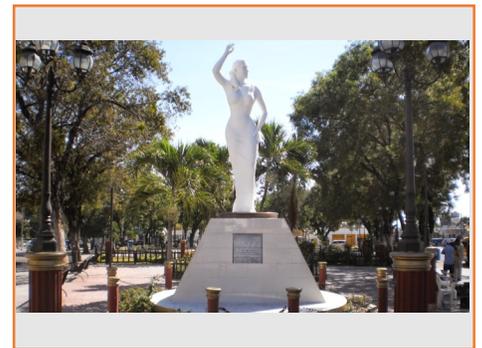


INFORME TÉCNICO

RUTA DE TRANSPORTE URBANO

(MUNICIPIO SANTA CRUZ DE BARAHONA Y D.M. VILLA CENTRAL)

INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE



Contenido

1. GENERALIDADES.....	4
2. SITUACIÓN ACTUAL	7
2.1 Población	8
2.2 Movilidad	10
2.2.1 Transporte Interurbano	10
2.2.2 Transporte Urbano	12
3. ANÁLISIS DE DATOS	15
3.1 Encuestas de Movilidad	16
3.2 Entrevista a Docentes	29
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	30
5. ANEXOS.....	35
ANEXO I: POBLACIÓN POR SECTORES	36
ANEXO II: RUTAS INTERURBANAS	38
ANEXO III: PUNTOS DE ENCUESTA.....	41
ANEXO IV: MAPAS REPRESENTATIVOS.....	43
IV.1: Barrios con mayor generación de viajes.....	44
IV.2: Barrios y destinos con mayor atracción de viajes.....	45
IV.3: Atractores – Generadores de viajes.....	46
IV.4: Líneas de deseo.....	47
ANEXO V: RUTA PROPUESTA.....	48



Tabla de Gráficos

Gráfico 1: Distribución de género.	20
Gráfico 2: Distribución de edades.	20
Gráfico 3: Modos de transporte utilizados.....	21
Gráfico 4: Motivos de viajes frecuentes.	21
Gráfico 5: Costos.....	22
Gráfico 6: Origen de viajes por barrio.	23
Gráfico 7: Destinos de mayor frecuencia.	24
Gráfico 8: Destino de viajes por barrio.	25
Gráfico 9: Origen – Destino de viajes por barrio.	26
Gráfico 10: Hora de salida.....	28
Gráfico 11: Hora de llegada.	28
Gráfico 12: Salida por motivo de viaje.....	29

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1: Población por sectores.	9
Ilustración 2: Rutas interurbanas.....	12
Ilustración 3: Parada de motocicletas.....	13
Ilustración 4: Reunión con autoridades de Barahona.....	14
Ilustración 5: Puntos de encuestas 17	17
Ilustración 6: Encuestadores realizando el levantamiento de las muestras en distintos puntos de la ciudad.....	18
Ilustración 7: Formulario de encuesta 19	19
Ilustración 8: Sectores generadores de viajes.....	24
Ilustración 9: Sectores y destinos atractores de viajes.....	25
Ilustración 10: Líneas de deseo.	27
Ilustración 11: Rutas propuestas 33	33
Ilustración 12: Generación de viajes por barrio.....	44
Ilustración 13: Atracción de viajes por barrio.....	45
Ilustración 14: Atractores – Generadores.	46
Ilustración 15: Líneas de deseo 47	47





1. GENERALIDADES

INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE



Generalidades

La provincia de Barahona está ubicada al suroeste de la República Dominicana, formando parte de la región de Enriquillo, su municipio cabecera Santa Cruz de Barahona y el distrito municipal Villa Central forman parte del casco urbano de la provincia, cuenta una extensión territorial de aproximadamente 20 km².

Es una de las ciudades más importantes de la isla debido a su gran actividad en la agricultura, ganadería, minería y turismo (ecológico mayormente), además de que cuenta con una zona franca dedicada a la producción textil y un puerto industrial con actividad constante. La atracción de viajes desde otros municipios y provincias se hace frecuente, debido a la existencia de dos universidades (UASD, UCATEBA), específicamente en su Distrito Municipal Villa Central.

Según, Consejo de Desarrollo de Santa Cruz de Barahona (2014), en el proyecto denominado "Plan de desarrollo de Santa Cruz de Barahona 2015 – 2020", que busca la planificación del municipio, articulando las aspiraciones de los distintos sectores de participación en un período previsto. La infraestructura vial para el tránsito en el municipio se compone por un total de 98 vías formales, de las cuales seis (6) se consideran vías principales (Av. Antonio Suberví, Av. Casandra Damirón -Av. Luis E. del Monte, Av. Luperón, Av. Joaquín Balaguer, las calles Duarte y Secundino Gómez – Av. Bahía), las 92 restantes se consideran vías secundarias o vías locales.

