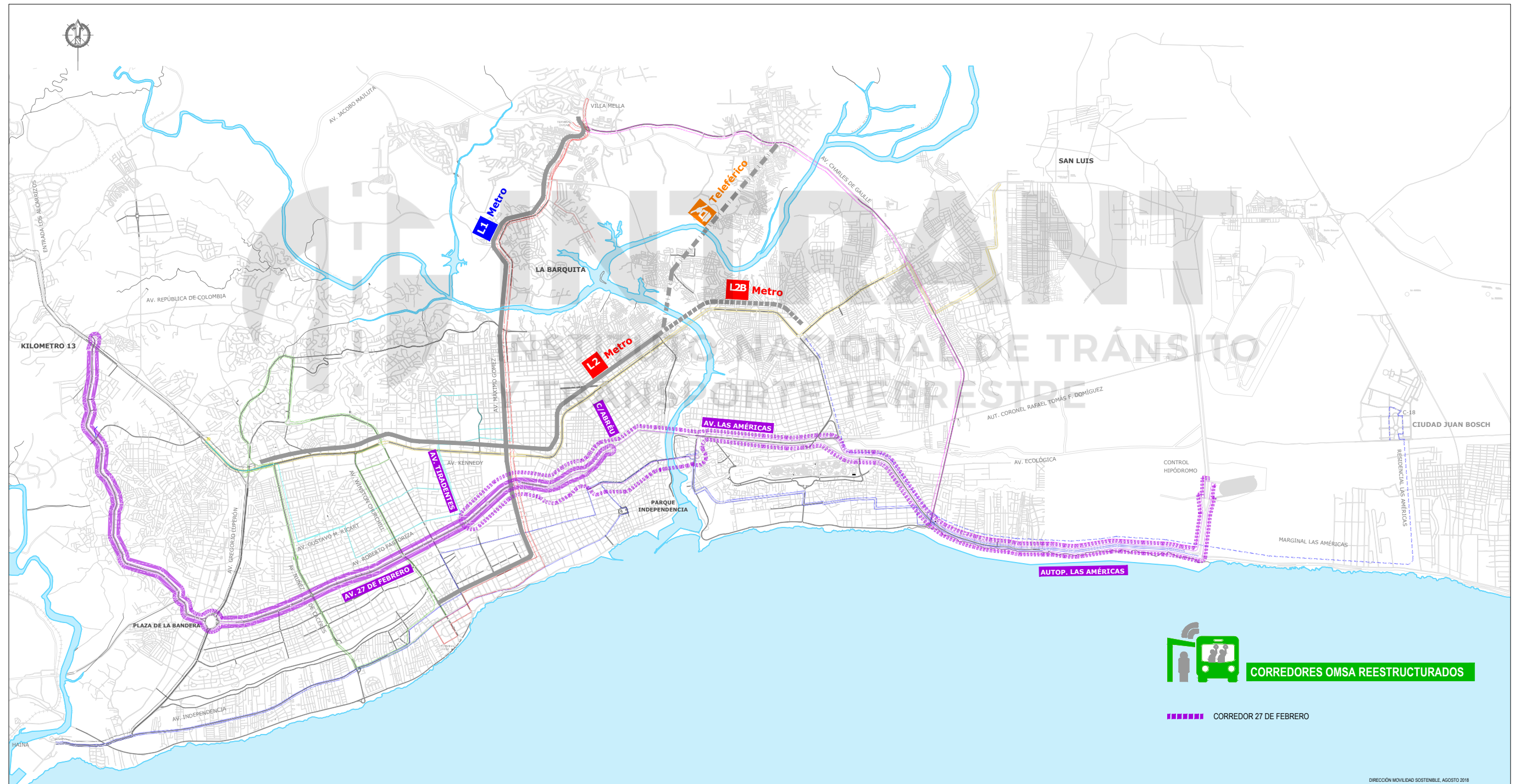
Corredor Hipódromo – Av. Tiradentes

L_{IDA}: 18.50 KM

L_{VUELTA}: 19.40 KM

REESTRUCTURACIÓN CORREDORES OMSA

CORREDOR 27 DE FEBRERO



CORREDOR 1

(Pról. 27 de Febrero – C/ Abreu)

DATOS:

- Longitud de ciclo: 34.00 KM
- Velocidad: 11 Km/h (Más desfavorable, elegida para el cálculo)
- Unidades: 28 autobuses

$$t_r = \frac{60 \times L}{V} = \frac{60 \times 34}{11} = 185.45 \text{ min.}$$

$$t_t = t_r \times y = 185.45 \times 0.18 = 33.38 \text{ min.}$$

$$t_c = t_r + t_t = 185.45 + 33.38 = 218.83 = 219 \text{ min.}$$

$$N = \frac{tc}{i}$$

$$i = \frac{tc}{N} = \frac{219}{28} = 7.82 = 6 \text{ minutos/autobús}$$

$$N = \frac{tc}{i} = \frac{219}{6} = 37 \text{ autobuses}$$



CORREDOR 2 (Hipódromo – Av. Tiradentes)

DATOS:

- Longitud de ciclo: 37.90 KM
- Velocidad: 11 Km/h (Más desfavorable, elegida para el cálculo)
- Unidades: 28 autobuses

$$t_r = \frac{60 \times L}{V} = \frac{60 \times 37.90}{11} = 206.73 \text{ min.}$$

$$t_t = t_r \times y = 206.73 \times 0.18 = 37.21 \text{ min.}$$

$$t_c = t_r + t_t = 206.73 + 37.21 = 243.94 = 244 \text{ min.}$$

$$N = \frac{tc}{i}$$

$$i = \frac{tc}{N} = \frac{244}{28} = 8.71 = 7.5 \text{ minutos/autobús}$$

$$N = \frac{tc}{i} = \frac{244}{7.5} = 33 \text{ autobuses}$$



ITINERARIO DE SERVICIO

Corredor Pról. 27 de febrero – C/ Abreu

Horario	Intervalo (min)	Buses Necesarios
6:00 – 10:00	5	36
10:00 – 16:00	5	33
16:00 – 19:00	4	64
19:00 – 22:00	5	33



ITINERARIO DE SERVICIO

Hipódromo – Av. Tiradentes

Horario	Intervalo (min)	Buses Necesarios
6:00 – 10:00	5	35
10:00 – 16:00	6	20
16:00 – 19:00	5	34
19:00 – 22:00	6	20



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Según lo analizado se recomienda:

- Realizar retorno para servicios expresos en los tramos propuestos: Ave. Tiradentes y C/Abreu.
- Seguir los itinerarios realizados para cada trayecto.
- Facilitar el transbordo de los pasajeros.





PROPUESTA OMSA

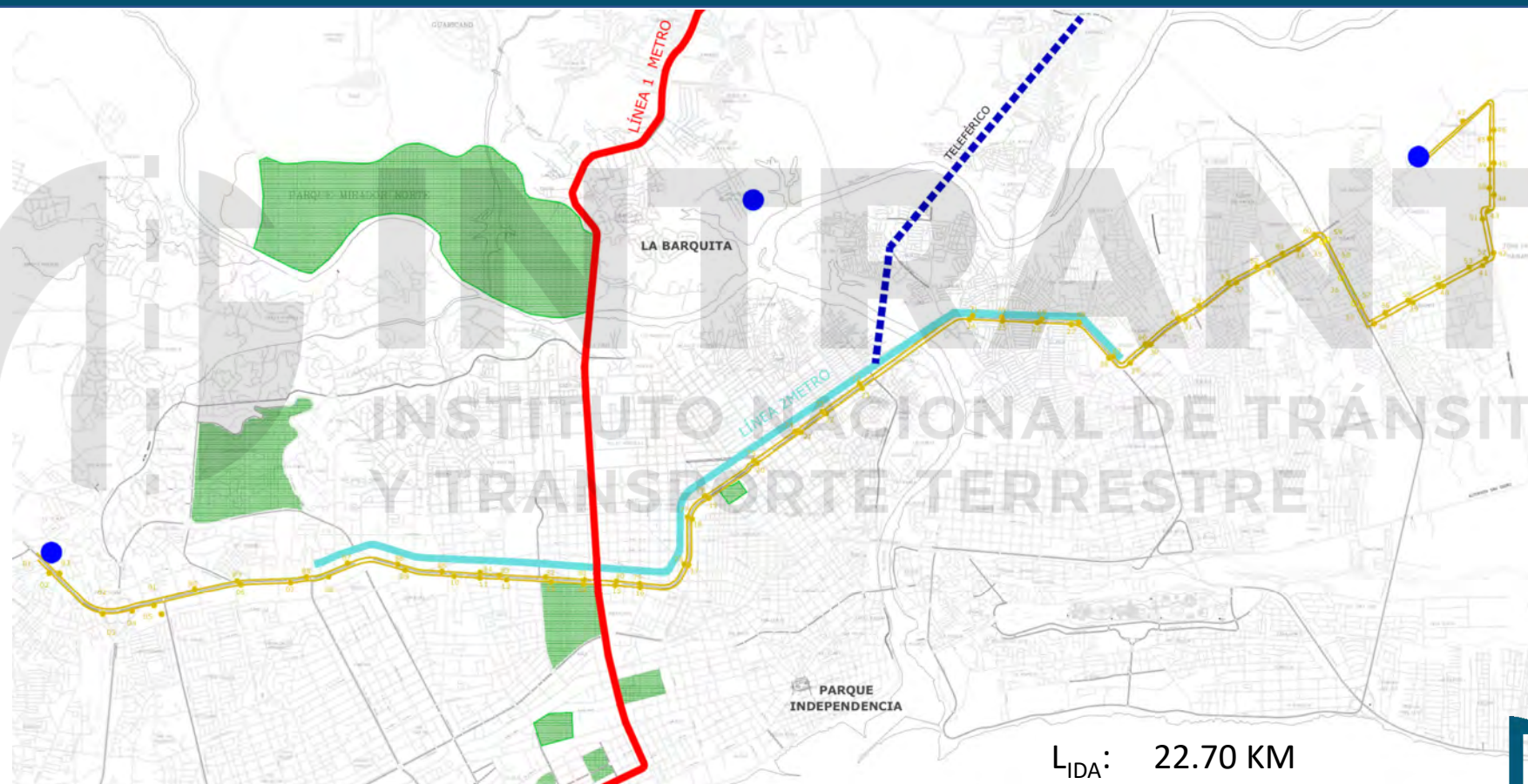
CORREDOR KENNEDY



DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE, AGOSTO 2018



SITUACIÓN ACTUAL



L_{IDA} : 22.70 KM

L_{VUELTA} : 22.70 KM



SITUACIÓN ACTUAL

DATOS:

- Longitud de ciclo: 45.40 KM
- Velocidad: 11 Km/h (Más desfavorable, elegida para el cálculo)
- Unidades: 47 autobuses (Flota en servicio al momento del estudio)

$$t_r = \frac{60 \times L}{V} = \frac{60 \times 45.40}{11} = 247.64 \text{ min.}$$

$$t_t = tr \times y = 247.64 \times 0.18 = 44.58 \text{ min.}$$

$$t_c = t_r + t_t = 247.64 + 44.58 = 292.22 \text{ min.}$$

$$N = \frac{tc}{i}$$

$$i = \frac{tc}{N} = \frac{292.22}{47} = 6 \text{ minutos/autobús}$$

El intervalo promedio determinado en los estudios fue de 18 min.

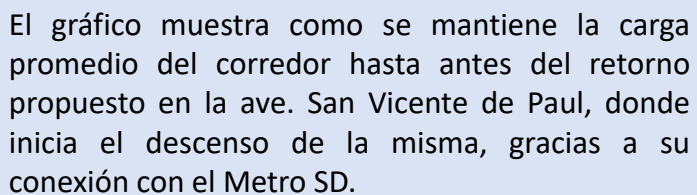
$$IPK = \frac{190 \text{ pas.veh.ciclo}}{45.40 \text{ km/ciclo}} = 4.19$$



INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

Corredor: John F. Kennedy, Operador: OMSA

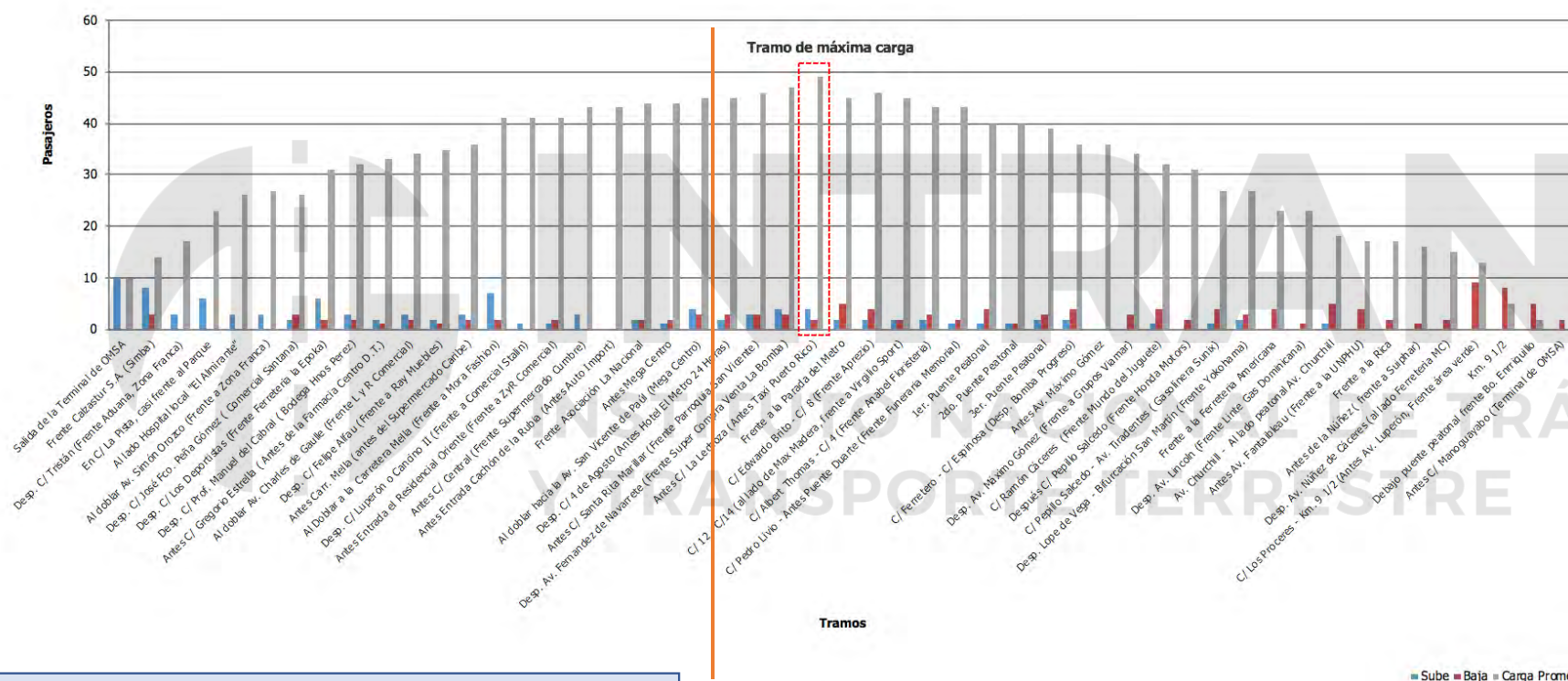
Tramo de retorno



Gráficos Carr. Mella – Km 9

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: John F. Kennedy, Operador: OMSA
Sentido: Carretera Mella- Km. 9 1/2 Aut. Duarte, Hora: 12:00 M