La movilidad urbana en la ciudad ha sido servida prácticamente en su totalidad por las unidades de motocicletas "motoconcho", debido a que no existe un sistema de transporte público. Cuenta con rutas interurbanas que ofrecen un servicio de transporte, en sus trayectos más largos, con flotas de autobuses y minibuses, en las demás localidades los viajes son realizados en microbuses y camionetas.



La ausencia de un transporte público urbano eficiente va en detrimento de la calidad de vida de los ciudadanos, la seguridad y el flujo vehicular en las vías. Uno de los principales problemas de movilidad que señalan sus autoridades locales es la falta de una ruta urbana que facilite los desplazamientos de sus ciudadanos, por lo que, se evaluará la posibilidad de implementar una ruta urbana de transporte para mejorar la seguridad vial y la calidad de vida de los habitantes, promoviendo la utilización del transporte colectivo y por consiguiente, disminuyendo la necesidad de uso de las motocicletas como un transporte inseguro, siguiendo una serie de lineamientos y estudios, basados en datos primordiales como son los inventarios de:

- Utilización del suelo.
 - Generación y atracción de viajes.
 - Escuelas
 - Parques
 - Estadios
 - Centros de comercio
 - Complejos de oficinas
- Sistema de transporte.
 - Rutas
 - Terminales
- Red vial, con sus características.
- Marco jurídico.





INTRANS
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

2. SITUACIÓN ACTUAL



2.1 Población

En el Censo de Población y Vivienda 2010 (Oficina Nacional de Estadística "ONE"), la población del municipio de Barahona ascendía a 62,054 habitantes, de los cuales 5,295 poseían motocicletas y 1,820 algún vehículo de uso privado. La proyección realizada al 2018 nos muestra que la población asciende a 84,523 habitantes, donde el 52% de la población es menor de 25 años, edad propia de individuos que se trasladan frecuentemente por actividades educativas, de trabajo, deportivas y culturales.

Según el Consejo de Desarrollo de Santa Cruz de Barahona (2014), en el proyecto denominado "Plan de desarrollo de Santa Cruz de Barahona 2015 – 2020", el municipio está conformado por 24 barrios y 32 sub-barrios. Cuentan con cuatro (4) grupos principales de barrios donde la concentración de población es mayor, distribuidos de la siguiente manera: (para detalles ver plano en anexo I)

1. Pueblo Nuevo, Palmarito y Sávida, concentrando unos 19,553 habitantes, correspondientes al 32% de la población.
2. Enriquillo, Villa Estela, Blanquizales, Camboya, y Centro de Ciudad, concentrando unos 18,715 habitantes, correspondiendo al 30% de la población.
3. Baitoita, Los Calieses, Las Flores, La playa, 30 de Mayo, Cañada de Papoy, La raqueta, Alto Velo, Don Bosco y Casandra, concentrando unos 19,332 habitantes, correspondiendo al 31% de la población.
4. Alto de Blanquizales, Mejoramiento Social, El Naco, El Cacique, Los Maestros y Cerros Saladillo, concentrando unos 3,768 habitantes, correspondiendo al 6% de la población.



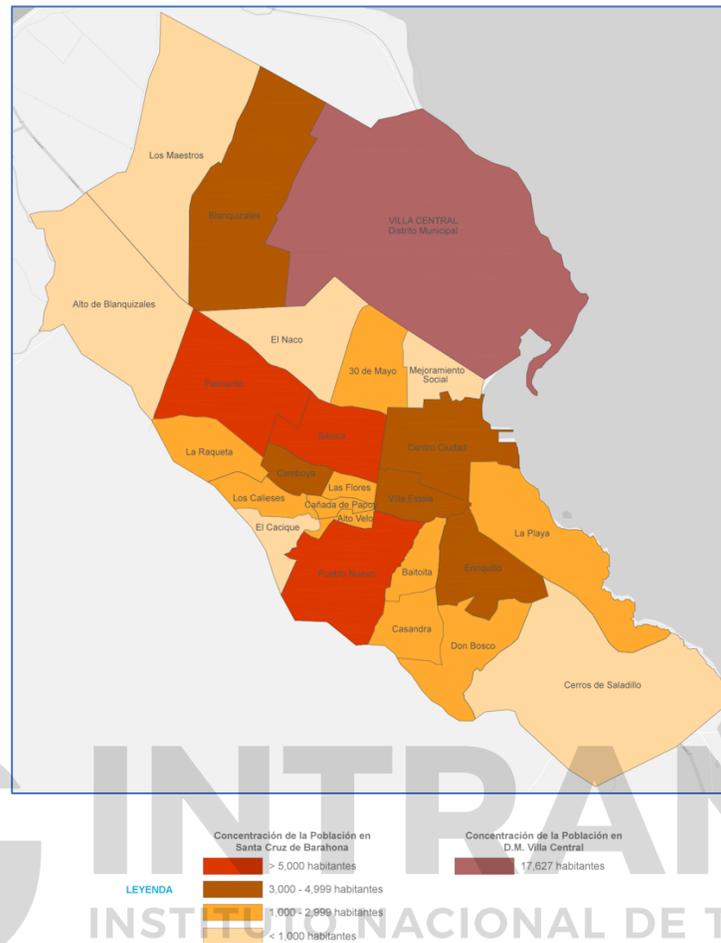


Ilustración 1: Población por sectores.

Las instituciones públicas y privadas se encuentran en su mayoría en el centro de la ciudad; los centros de educación superior se encuentran mayormente en el Distrito Municipal Villa Central; los centros de educación básica se encuentran distribuidos sobre todo el municipio, teniendo zonas específicas de mayor concentración, lo que las convierte en áreas críticas de generación y atracción de viajes.

Para 2010, el 5.6% de la población se encontraba cursando estudios de preprimaria, el 40.2% se encontraba cursando estudios de primaria o bachillerato, mientras que el 14.7% se encontraba cursando estudios universitarios o de posgrado. Representando el 60.5% de la población que necesitaba trasladarse hacia algún centro educativo, haciéndolo en diversos modos de transporte (Oficina Nacional de Estadística "ONE", 2010).



“En 2007 el municipio contaba con 42 centros educativos públicos y 15 centros de educación privada. De igual forma, cuenta con el Centro Universitario Regional del Sureste (CURSO) de la UASD, la Universidad Católica Tecnológica de Barahona (UCATEBA) y los Liceos Politécnicos Dr. Federico Henríquez y Carvajal y Católico Tecnológico de Barahona (LICATEBA).” (Consejo de Desarrollo de Santa Cruz de Barahona, 2014)

A través de información recibida del Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD, 2018), se establece que el municipio de Barahona y el Distrito Municipal Villa Central cuentan con 39 centros educativos públicos, los cuales presentan una matrícula de 21,508 estudiantes, representando un 25.45% de la población proyectada al 2018.

Por su parte, el Distrito Municipal Villa Central, que se encuentra prácticamente integrado al municipio Santa Cruz de Barahona, descrito anteriormente, cuenta con una población de 17,627 habitantes (8,780 hombres y 8,847 mujeres), sus principales barrios son; Juan Pablo Duarte, Los Blocks, Invi-Cea, Los Agrónomos, entre otros.

2.2 Movilidad

2.2.1 Transporte Interurbano

En el centro de la ciudad encontramos unas 23 paradas interurbanas, todas ubicadas en el cuadrante delimitado por la calle Profesor Juan Bosch al oeste, la calle Colón al norte, la calle 30 de Mayo al este y la Av. José F. Peña Gómez al sur, cada una teniendo como origen o destino; Cabral, Peñón, Fundación, Pescadería, Vicente Noble, Canoa, Salina, Azua, Jimaní, Duvergé, Polo, Neyba, Tamayo, Pedernales, Oviedo, Enriquillo, Paraíso, Ciénaga, Santa Elena, Guayuyal, Pedernales y Santo Domingo.

Este gran cúmulo de paradas crea congestionamiento en el entorno mencionado, principalmente porque ninguna de estas (exceptuando la ruta Barahona – Santo Domingo, operada por SINCHOMIBA) cuentan con infraestructura. Los turnos, el aborde y el descenso de pasajeros se realiza en la vía.



Rutas específicas como son: Polo, Neiba y Batey 2, realizan giros en U en la Av. Luis E. del Monte; Pedernales y Oviedo realizan giros en U en la Calle José Francisco Peña Gómez; Ciénaga, Santa Elena y Platón realizan giros en U en la calle 30 de Mayo. En adición, las paradas de las rutas de Cabral, Peñón, Fundación, Pescadería, Vicente Noble, Canoa, Ciénaga, Santa Elena y Platón se encuentran alrededor del mercado municipal, con unidades esperando turnos de salida en plena vía, lo que agrava y congestiona aún más la zona. (para detalles del plano de recorrido de rutas de transporte interurbano ver anexo II)

A continuación, se presenta una tabla con las rutas de transporte interurbano con origen o destino en el Municipio de Santa Cruz de Barahona y las unidades permitidas para operación.