Tramo de retorno



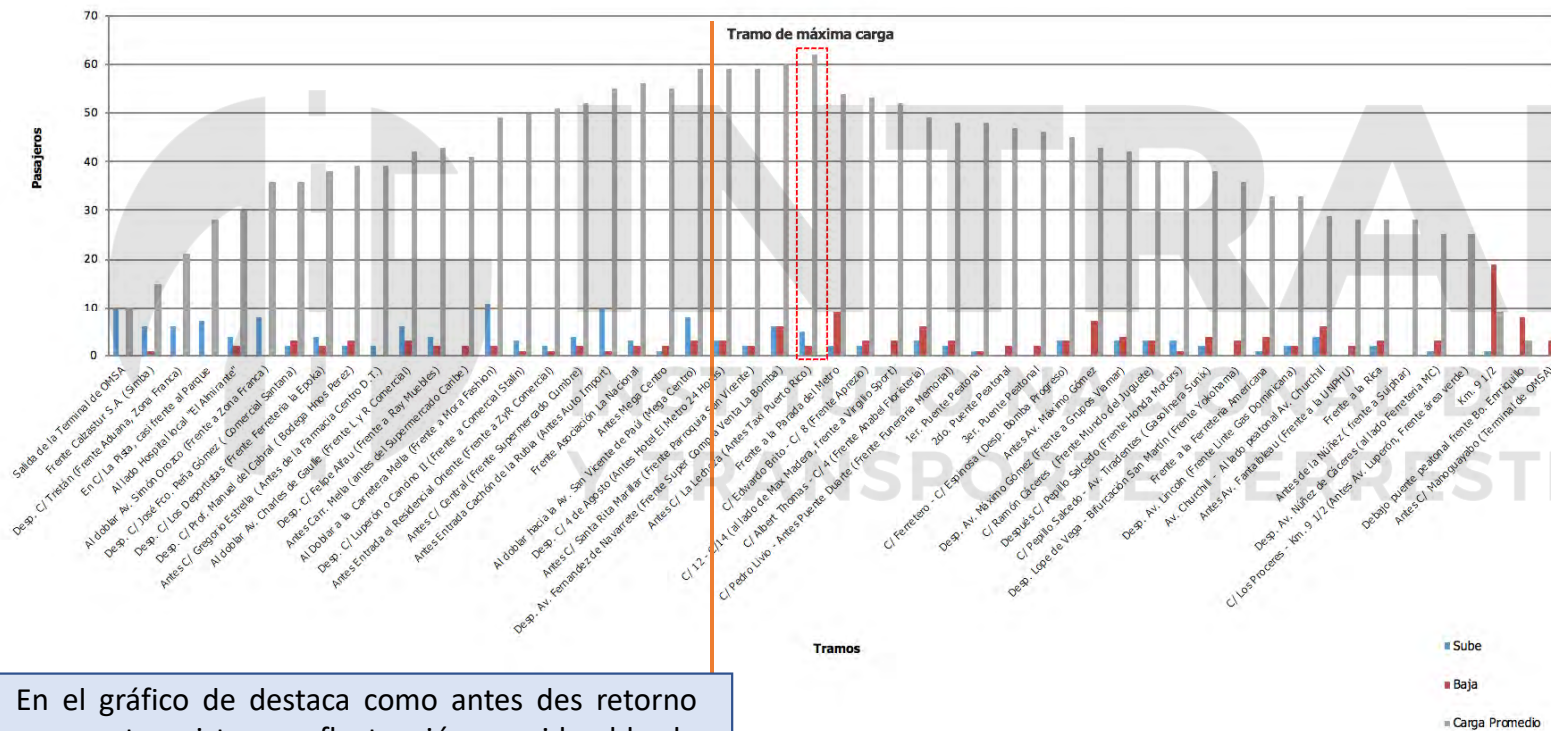
Para la hora valle se puede observar el comportamiento homogéneo de la carga promedio sobre todo el recorrido del corredor



Gráficos Carr. Mella – Km 9

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: John F. Kennedy, Operador: OMSA
Sentido: Carretera Mella- Km. 9 1/2 Aut. Duarte, Hora: 5:00 P.M

Tramo de retorno

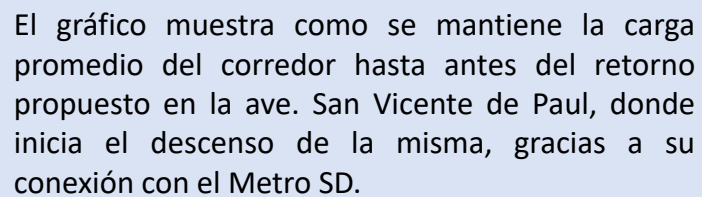


En el gráfico de destaca como antes des retorno existe una fluctuación considerable de los ascenso y descensos de pasajeros.



INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

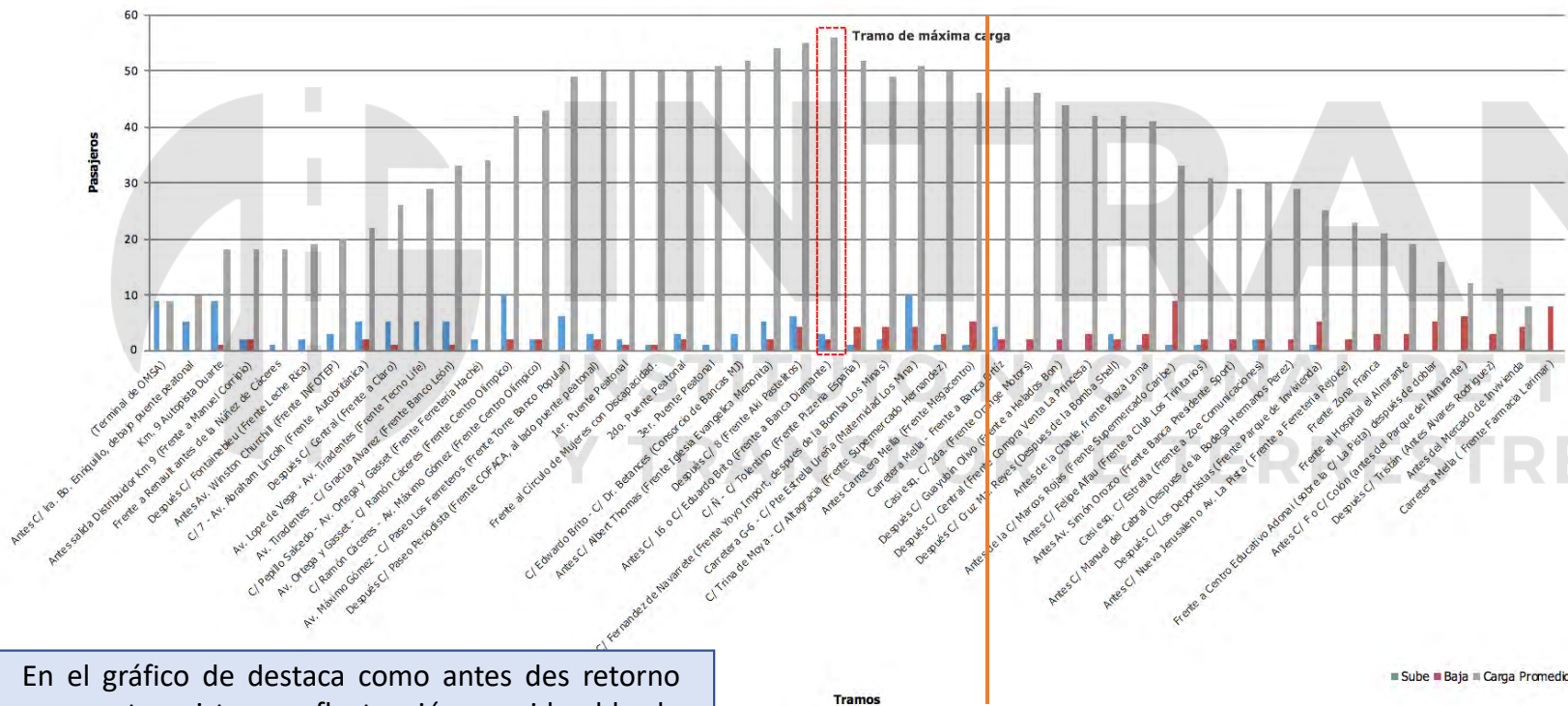
Sentido: Km. 9 1/2 Aut. Duarte -Carretera Mella, Hora: 7:00 A.M



Gráficos Km 9 - Carr. Mella

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: John F. Kennedy, Operador: OMSA
Sentido: Km. 9 1/2 Aut. Duarte -Carretera Mella, Hora: 12:00 M

Tramo de retorno



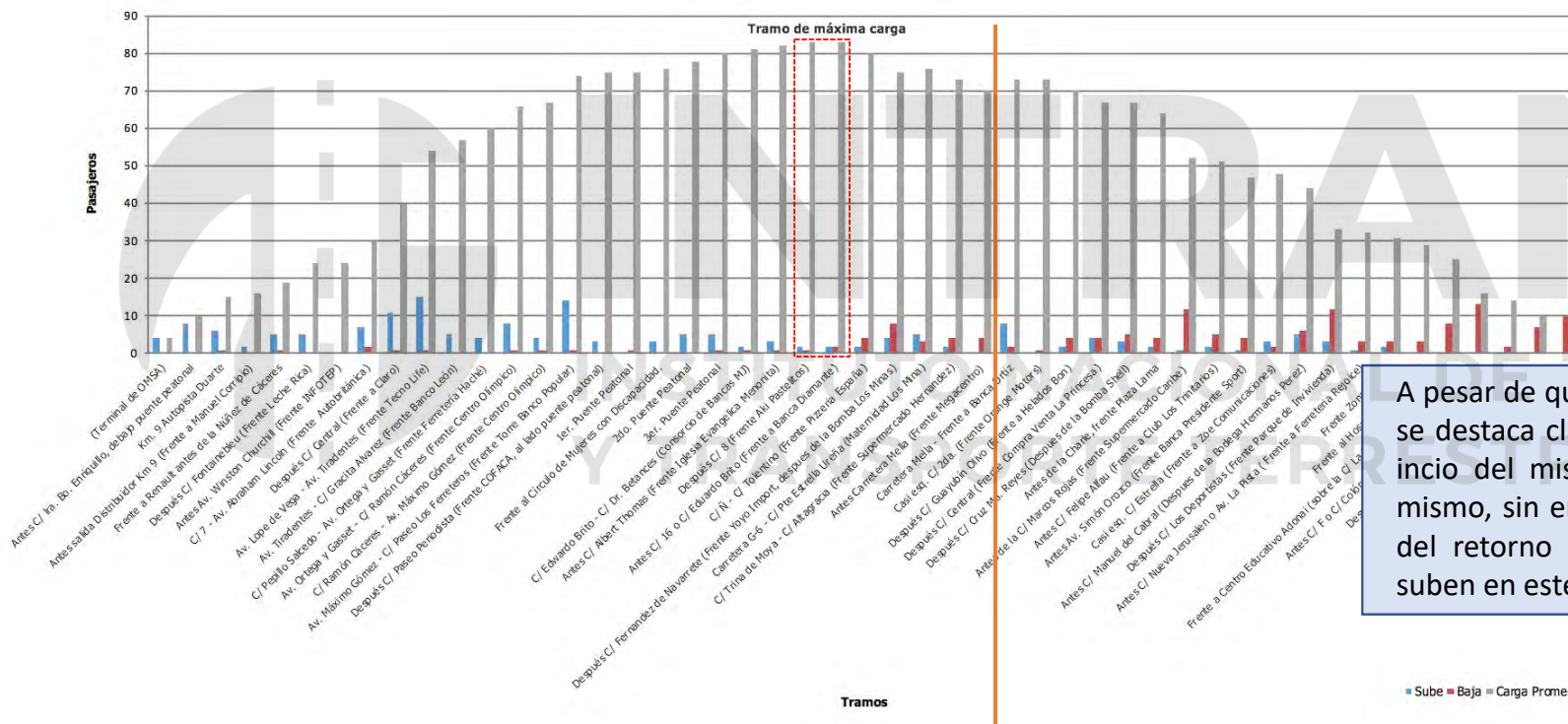
En el gráfico de destaca como antes des retorno propuesto existe una fluctuación considerable de los ascenso y descensos de pasajeros.



Gráficos Km 9 - Carr. Mella

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: John F. Kennedy, Operador: OMSA
Sentido: Km. 9 1/2 Aut. Duarte -Carretera Mella, Hora: 5:00 PM

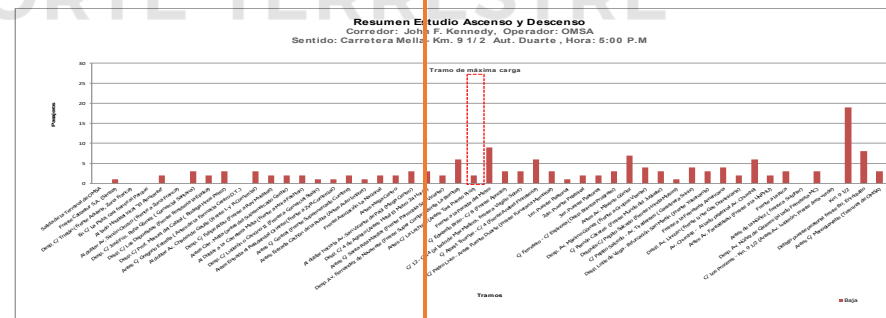
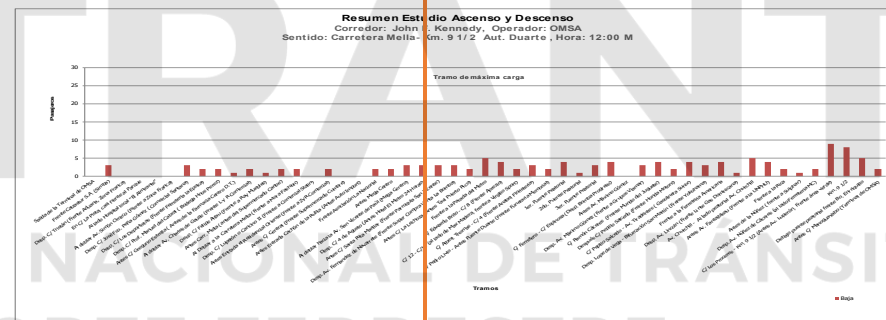
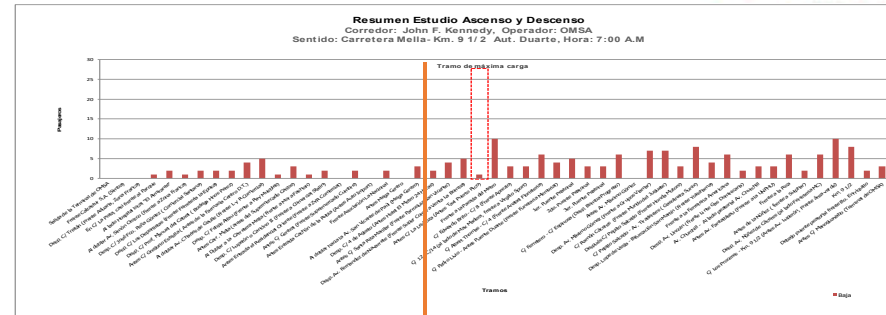
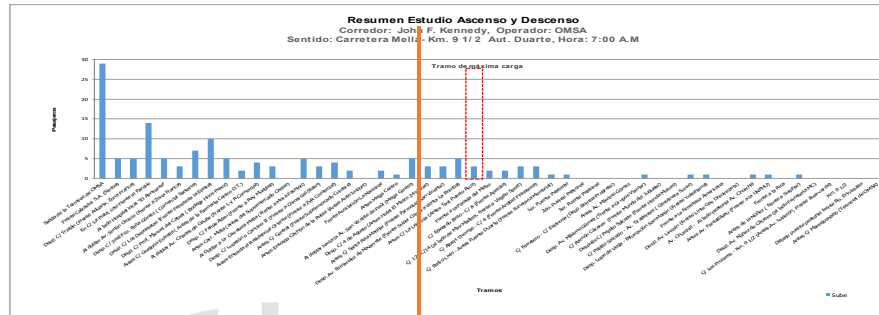
Tramo de retorno



A pesar de que para este período pico del corredor se destaca claramente como los usuarios suben al inicio del mismo haciendo uso hasta el final del mismo, sin embargo se puede observar que antes del retorno propuesto algunos usuarios bajan y suben en este punto.