Tabla 1: Rutas de transporte interurbano en Barahona

RUTAS DE TRANSPORTE INTERURBANO EN LA PROVINCIA DE BARAHONA							
No.	Operadores	Origen	Destino	Unidades registradas			
				Microbús	Minibús	Autobús	Camionetas
1	SINCHOMIBA	Barahona	Santo Domingo		4	71	
2	MIGUEL ANGEL MEDINA	Enriquillo	Santo Domingo		2	1	
3		Paraíso	Santo Domingo		1	1	
4	SINCHOVI	Vicente Noble	Barahona	25			
5	SINCHOCAMITA	Tamayo	Barahona	26			
6	ASOBAPE	Barahona	Ciénaga	62			
7	ASOCHOPABA	Barahona	Paraíso	31			
8	INDEPENDIENTE	Barahona	Santa Elena				5
9		Barahona	Guayuyal - Platón				4
10	ASOTRACA	Barahona	Cabral	54			
11	SICHOCANOVI	Barahona	Canoa	17			
12	SITRABAPO	Barahona	Enriquillo	54			
13	ASODEFU	Barahona	Fundación	11			
14	ASOCHOMISABA	Barahona	Las Salinas	30			
15	LAURO GIL	Barahona	Pescadería	1			
16	ASOCHOTRADUMIZOCAO	Barahona	El Batey 2	6	2		
17	ASOCHOTRAPEBA	Barahona	Peñón	14			
18	ASOCHOPO	Barahona	polo	29			
19	SICHOBANEJI	Barahona	Neiba	46	17		
20	ASOCHOMIBA	Azua	Barahona		17		
21	ASODUMICOJI	Jimaní	Barahona	30	9		
22	ASODADUVE	Duvergé	Barahona	16			
23	ASOTRAMO	Oviedo	Barahona	4			
24		Oviedo	Santo Domingo		2		
25	SINCHOMIPE	Pedernales	Barahona	7	4		
26		Pedernales	Santo Domingo		15		

Fuente: Departamento de Transporte Interurbano (INTRANT)

Nota: Estas unidades son las que se han autorizado a operar, no representan las utilizadas por día.



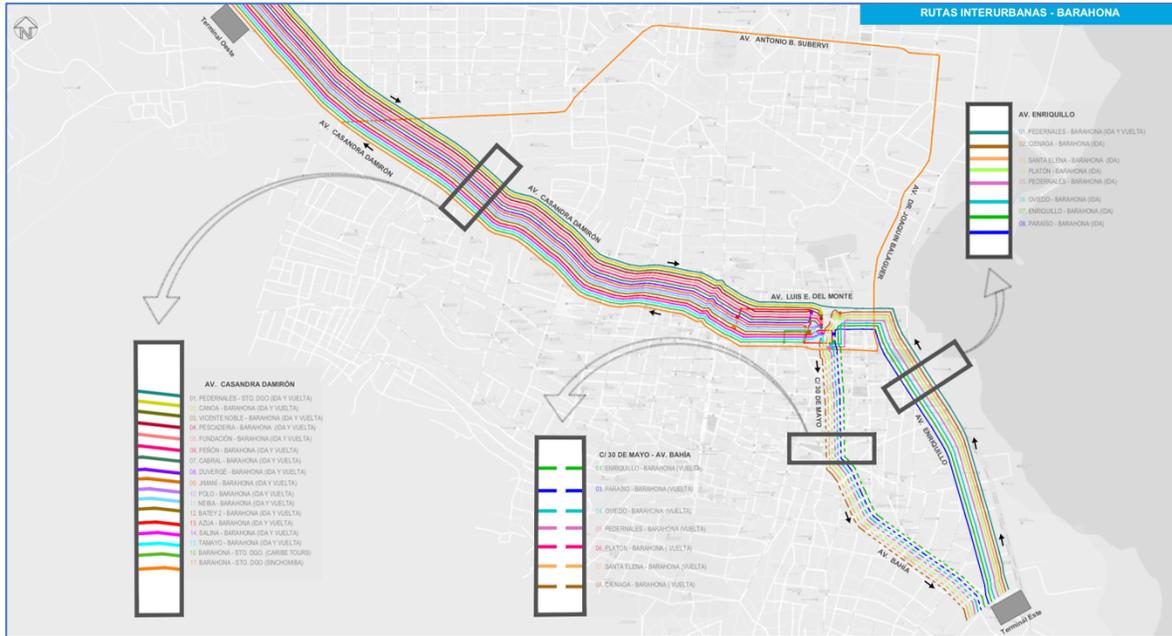


Ilustración 2: Rutas interurbanas.

2.2.2 Transporte Urbano

En la actualidad, el municipio de Barahona no cuenta con una ruta urbana de transporte colectivo de pasajeros, siendo el único medio de transporte público los motoconchos, por lo que los habitantes sin posibilidad de acceder a un vehículo de uso privado se ven forzados a utilizar este medio ineficiente e inseguro. Otros deben valerse de cualquier persona que posea la capacidad de transportarse y pedirles el favor de que los lleven, conociendo a esa persona o no, lo que representa un gran riesgo especialmente para las mujeres.

De acuerdo al informe realizado por (Autoridad Metropolitana de Transporte, 2016), actualmente Dirección General de Seguridad de Tránsito y Transporte Terrestre (DIGESETT), en el informe Evaluación de Tránsito en la Ciudad de Barahona, se encuentran en uso nueve (9) paradas de motoconchos, causando congestión y obstaculización de los espacios peatonales, se ubican en:



1. Av. Casandra Damirón con C/ Don Américo Melo.
2. Av. Casandra Damirón frente a Banco de Reservas.
3. Av. Casandra Damirón con C/ Francisco Vásquez.
4. Av. Casandra Damirón con Av. Luperón.
5. C/ Duvergé con C/ Colón.
6. C. Duvergé con C/ Luis F. del Monte.
7. C/ Luis F. del Monte con Av. Luperón.
8. C/ Carlos Mota con C/ José F. Peña Gómez.
9. C/ Jaime Mota con C/ Duvergé



Ilustración 3: Parada de motocicletas.