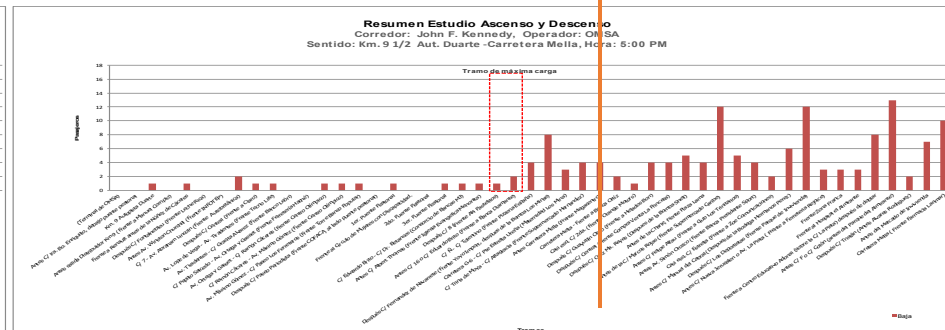
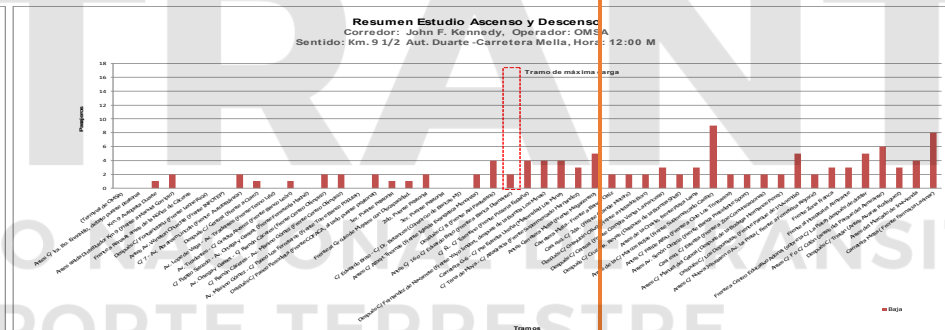
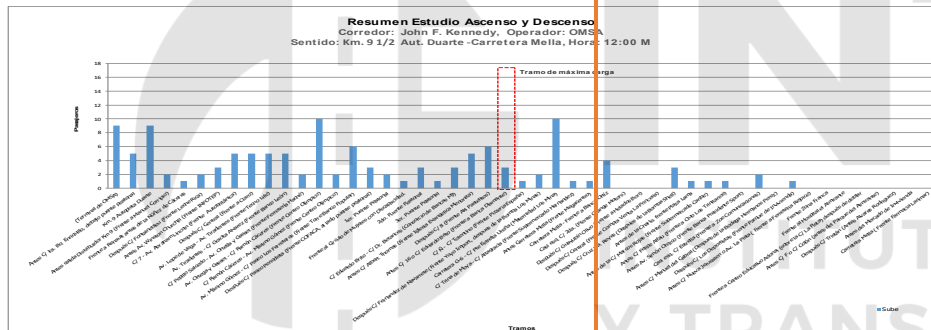
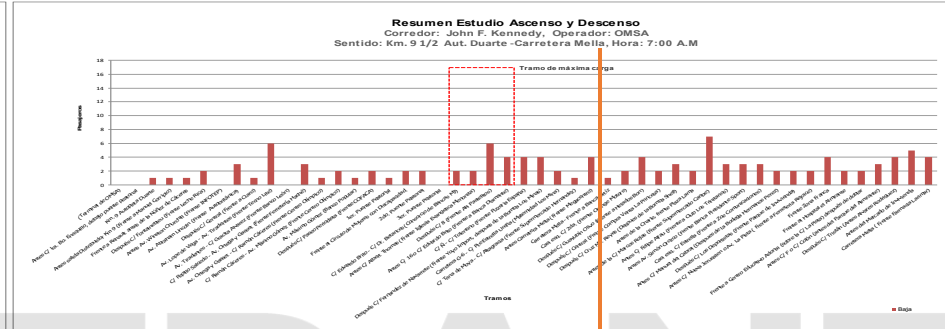
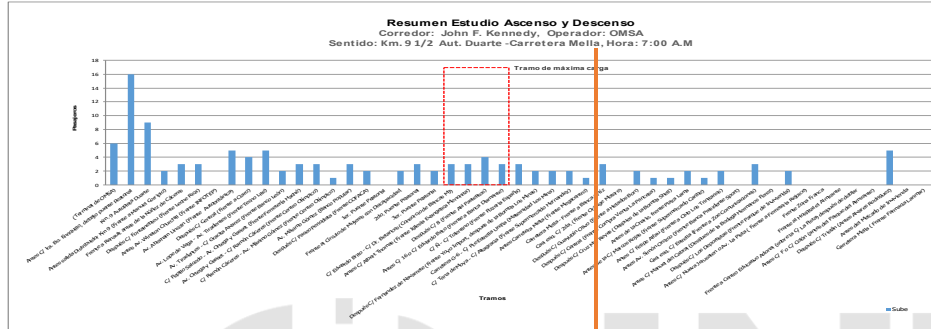
Ascenso y Descenso Carr. Mella – Km 9



Aquí se muestran los gráficos de ascenso (en color azul) y descenso (color rojo) del corredor y marcados con una línea naranja el punto donde se propone el retorno.



Ascenso y Descenso Km 9 – Carr. Mella



Aquí se muestran los gráficos de ascenso (en color azul) y descenso (color rojo) del corredor y marcados con una línea naranja el punto donde se propone el retorno.



CORREDOR KENNEDY

DATOS:

- Longitud de ciclo: 30.00 KM
- Velocidad: 11 Km/h (Más desfavorable, elegida para el cálculo)
- Unidades: 24 autobuses

$$t_r = \frac{60 \times L}{V} = \frac{60 \times 30.00}{11} = 163.64 \text{ min.}$$

$$i = \frac{tc}{N} = \frac{194}{24} = 8 \text{ minutos/autobús}$$

$$t_t = tr \times y = 163.64 \times 0.18 = 29.46 \text{ min.}$$

$$i = 6 \text{ minutos/autobús}$$

$$t_c = t_r + t_t = 163.64 + 29.46 = 193.10 = 194 \text{ min.}$$

$$N = \frac{tc}{i} = \frac{194}{6} = 33 \text{ autobuses}$$

$$N = \frac{tc}{i}$$



CORREDOR MELLA

DATOS:

- Longitud de ciclo: 15.40 KM
- Velocidad: 11 Km/h (Más desfavorable, elegida para el cálculo)
- Unidades: 15 autobuses

$$t_r = \frac{60 \times L}{V} = \frac{60 \times 15.40}{11} = 84 \text{ min.}$$

$$i = \frac{tc}{N} = \frac{100}{15} = 6.67 \text{ minutos/autobús}$$

$$t_t = tr \times y = 84 \times 0.18 = 15.12 \text{ min.}$$

$$i = 6 \text{ minutos/autobús}$$

$$t_c = t_r + t_t = 84 + 15.12 = 99.12 = 100 \text{ min.}$$

$$N = \frac{tc}{i} = \frac{100}{6} = 17 \text{ autobuses}$$

$$N = \frac{tc}{i}$$



ITINERARIO DE SERVICIO Corredor Kennedy

Horario	Intervalo (min)	Buses Necesarios
6:00 – 10:00	6	30
10:00 – 16:00	10	12
16:00 – 19:00	6	30
19:00 – 22:00	10	12



ITINERARIO DE SERVICIO

Corredor Mella

Horario	Intervalo (min)	Buses Necesarios
6:00 – 10:00	12	6
10:00 – 16:00	12	6
16:00 – 19:00	6	13
19:00 – 22:00	12	6



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El corredor Kennedy muestra un comportamiento consistente, en el cual se puede observar que aproximadamente el 50% – 60% de los pasajeros que abordan en el Km 9 ½ de la Duarte, continúan a bordo del vehículo hasta cruzar a Santo Domingo Este y los descensos más frecuentes son al cruzar la Av. San Vicente hacia la Carretera Mella. Lo mismo sucede en sentido contrario.

La línea 2B del Metro de Santo Domingo ya se encuentra en funcionamiento, por lo que se esperan variaciones en los modos de desplazamiento.

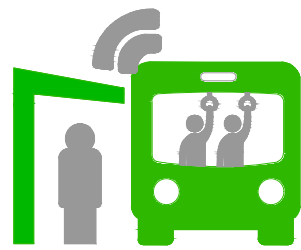


CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Entonces;

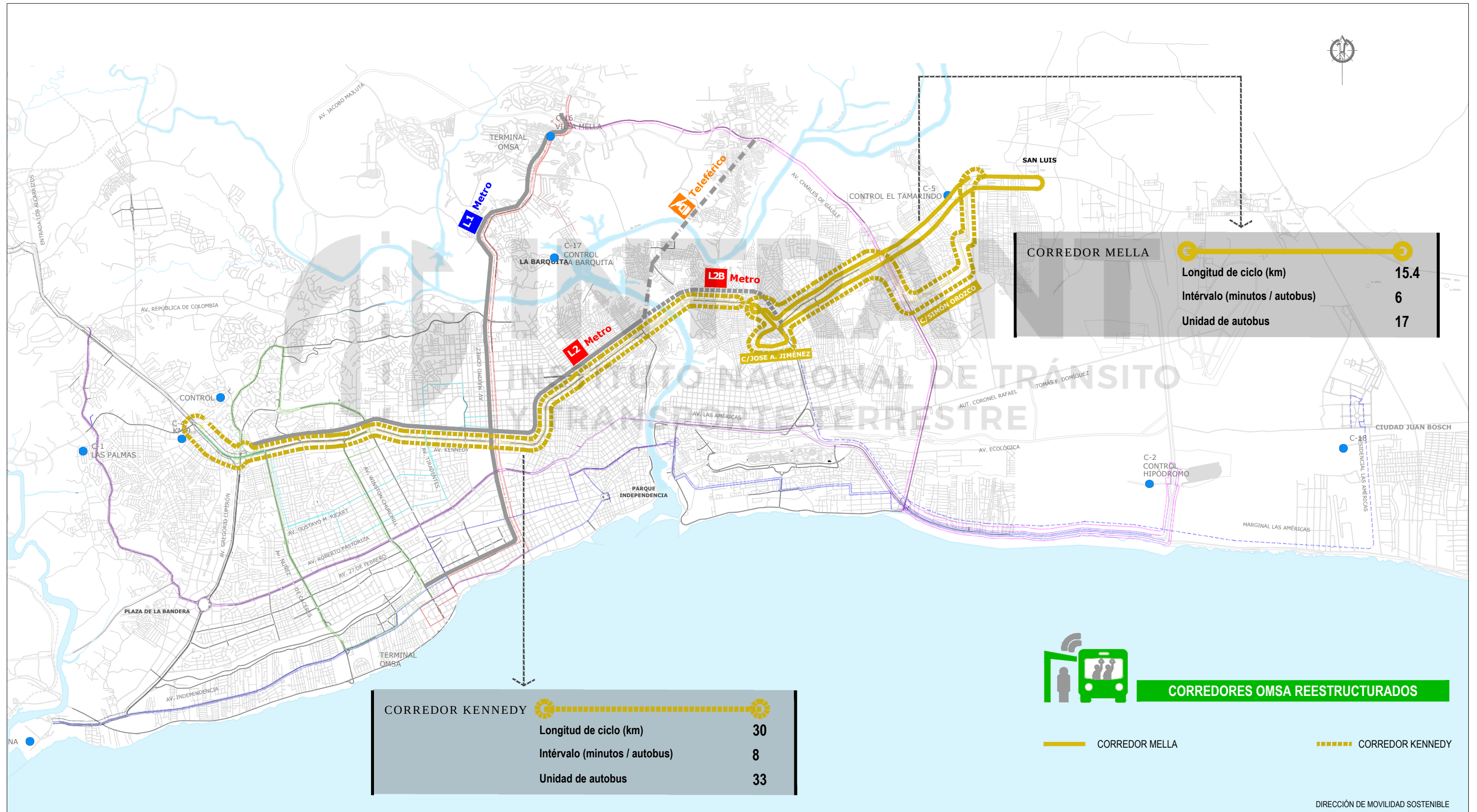
- Se recomienda implementar el Corredor Mella, que recorrerá desde el Control C5 El Tamarindo (Carretera Mella) hasta la Av. San Vicente con Carretera Mella, sirviendo de alimentador de la línea 2B del Metro.
- El recorrido del corredor Kennedy con origen en el Km 9 ½ de la Duarte y destino en Av. San Vicente con Carretera Mella.





REESTRUCTURACIÓN CORREDORES OMSA

CORREDORES KENNEDY Y MELLA





PROPUESTA OMSA

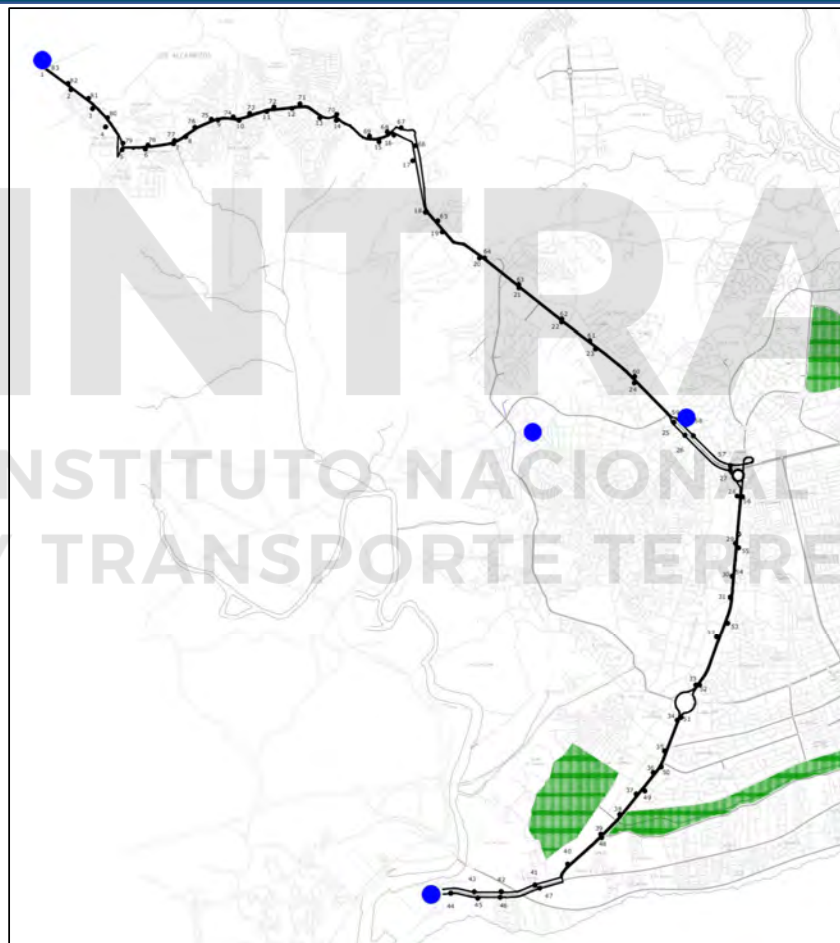
CORREDOR LOS ALCARRIZOS



DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE, AGOSTO 2018



SITUACIÓN ACTUAL



L_{IDA}: 22.26 KM
L_{VUELTA}: 21.58 KM



SITUACIÓN ACTUAL

DATOS:

- Longitud de ciclo: 43.84 KM
- Velocidad: 15 Km/h (Más desfavorable, elegida para el cálculo)
- Unidades: 11 autobuses (Flota en servicio al momento del estudio)

$$t_r = \frac{60 \times L}{V} = \frac{60 \times 43.84}{15} = 175.36 \text{ min.}$$

$$t_t = t_r \times y = 175.36 \times 0.18 = 31.56 \text{ min.}$$

$$t_c = t_r + t_t = 175.36 + 31.56 = 206.92 = 207 \text{ min.}$$

$$N = \frac{tc}{i}$$

$$i = \frac{tc}{N} = \frac{207}{11} = 18.82 = 15 \text{ minutos/autobús}$$

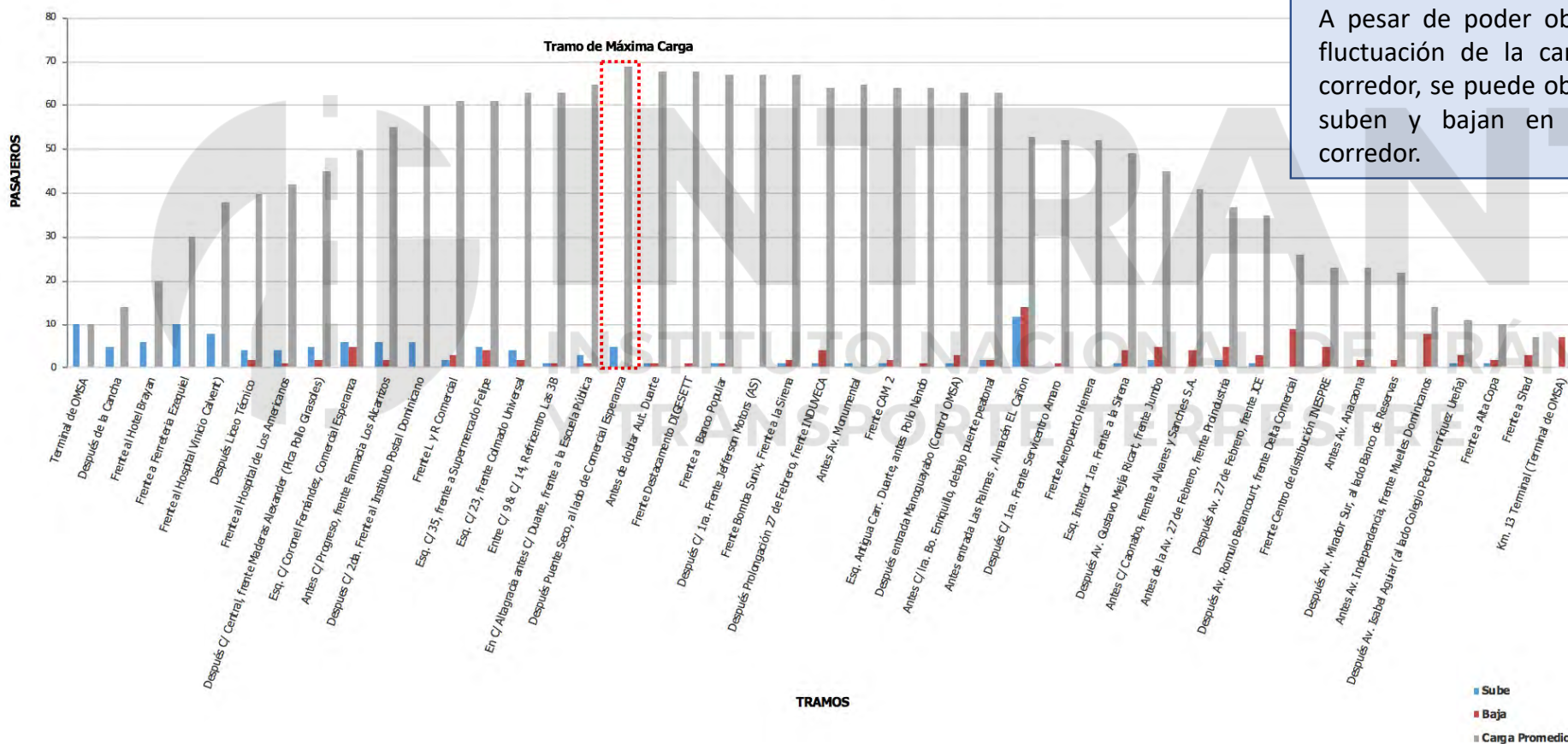
El intervalo promedio determinado en los estudios fue de 25 min.

$$IPK = \frac{148 \text{ pas.veh.ciclo}}{43.84 \text{ km/ciclo}} = 3.38$$



GRÁFICOS LOS ALCARRIZOS - KM 13 DE HAINA

Resumen Estudio Ascenso y Descenso Corredor Los Alcarrizos, Operador: OMSA Sentido: Los Alcarrizos - Km 13 Haina Hora: 7:00 A.M

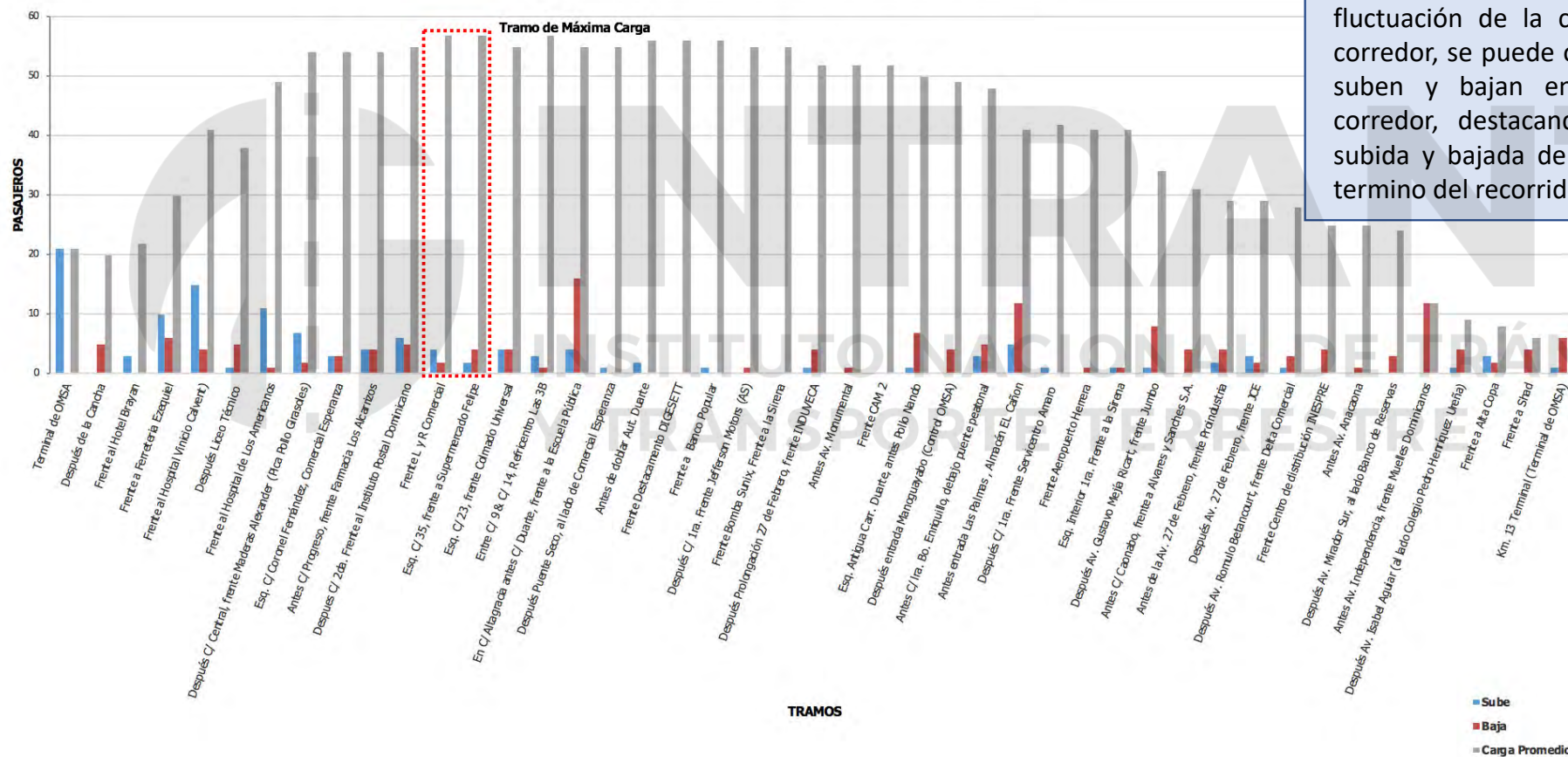


A pesar de poder observar en el gráfico la fluctuación de la carga promedio sobre el corredor, se puede observar que los usuarios suben y bajan en todo el trayecto del corredor.



GRÁFICOS LOS ALCARRIZOS - KM 13 DE HAINA

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor Los Alcarrizos , Operador: OMSA
Sentido: Los Alcarrizos - Km 13 Haina Hora: 12:00 P.M



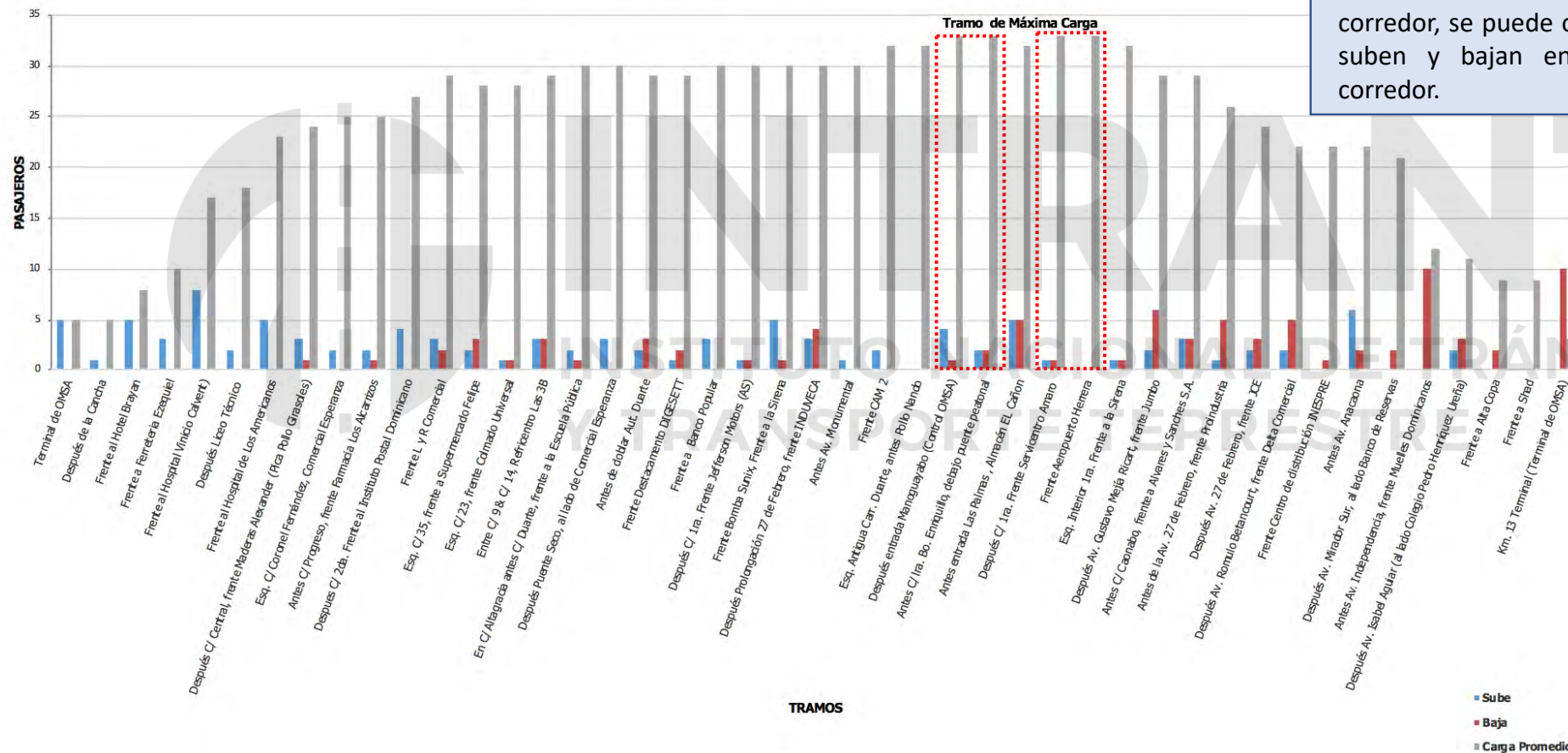
A pesar de poder observar en el gráfico la fluctuación de la carga promedio sobre el corredor, se puede observar que los usuarios suben y bajan en todo el trayecto del corredor, destacando como se percibe la subida y bajada de los pasajeros al inicio y termino del recorrido.



GRÁFICOS LOS ALCARRIZOS - KM 13 DE HAINA

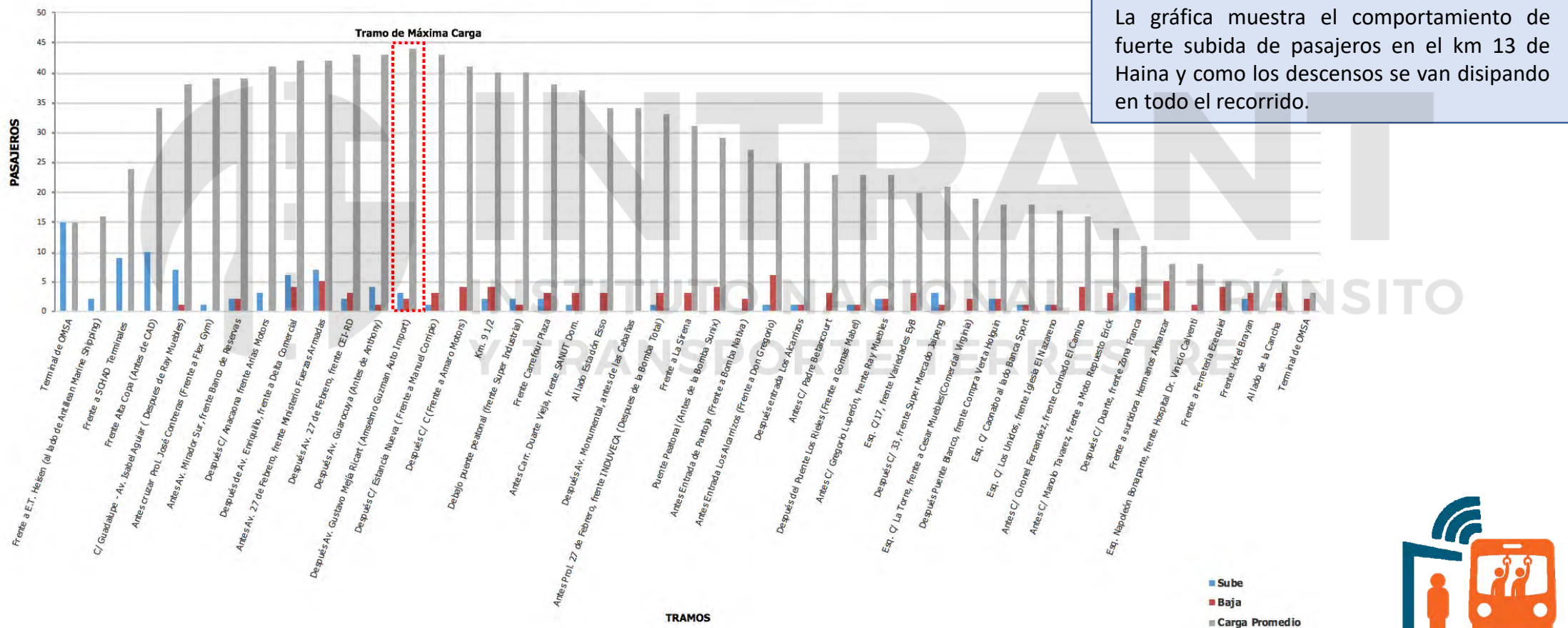
Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor Los Alcarrizos , Operador: OMSA
Sentido: Los Alcarrizos - Km 13 Haina Hora: 5:00 P.M

A pesar de poder observar en el gráfico la fluctuación de la carga promedio sobre el corredor, se puede observar que los usuarios suben y bajan en todo el trayecto del corredor.