Según, Consejo de Desarrollo de Santa Cruz de Barahona (2014), en lugares específicos de las avenidas Casandra Damirón y Enriquillo, la municipalidad construyó paradas en estructura metálica. Luego, el proyecto de restauración del malecón de Barahona incluyó la instalación de algunas paradas a distancias entre 250 – 500 metros en la Av. Enriquillo. La realidad es que estas paradas actualmente no son funcionales, debido a la ausencia de un sistema de transporte público en la ciudad.

Esta situación ha motivado al Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT) a movilizar parte de su personal a esta provincia para realizar estudios e intervenciones que permitan brindar soluciones a la movilidad de los ciudadanos de Barahona, procurando mejor de su calidad de vida y seguridad.



Durante la visita se han realizado recorridos en los puntos de interés y se procedió a encuestar a los ciudadanos en distintos puntos generadores y atractores de viajes de la ciudad, para de esta manera conocer las necesidades generales y específicas, buscando ofrecer soluciones óptimas.

De la misma manera se realizó una reunión con representantes de las autoridades de Barahona como fueron:

- Ayuntamiento de Villa Central, representado por Magdalia Medina.
- Ayuntamiento de Barahona, representado por Nelson Pérez y el Ing. Ángel Monción.
- Dirección Regional Sur de la Policía de Barahona, representada por el Tte. Coronel Edwin de Js. Marrero.

Durante la reunión se discutieron las necesidades de la provincia y las posibles rutas urbanas sugeridas para transporte público de pasajeros, de acuerdo a sus conocimientos.



Ilustración 4: Reunión con autoridades de Barahona



INTRAN
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

3. ANÁLISIS DE DATOS



3.1 Encuestas de Movilidad

El objetivo principal de estas encuestas es obtener información que permita determinar la movilidad de los residentes del municipio de Barahona, conocer el comportamiento de los desplazamientos, pudiendo así realizar un diseño del transporte y la vialidad eficiente y adaptado a las necesidades específicas de la región.

El tipo de muestreo utilizado fue probabilístico, el cual se basa en el principio de equiprobabilidad, esto quiere decir que los individuos poseen la misma posibilidad de ser elegidos como parte de la muestra, así como todas las muestras con un tamaño “n” tienen la posibilidad de ser seleccionadas. Dentro de este muestreo se realizó una selección aleatoria simple de los encuestados.

Objetivos específicos

- Identificar las zonas y vías con mayor generación y atracción de viajes.
- Identificar los motivos por los cuales las personas se desplazan.
- Identificar los modos de transporte en que se desplazan los ciudadanos en este municipio.
- Conocer el costo de transportación.
- Identificar las horas de mayor afluencia de viajes.

El personal encuestador fue distribuido dentro del municipio, cubriendo las áreas con mayor concentración de lugares de interés, donde se generan o atraen el mayor número de viajes. El horario de las encuestas fue de 9:30 A.M. a 12:00 M. y de 2:00 a 4:00 P.M. en fecha jueves 08 de marzo del 2018. (para detalles ver plano en anexo III)