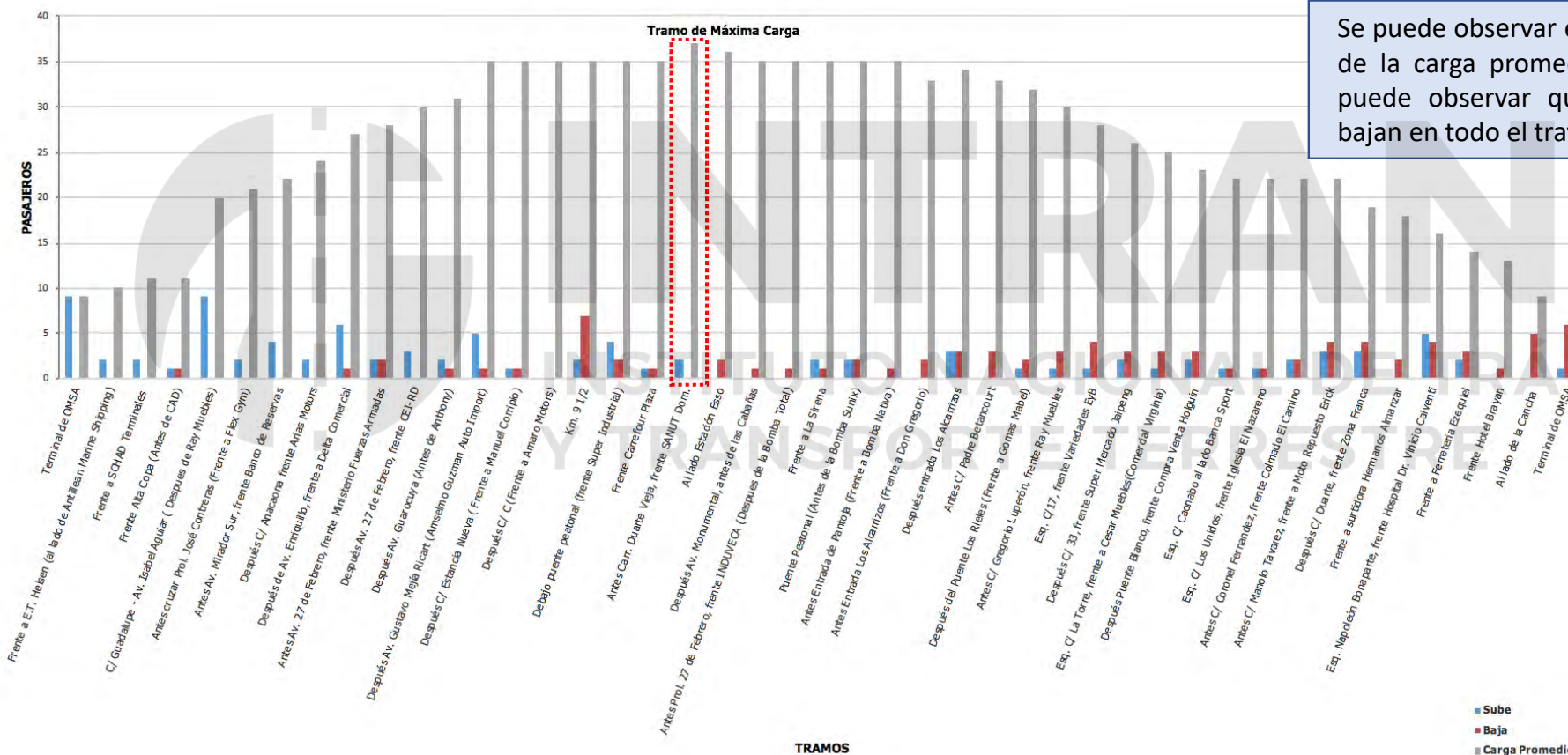
GRÁFICOS KM 13 DE HAINA - LOS ALCARRIZOS

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Los Alcarrizos, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Haina-Los Alcarrizos Hora: 7:00 A.M



GRÁFICOS KM 13 DE HAINA - LOS ALCARRIZOS

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Los Alcarrizos, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Haina-Los Alcarrizos Hora: 12:00 M

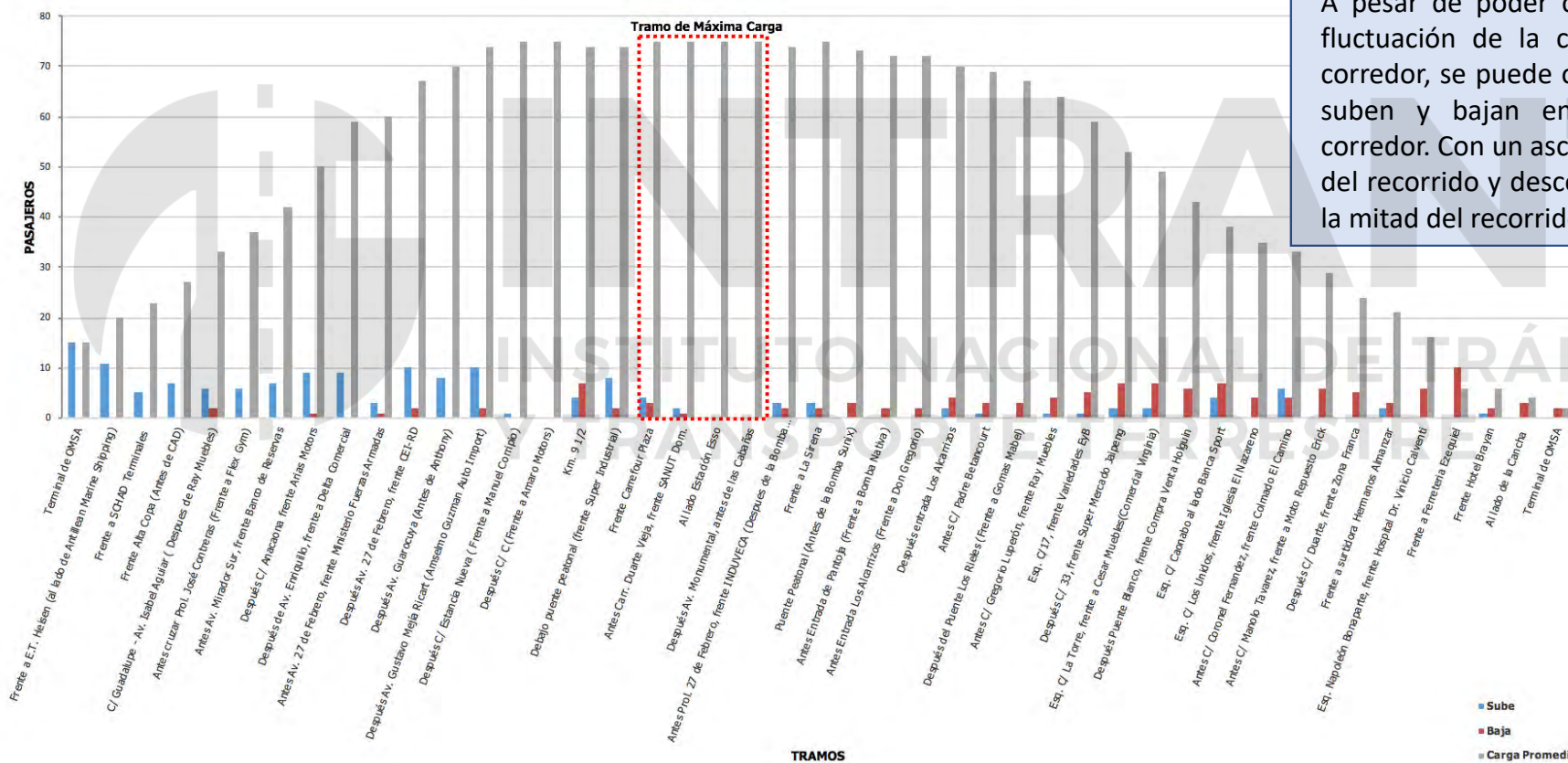


● Sube
■ Baja
■ Carga Promedio



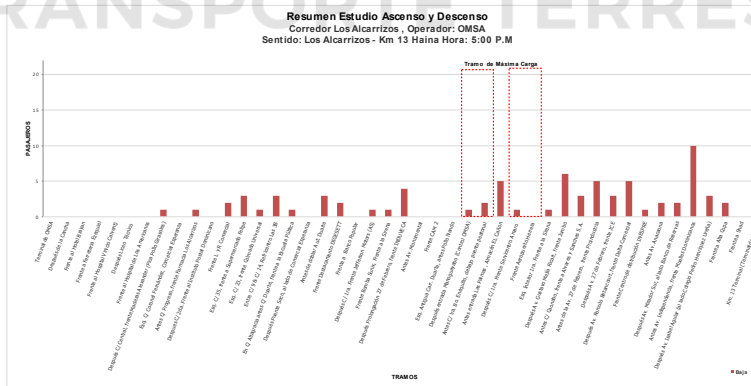
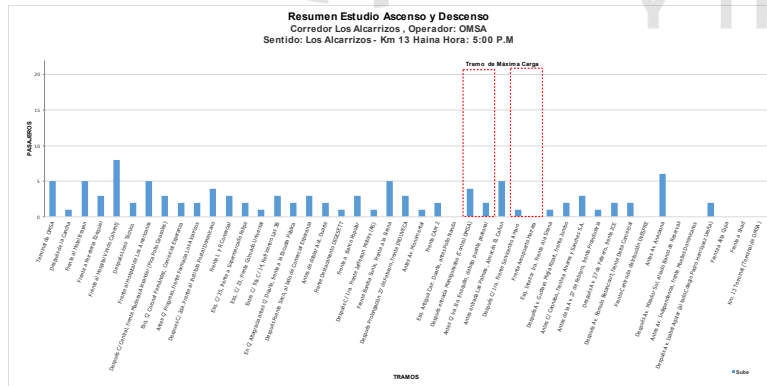
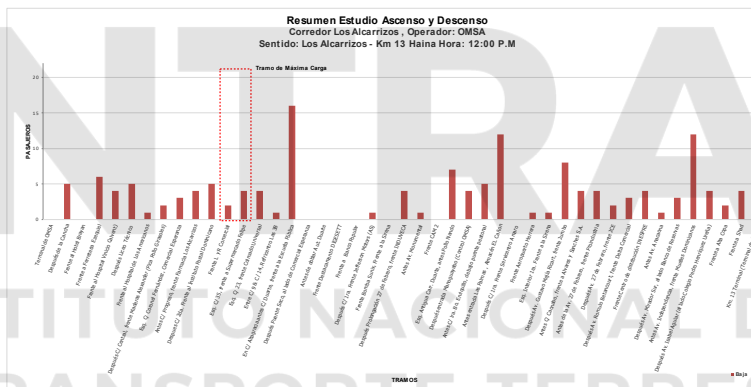
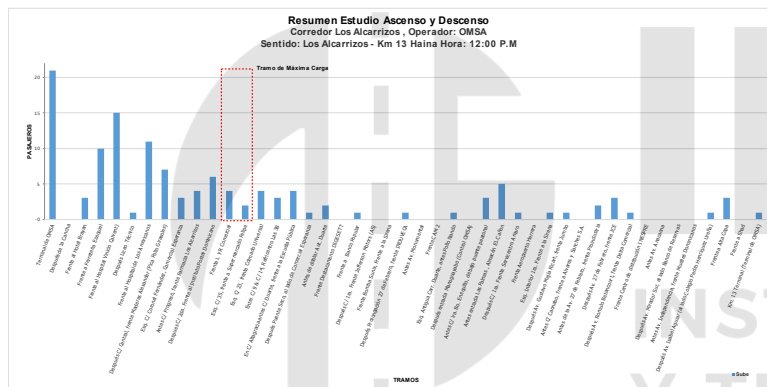
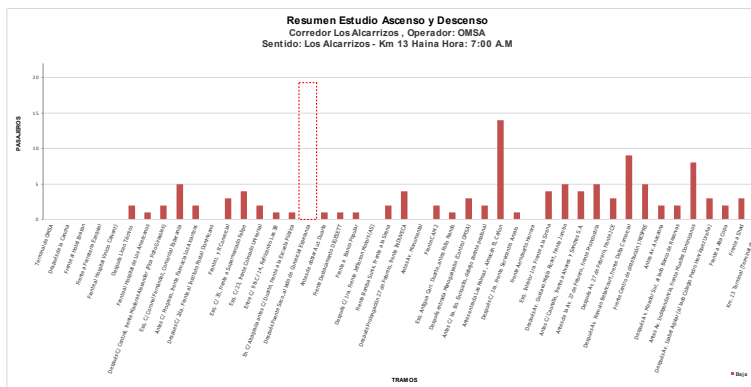
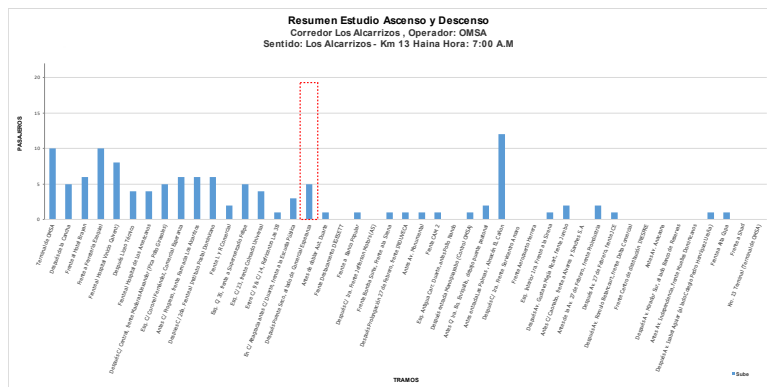
GRÁFICOS KM 13 DE HAINA - LOS ALCARRIZOS

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Los Alcarrizos, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Haina-Los Alcarrizos Hora: 5:00 P.M



A pesar de poder observar en el gráfico la fluctuación de la carga promedio sobre el corredor, se puede observar que los usuarios suben y bajan en todo el trayecto del corredor. Con un ascenso marcado en el inicio del recorrido y descenso distribuido luego de la mitad del recorrido.





ASCENSO Y DESCENSO KM 13 DE HAINA – LOS ALCARRIZOS

Aquí se muestran los gráficos de ascenso (en color azul) y descenso (color rojo) del corredor y marcados con una línea naranja el punto donde se propone el retorno.

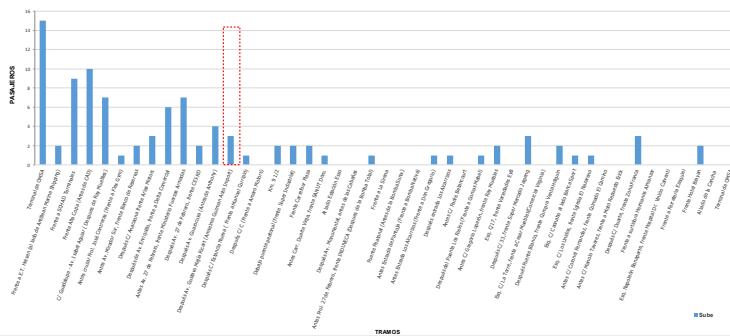


ASCENSO Y DESCENSO KM 13 DE HAINA – LOS ALCARRIZOS

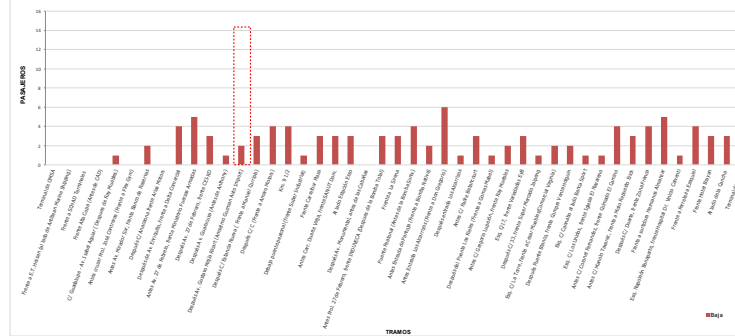
Aquí se muestran los gráficos de ascenso (en color azul) y descenso (color rojo) del corredor y marcados con una línea naranja el punto donde se propone el retorno.