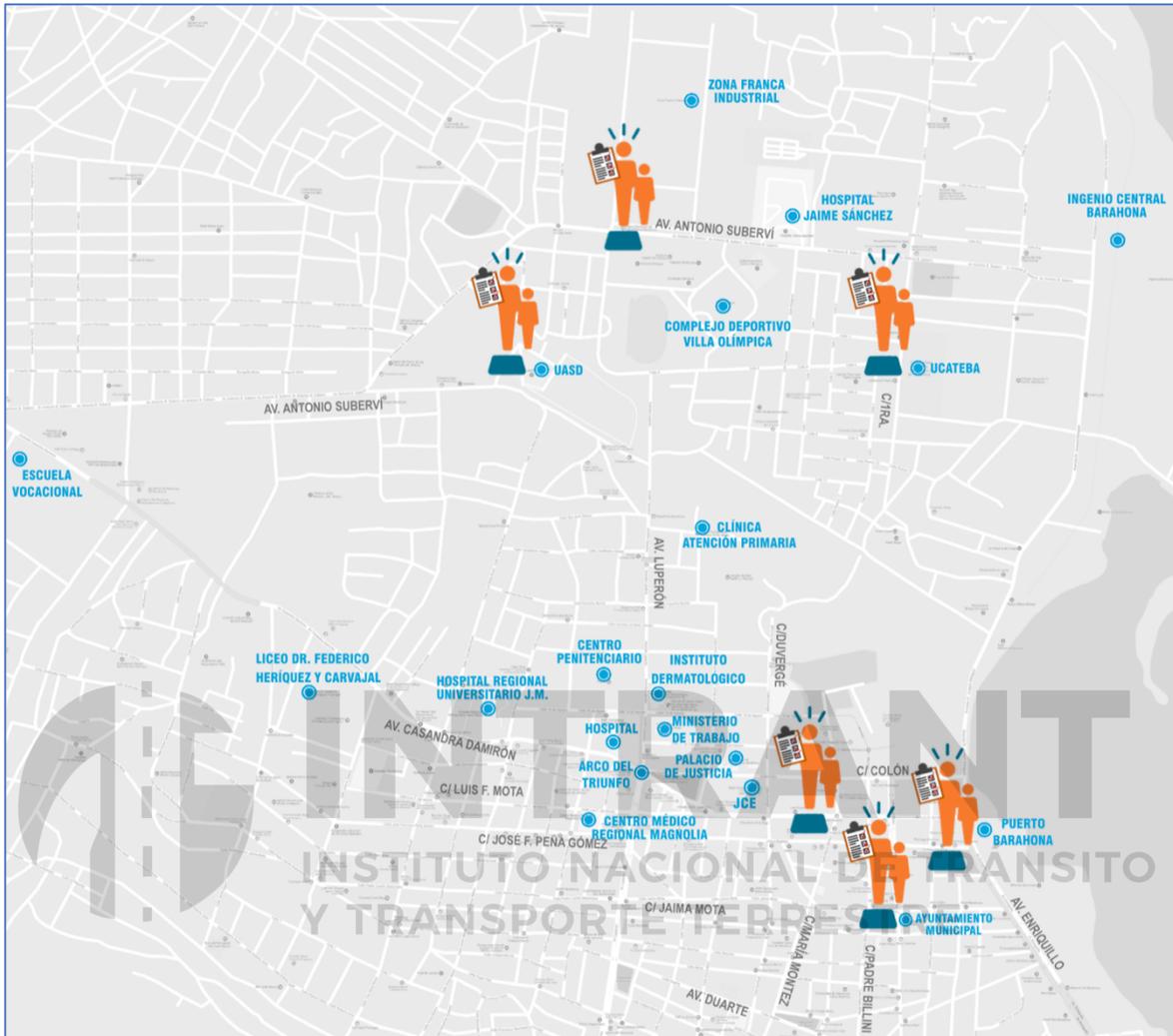


Ilustración 5: Puntos de encuestas

Los puntos donde se realizaron las encuestas fueron cercanos a: Parque Central, Puerto Barahona, Mercado Municipal, Universidad Católica Tecnológica de Barahona (UCATEBA), Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) y Zona Franca Industrial.





Ilustración 6: Encuestadores realizando el levantamiento de las muestras en distintos puntos de la ciudad.

INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO

Las personas fueron abordadas y cuestionadas sobre los siguientes datos:

- ¿De dónde viene? (Provincia, sector, barrio, calle)
- ¿De qué modo llegó?
- ¿Hacia dónde va? (Barrio, calle, comercio)
- ¿Cuántos y cuáles modos utiliza para llegar a su destino?
- ¿Cuál es el motivo de su viaje?
- Sexo
- Edad
- ¿Costo del viaje?
- ¿Cuál es la frecuencia de estos viajes?
- ¿A qué hora sale?
- ¿A qué hora llega?




INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

“ Año del Fomento a las Exportaciones ”

ENCUESTA ORIGEN-DESTINO

FORMULARIO _____ FECHA _____ HORA _____ AM/PM

LUGAR _____ PROVINCIA _____

SUPERVISOR _____

1. DE DONDE VIENE _____
2. DIRECCIÓN DE DONDE VIENE
Calle: _____
Barrio: _____
3. EN QUE LLEGO A LA PARADA
A pie Vehículo propio Transporte público Motor Otro
4. HACIA DONDE VA : _____
5. DIRECCIÓN DE DONDE VA:
Calle: _____
Barrio: _____
6. PARA LLEGAR A SU DESTINO CUANTAS MODOS UTILIZAS Y CUAL _____
Motoconcho Carro Microbús MINIBUS Autobús
7. CUAL ES EL MOTIVO DE LOS VIAJES:
Trabajo Estudio Salud Paseo Compra Visita Familiar Otros
8. SEXO: Masculino _____ Femenino _____
9. EDAD: _____
10. CUANTO PAGA DE PASAJE PARA LLEGAR A SU DESTINO: RD\$ _____
11. FRECUENCIA:
Diario Interdiario Semanal Quincenal Mensual Ocasional
12. A QUE HORA SALE _____ am/pm
13. A QUE HORA RETORNA _____ am/pm


 Gracias por su ayuda Encuestado por _____

Pepillo Salcedo frente al Estadio Quisqueya • Tel. 563-6134 • Fax 547-2291 • Web Site
 Santo Domingo, República Dominicana

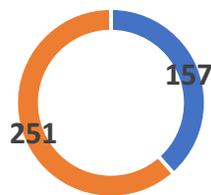
Ilustración 7: Formulario de encuesta



Resultados

Se realizaron 408 encuestas aleatorias en distintos puntos del municipio, durante el proceso de depuración de los datos levantados se obtuvo un error del 1.21% del total, lo cual queda dentro del error permisible para este tipo de estudios que es de un 4%.