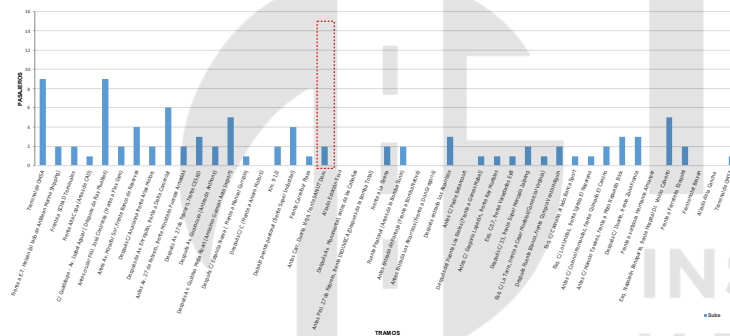
Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Los Alcarrizos, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Haina-Los Alcarrizos Hora: 7:00 A.M



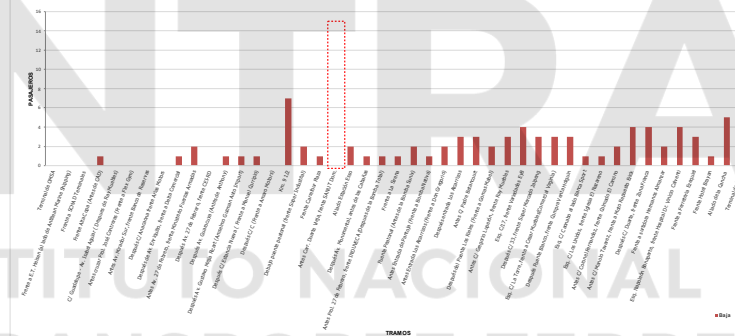
Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Los Alcarrizos, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Haina-Los Alcarrizos Hora: 7:00 A.M



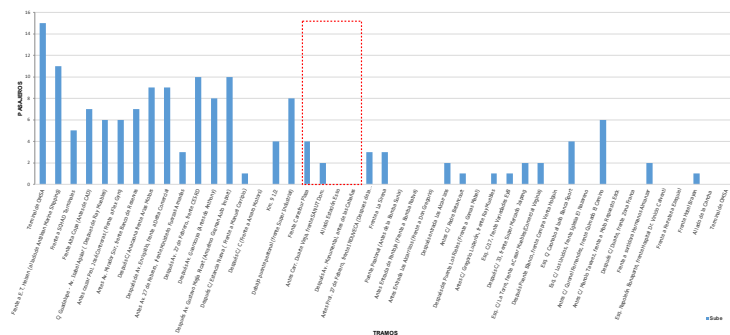
Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Los Alcarrizos, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Haina-Los Alcarrizos Hora: 12:00 M



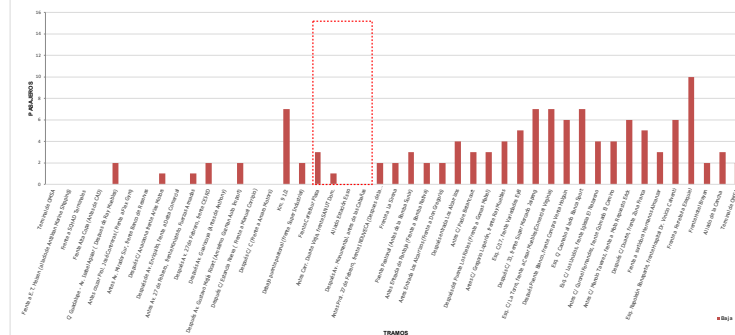
Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Los Alcarrizos, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Haina-Los Alcarrizos Hora: 12:00 M



Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Los Alcarrizos, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Haina-Los Alcarrizos Hora: 5:00 P.M



Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Los Alcarrizos, Operador: OMSA
Sentido: Km 13 Haina-Los Alcarrizos Hora: 5:00 P.M



ITINERARIO DE SERVICIO

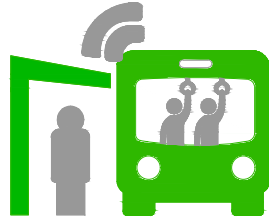
Km 13 De Haina – Los Alcarrazos

Horario	Intervalo (min)	Buses Necesarios
6:00 – 10:00	15	12
10:00 – 16:00	20	8
16:00 – 19:00	15	14
19:00 – 22:00	20	8



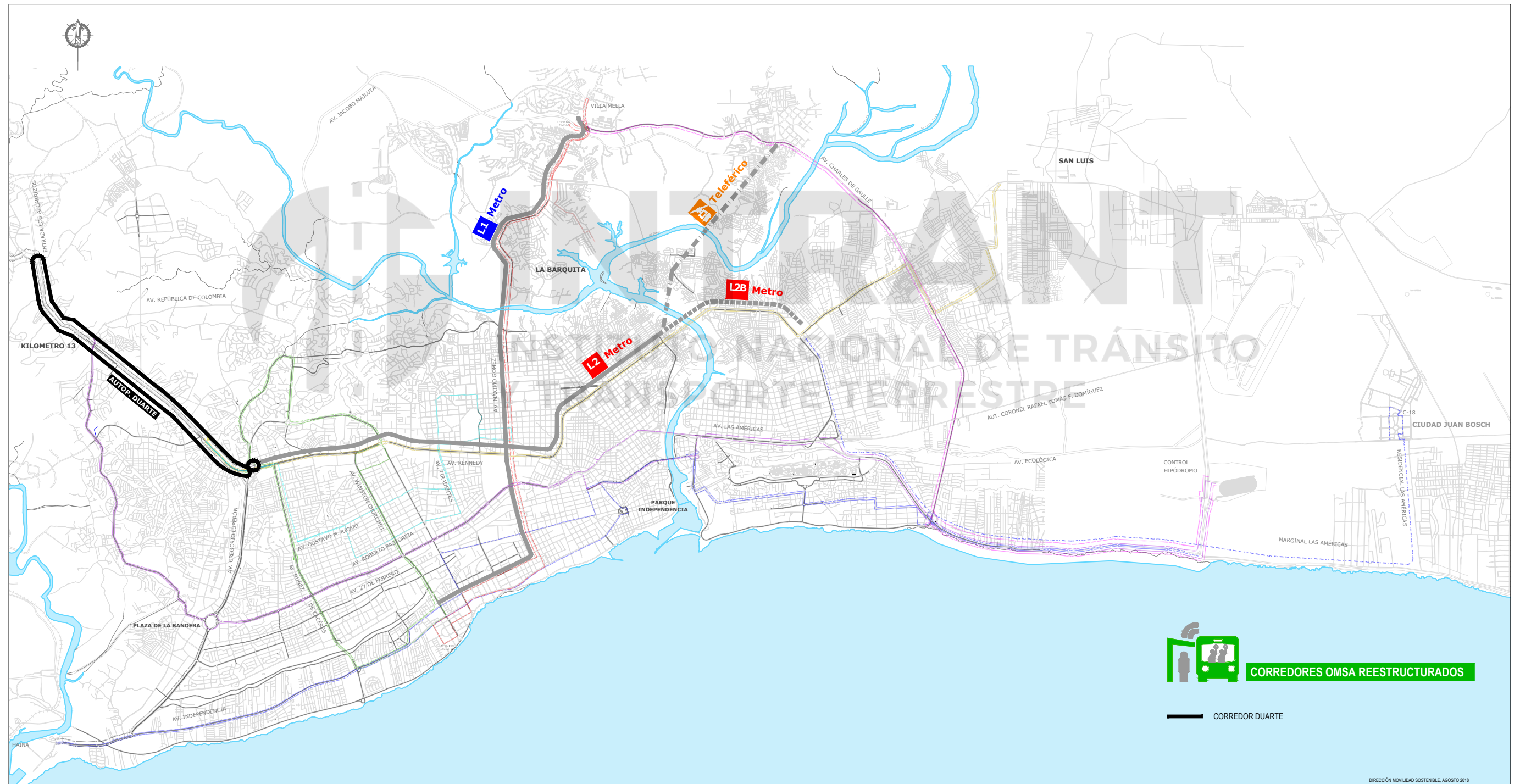
- Se observa que las personas ascienden al principio del recorrido y descienden al final del mismo generalmente, presentando carga máxima en el centro. Por esta razón, el perfil del corredor se mantiene sin modificaciones y se propone ajustar los intervalos de servicio para mejorar la operación del mismo. A futuro, se propone la implementación del Corredor Duarte desde el km 9 de la Av. John F. Kennedy hasta la entrada de los Alcarrizos.





REESTRUCTURACIÓN CORREDORES OMSA

CORREDOR DUARTE



CORREDORES OMSA REESTRUCTURADOS

CORREDOR DUARTE



PROPUESTA OMSA

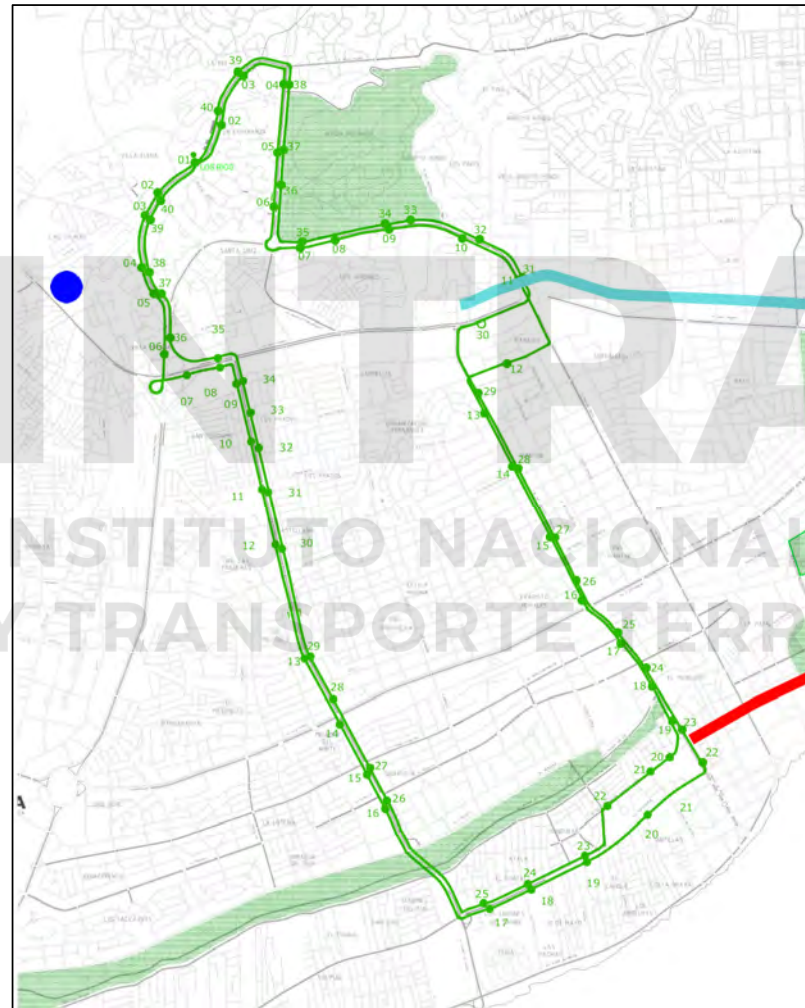
CORREDOR NÚÑEZ - CHURCHILL



DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE, AGOSTO 2018



SITUACIÓN ACTUAL



L_{ANILLO 1}: 18.70 KM

L_{ANILLO 2}: 19.30 KM



SITUACIÓN ACTUAL (ANILLO 1)

DATOS:

- Longitud de ciclo: 18.70 KM
- Velocidad: 8 Km/h (Más desfavorable, elegida para el cálculo)
- Unidades: 13 autobuses (Flota en servicio al momento del estudio)

$$t_r = \frac{60 \times L}{V} = \frac{60 \times 18.70}{8} = 140.25 \text{ min.}$$

$$t_t = t_r \times y = 140.25 \times 0.18 = 25.25 \text{ min.}$$

$$t_c = t_r + t_t = 140.25 + 25.25 = 165.50 = 166 \text{ min.}$$

$$N = \frac{tc}{i}$$

$$i = \frac{tc}{N} = \frac{166}{13} = 12.77 = 12 \text{ minutos/autobús}$$

El intervalo promedio determinado en los estudios fue de 19 min.

$$N = \frac{tc}{i} = \frac{166}{12} = 14 \text{ autobuses}$$

$$IPK = \frac{85 \text{ pas.veh.ciclo}}{18.70 \text{ km/ciclo}} = 4.55$$



SITUACIÓN ACTUAL (ANILLO 2)

DATOS:

- Longitud de ciclo: 19.30 KM
- Velocidad: 9 Km/h (Más desfavorable, elegida para el cálculo)
- Unidades: 10 autobuses (Flota en servicio al momento del estudio)

$$• t_r = \frac{60 \times L}{V} = \frac{60 \times 19.30}{9} = 128.67 \text{ min.}$$

$$• t_t = t_r \times y = 128.67 \times 0.18 = 23.16 \text{ min.}$$

$$• t_c = t_r + t_t = 128.67 + 23.16 = 151.83 = 152 \text{ min.}$$

$$• N = \frac{tc}{i}$$

$$• i = \frac{tc}{N} = \frac{152}{10} = 15.20 = 15 \text{ minutos/autobús}$$

El intervalo promedio determinado en los estudios fue de 19 min.

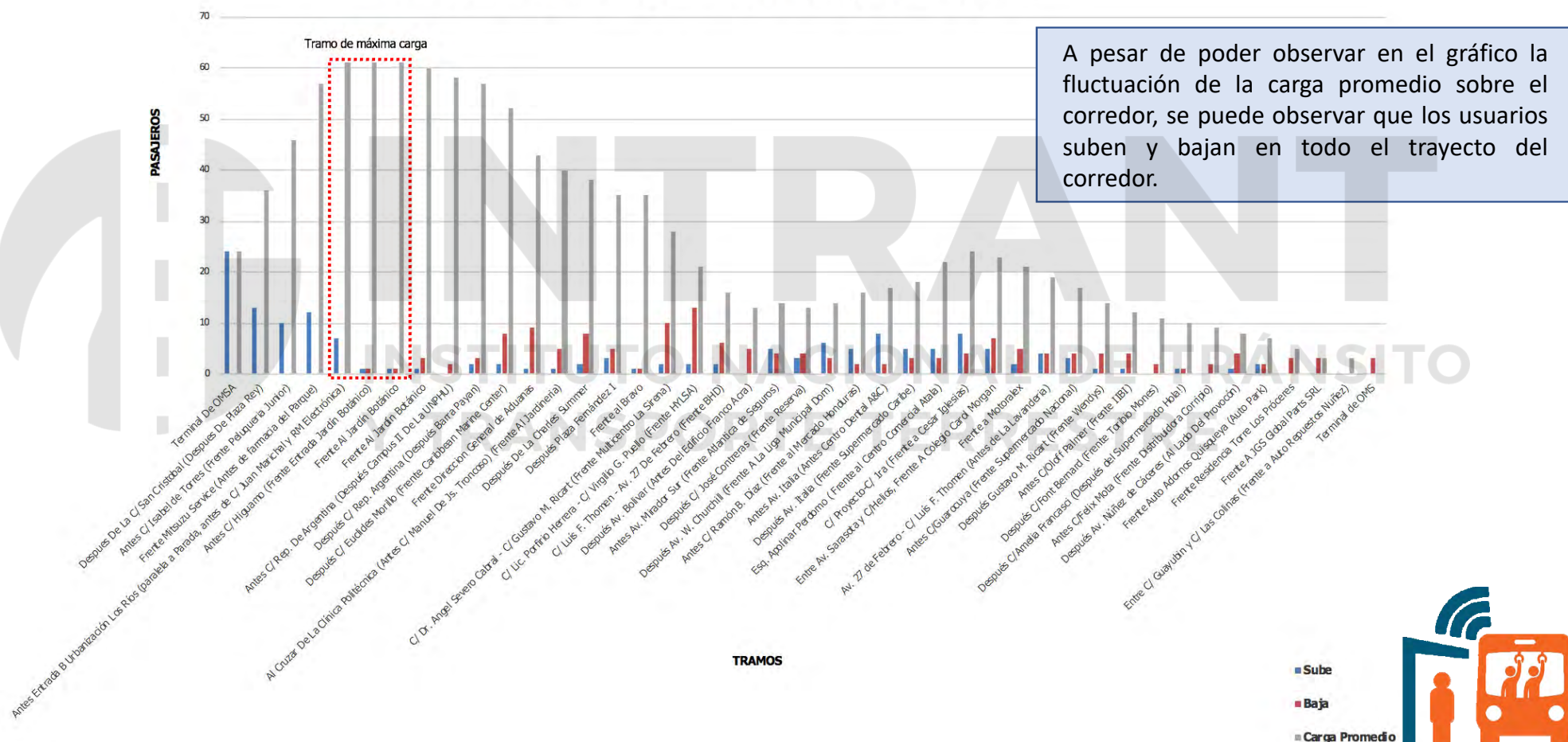
$$• N = \frac{tc}{i} = \frac{166}{15} = 11 \text{ autobuses}$$