El 38% de los encuestados fueron del género masculino y el 62% del género femenino, como se muestra en la siguiente gráfica.



■ Masculino ■ Femenino

Gráfico 1: Distribución de género.

De estos, aproximadamente el 40% son menores de 25 años y aproximadamente el 29% están entre los 25 y 34 años, dejando sólo un 31% mayores de 35 años.

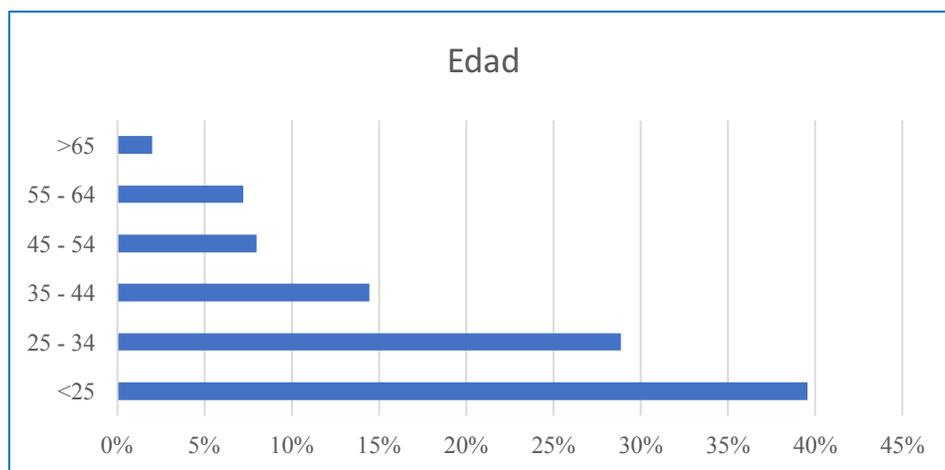


Gráfico 2: Distribución de edades.



La necesidad de un transporte público eficiente se hace evidente al identificar que el 42% de los encuestados utilizan el motoconcho para movilizarse, los microbuses, minibuses y autobuses, son del servicio de transporte interurbano que ingresan al entorno urbano.

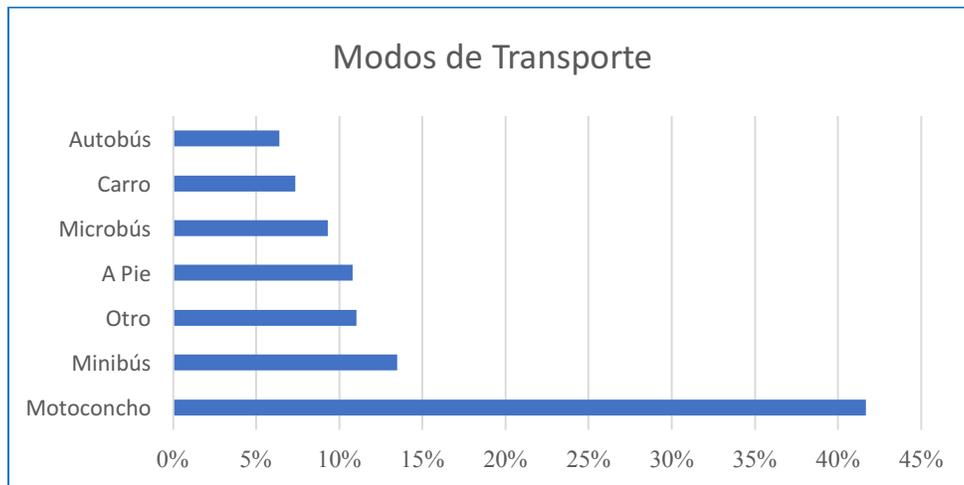


Gráfico 3: Modos de transporte utilizados.

Correspondiendo con el rango de edades de los encuestados (40% menores a 25 años) el motivo de viaje más frecuente es con el propósito de estudio, obteniendo un 55.4% seguido del trabajo con un 19.1%.