$$• IPK = \frac{124 \text{ pas.veh.ciclo}}{19.30 \text{ km/ciclo}} = 6.42$$



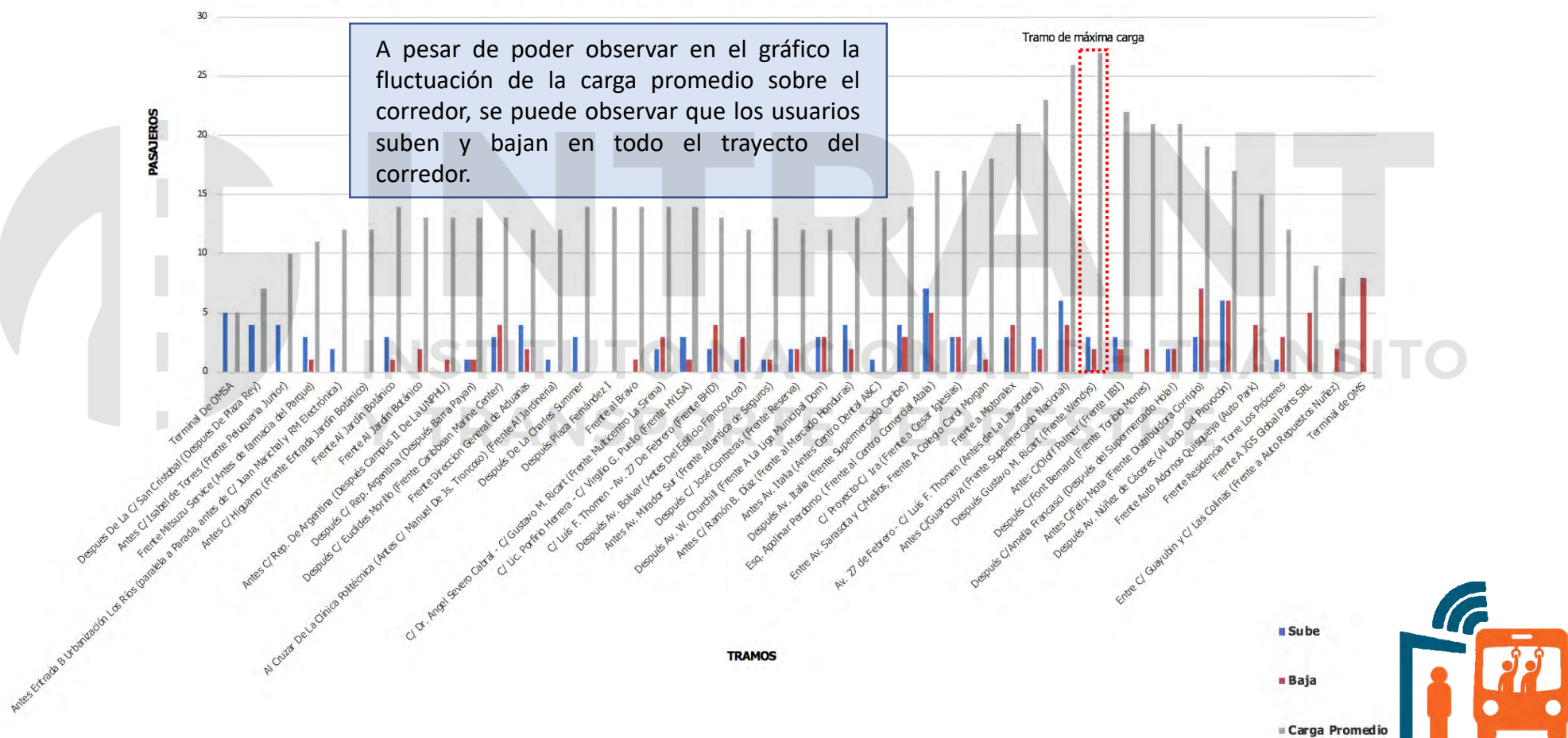
INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

Sentido: Av. Winston Churchill - Av. Núñez de Cáceres, Hora: 7:00 A.M



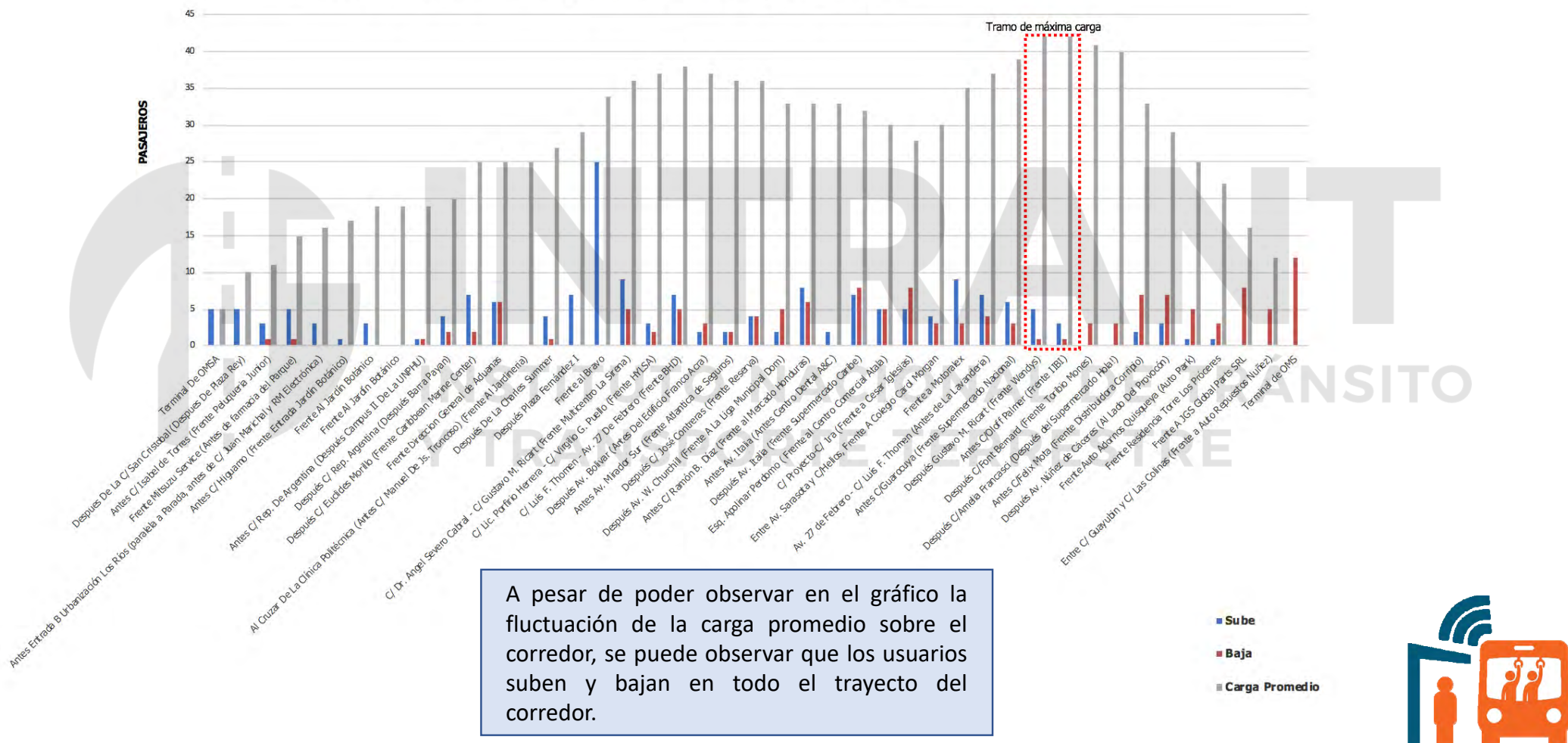
GRÁFICOS AV. CHURCHILL - AV. NÚÑEZ

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Núñez - Churchill (Anillo 1), Operador: OMSA
Sentido: Av. Winston Churchill - Av. Núñez de Cáceres, Hora: 12:00 M



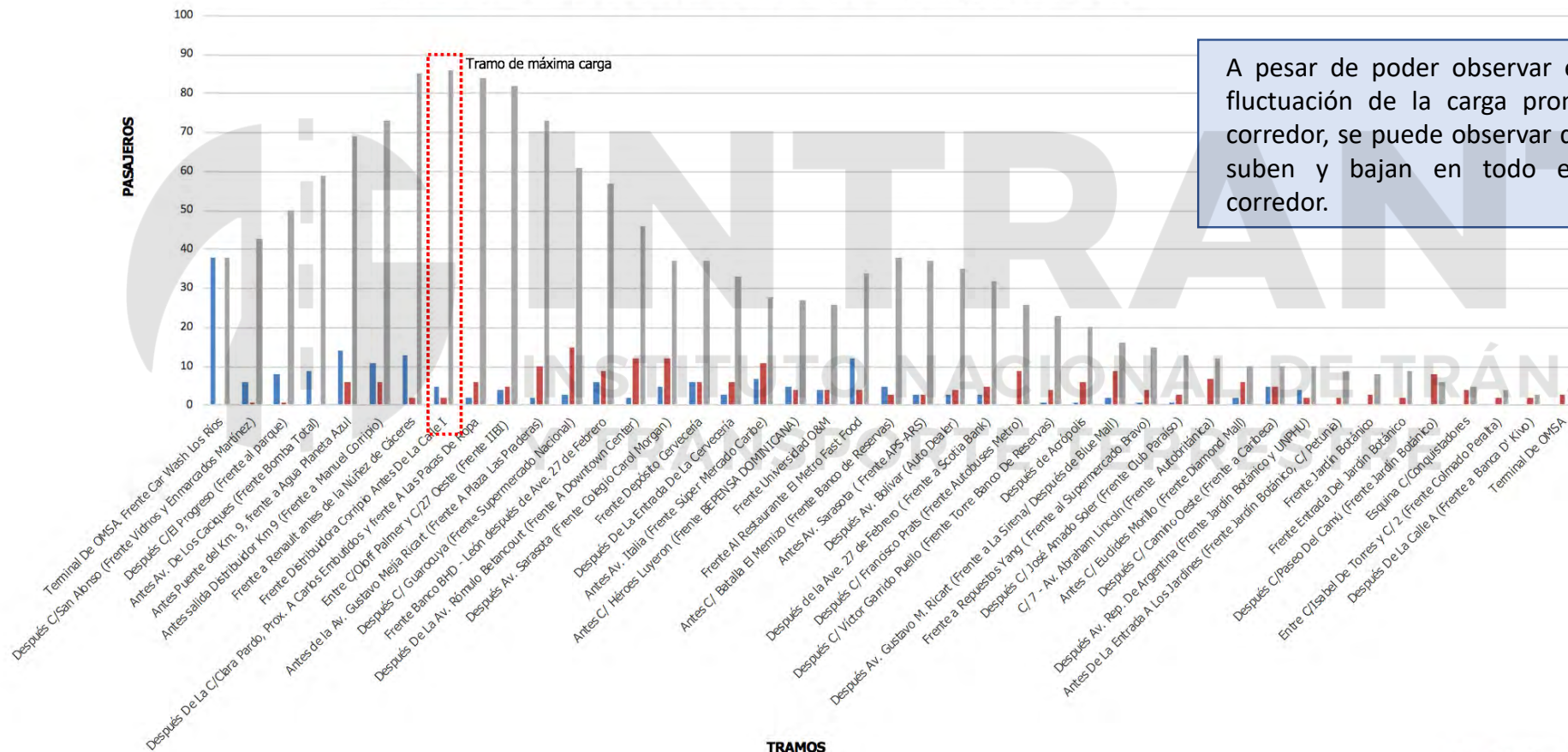
GRÁFICOS AV. CHURCHILL - AV. NÚÑEZ

Resumen Estudio Ascenso y Descenso
Corredor: Núñez - Churchill (Anillo 1), Operador: OMSA
Sentido: Av. Winston Churchill - Av. Núñez de Cáceres, Hora: 5:00 P.M



GRÁFICOS AV. NÚÑEZ – AV. W. CHURCHILL

Resumen Estudio Ascenso y Descenso Corredor Núñez - Churchill (Anillo 2), Operador: OMSA Sentido: Av. Núñez de Cáceres - Av. Winston Churchill, Hora: 7:00 A.M

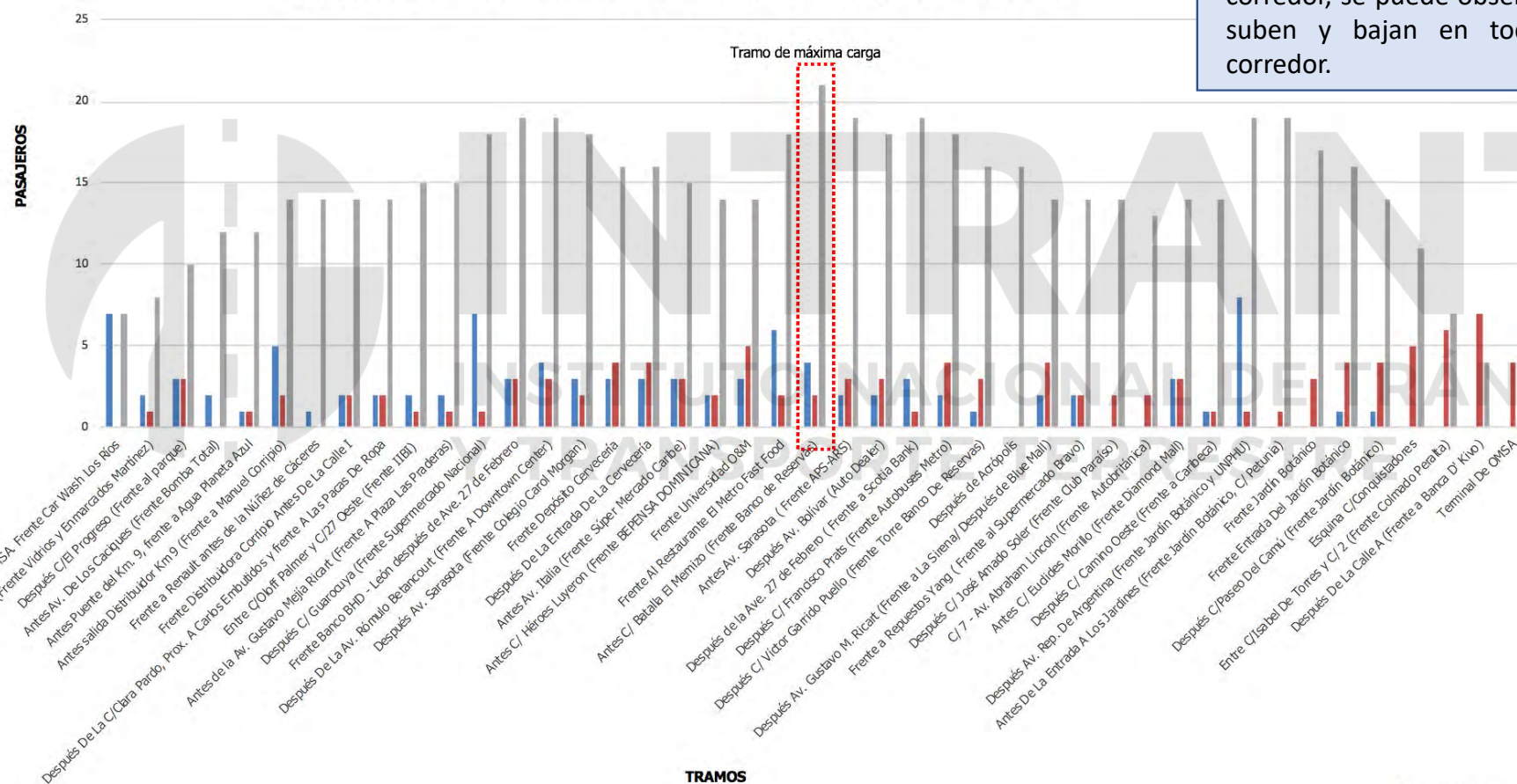


A pesar de poder observar en el gráfico la fluctuación de la carga promedio sobre el corredor, se puede observar que los usuarios suben y bajan en todo el trayecto del corredor.



INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

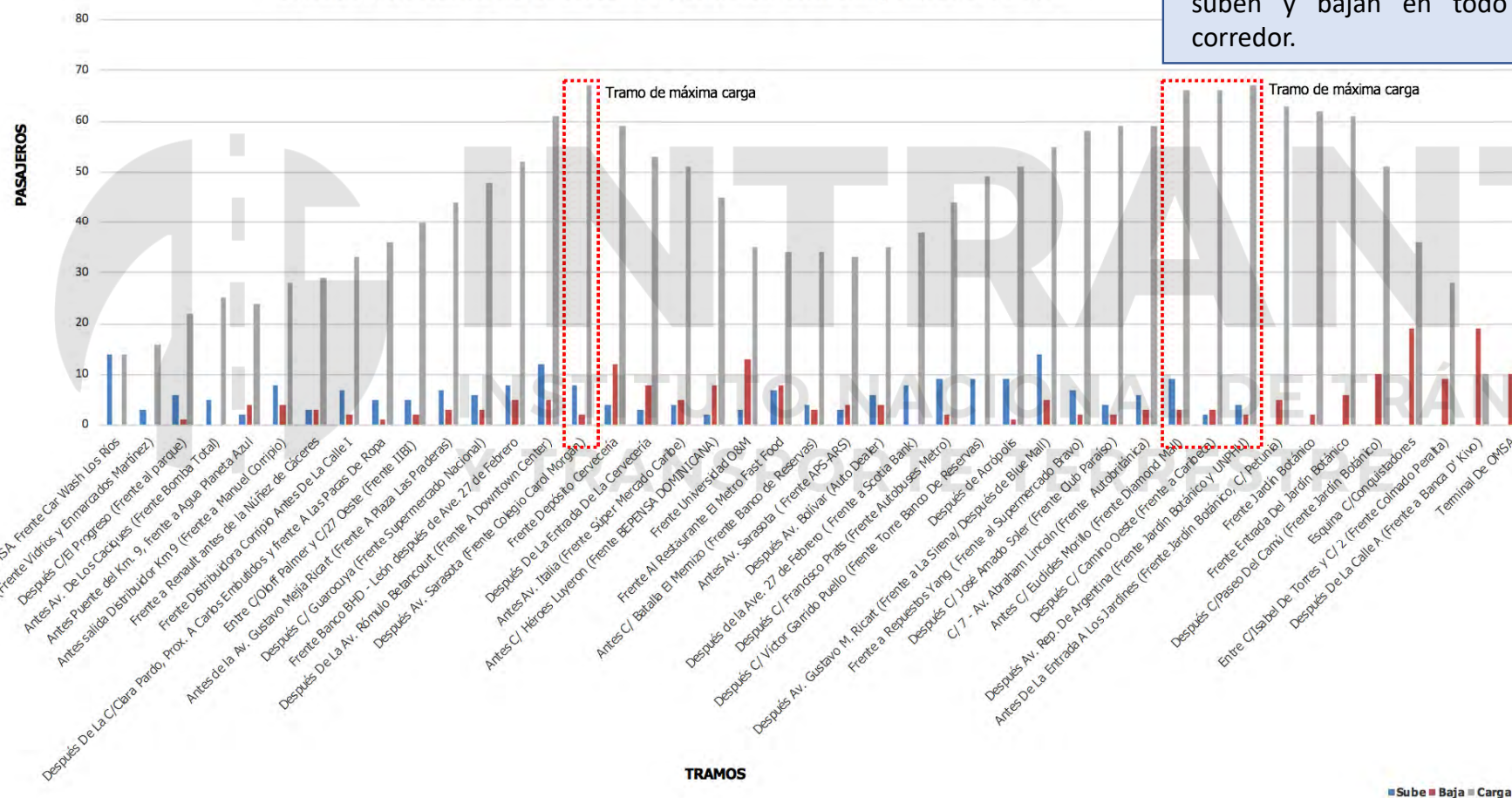
A pesar de poder observar en el gráfico la fluctuación de la carga promedio sobre el corredor, se puede observar que los usuarios suben y bajan en todo el trayecto del corredor.



GRÁFICOS AV. NÚÑEZ – AV. CHURCHILL

Resumen Estudio Ascenso y Descenso Corredor Núñez - Churchill (Anillo 2), Operador: OMSA Sentido: Av. Núñez de Cáceres - Av. Winston Churchill, Hora: 5:00 P.M

A pesar de poder observar en el gráfico la fluctuación de la carga promedio sobre el corredor, se puede observar que los usuarios suben y bajan en todo el trayecto del corredor.



■ Sube ■ Baja ■ Carga Promedio



ASCENSO Y DESCENSO AV. CHURCHILL - AV. NÚÑEZ

Aquí se muestran los gráficos de ascenso (en color azul) y descenso (color rojo) del corredor y marcados con una línea naranja el punto donde se propone el retorno.



ASCENSO Y DESCENSO AV. NÚÑEZ – AV. CHURCHILL

Aquí se muestran los gráficos de ascenso (en color azul) y descenso (color rojo) del corredor y marcados con una línea naranja el punto donde se propone el retorno.



ITINERARIO DE SERVICIO

Corredor Núñez – Churchill (Anillo 1)

Horario	Intervalo (min)	Buses Necesarios
6:00 – 10:00	12	11
10:00 – 16:00	20	5
16:00 – 19:00	15	12
19:00 – 22:00	20	5



ITINERARIO DE SERVICIO

Corredor Núñez – Churchill (Anillo 2)

Horario	Intervalo (min)	Buses Necesarios
6:00 – 10:00	12	10
10:00 – 16:00	20	5
16:00 – 19:00	15	11
19:00 – 22:00	20	5



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se observa que el ascenso y descenso de pasajeros en ambos anillos es dinámico y los tramos de mayor carga son variables, por lo que se considera un corredor funcional.
- Se recomienda seguir el itinerario propuesto para cada anillo.





PROPUESTA OMSA

CORREDOR JUAN BOSCH



DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE, AGOSTO 2018



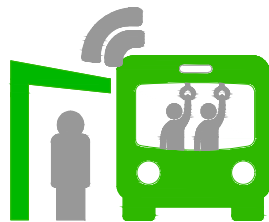
SITUACIÓN ACTUAL



CORREDOR JUAN BOSCH

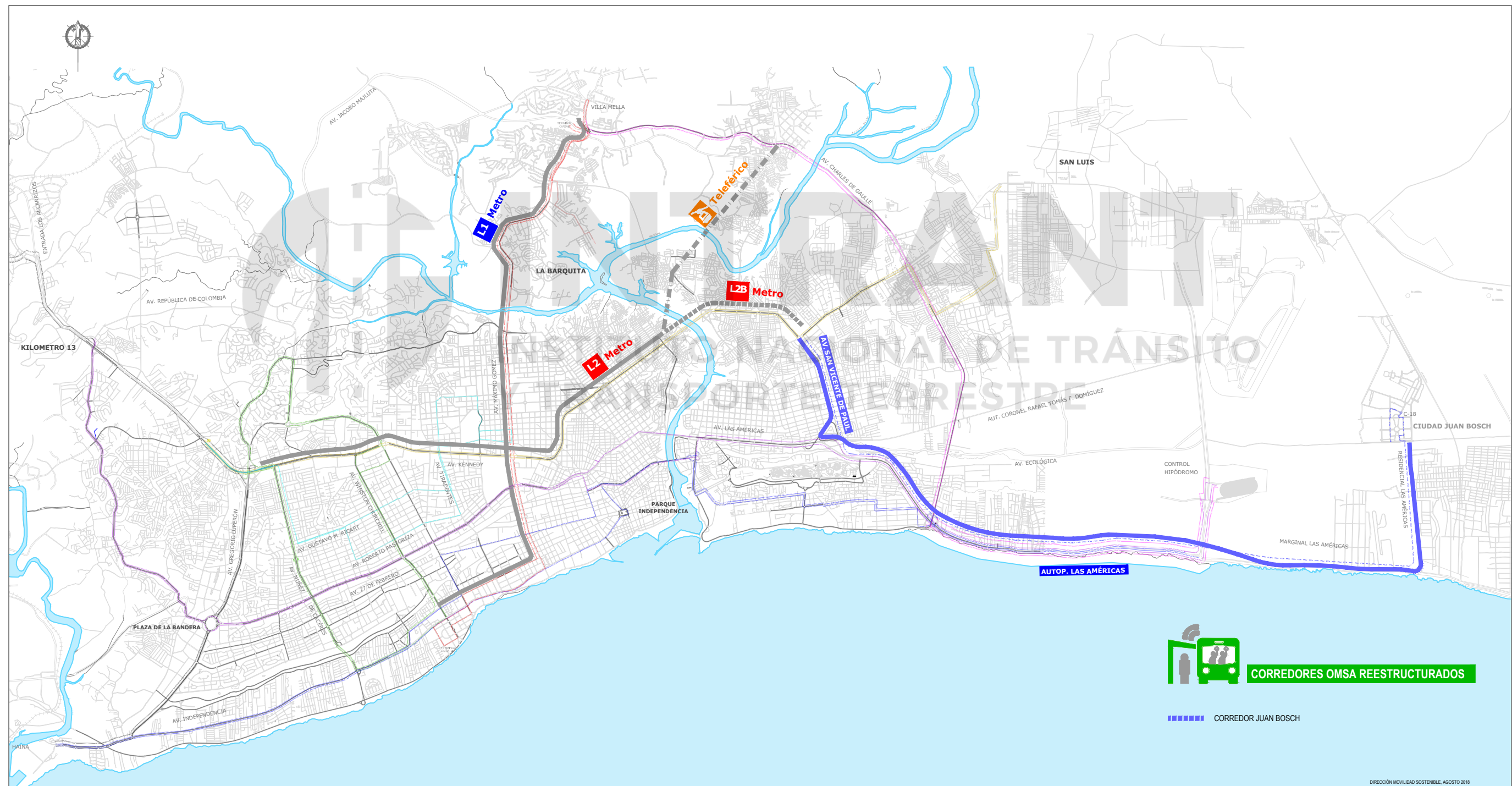
- Este corredor es alimentador de la línea 2 del Metro de Santo Domingo, debido a la reciente puesta en funcionamiento de la línea 2B se recomienda la reducción de su longitud, evitando solapes en el recorrido.
- Por lo tanto, se convierte el Corredor Juan Bosch en alimentador de la línea 2B del Metro de Santo Domingo.





REESTRUCTURACIÓN CORREDORES OMSA

CORREDOR JUAN BOSCH



CORREDORES OMSA REESTRUCTURADOS

CORREDOR JUAN BOSCH



PROPUESTA DE NUEVO CORREDOR

CORREDOR LINCOLN



DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE, AGOSTO 2018

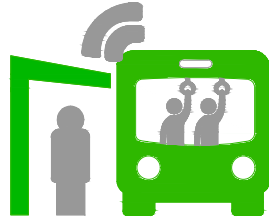


CORREDOR LINCOLN

- Se recomienda establecer un piloto sobre la Av. Abraham Lincoln para servir el tramo de esta vía que actualmente no cuenta con servicio de transporte público hasta tanto se proceda a realizar la licitación de esta ruta.

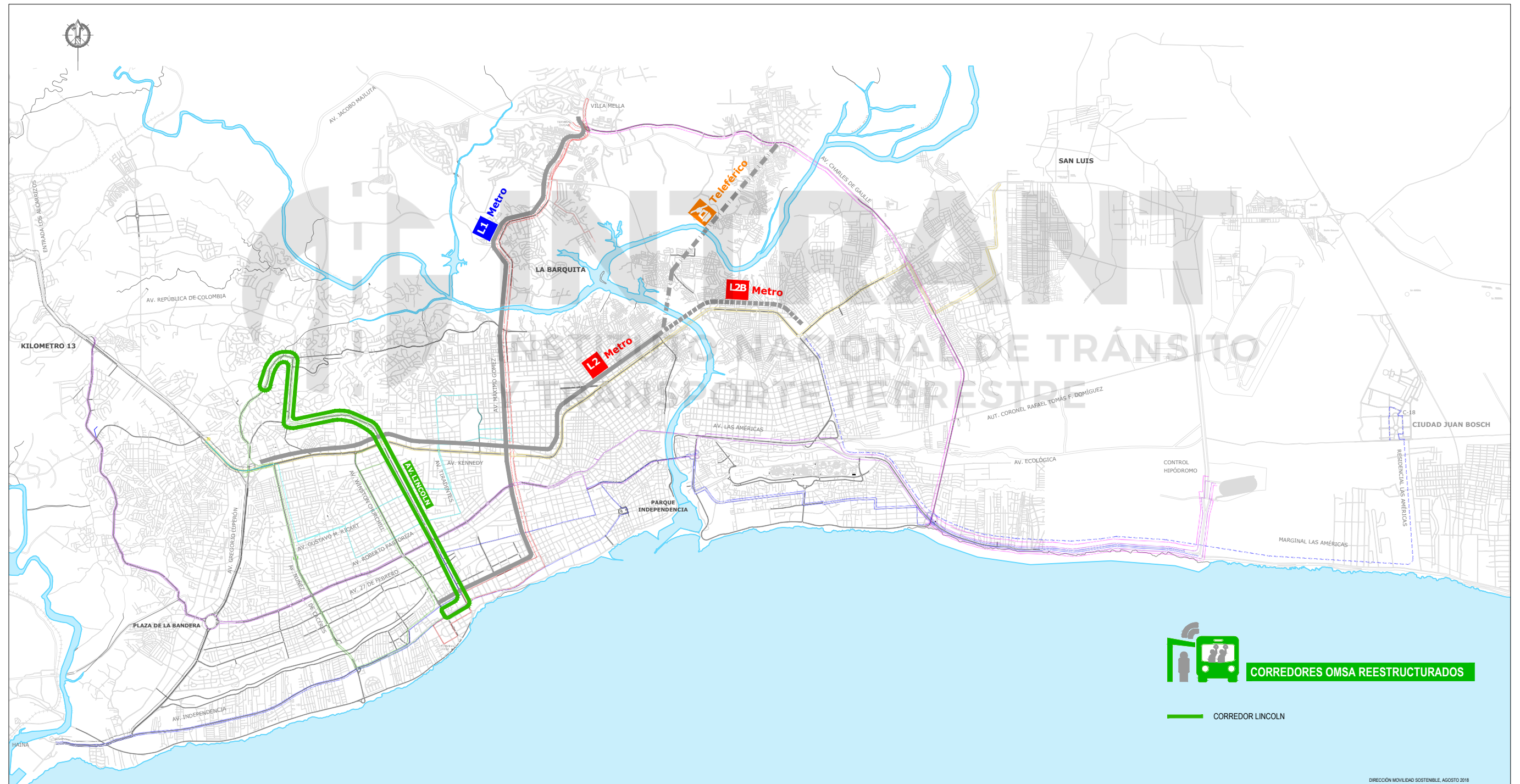
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE





REESTRUCTURACIÓN CORREDORES OMSA

CORREDOR ABRAHAM LINCOLN



VENTAJAS

- Regularización de las frecuencias.
- Disminución de los intervalos de paso.
- Disminución de las unidades con baja ocupación.
- Aumento de la eficiencia en el servicio.
- Aumento de la rentabilidad debido a la optimización del itinerario.
- Rutas más cortas con tiempos de recorrido menores, por lo tanto, mayor facilidad en la operación y control.



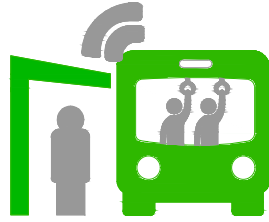


PLANO GENERAL REESTRUCTURACIÓN CORREDORES OMSA



DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE, AGOSTO 2018





REESTRUCTURACIÓN CORREDORES OMSA

PLANO GENERAL