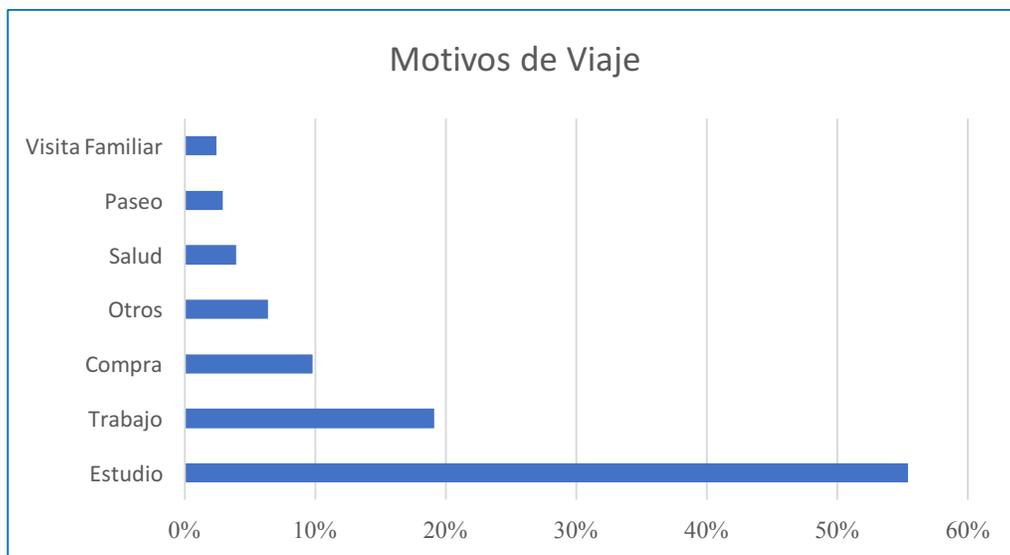


Gráfico 4: Motivos de viajes frecuentes.



Con relación a los costos de viaje, resulta que la mayoría de los encuestados gastan RD\$25.00 (15.9%), seguidos de los que gastan RD\$50.00 (14.2%), y en tercer lugar se encuentran los que gastan RD\$100.00 (12%).

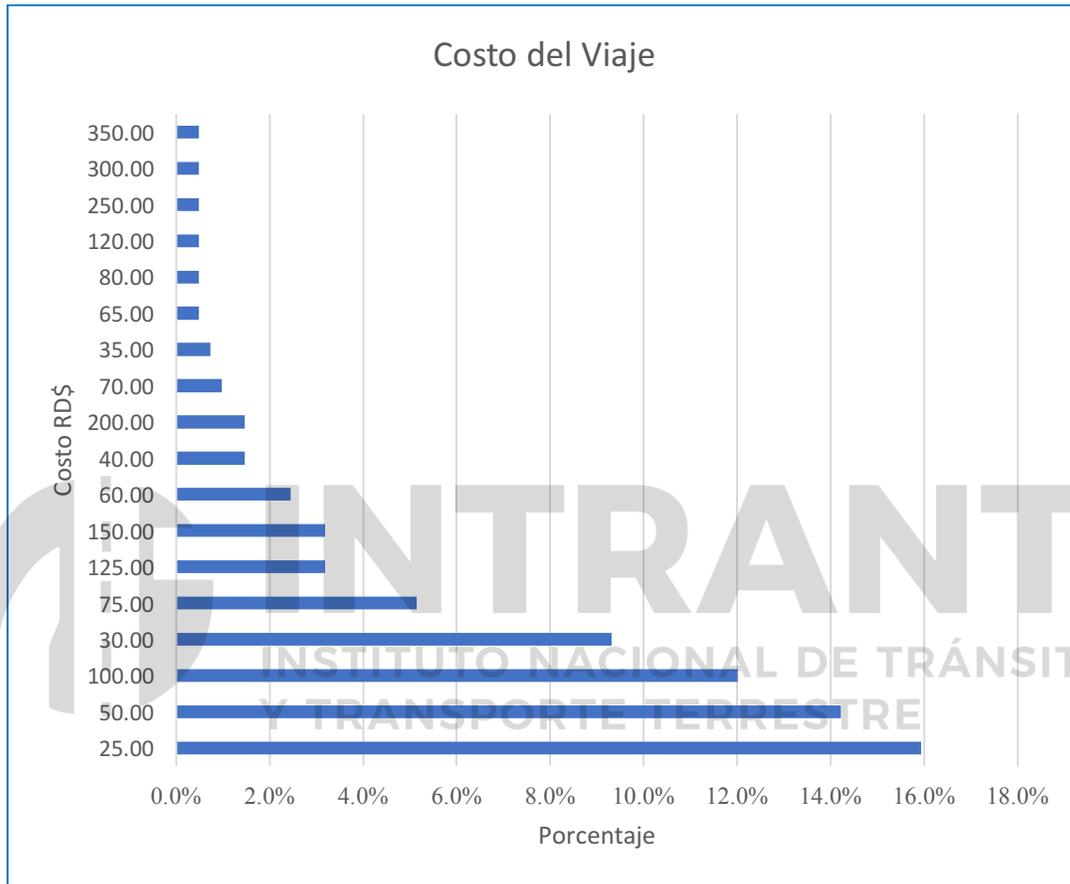


Gráfico 5: Costos.



Generación de viajes

Los barrios y municipios de origen, desde los cuales se genera la mayor cantidad de viajes son: (para detalles ver plano en anexo IV)

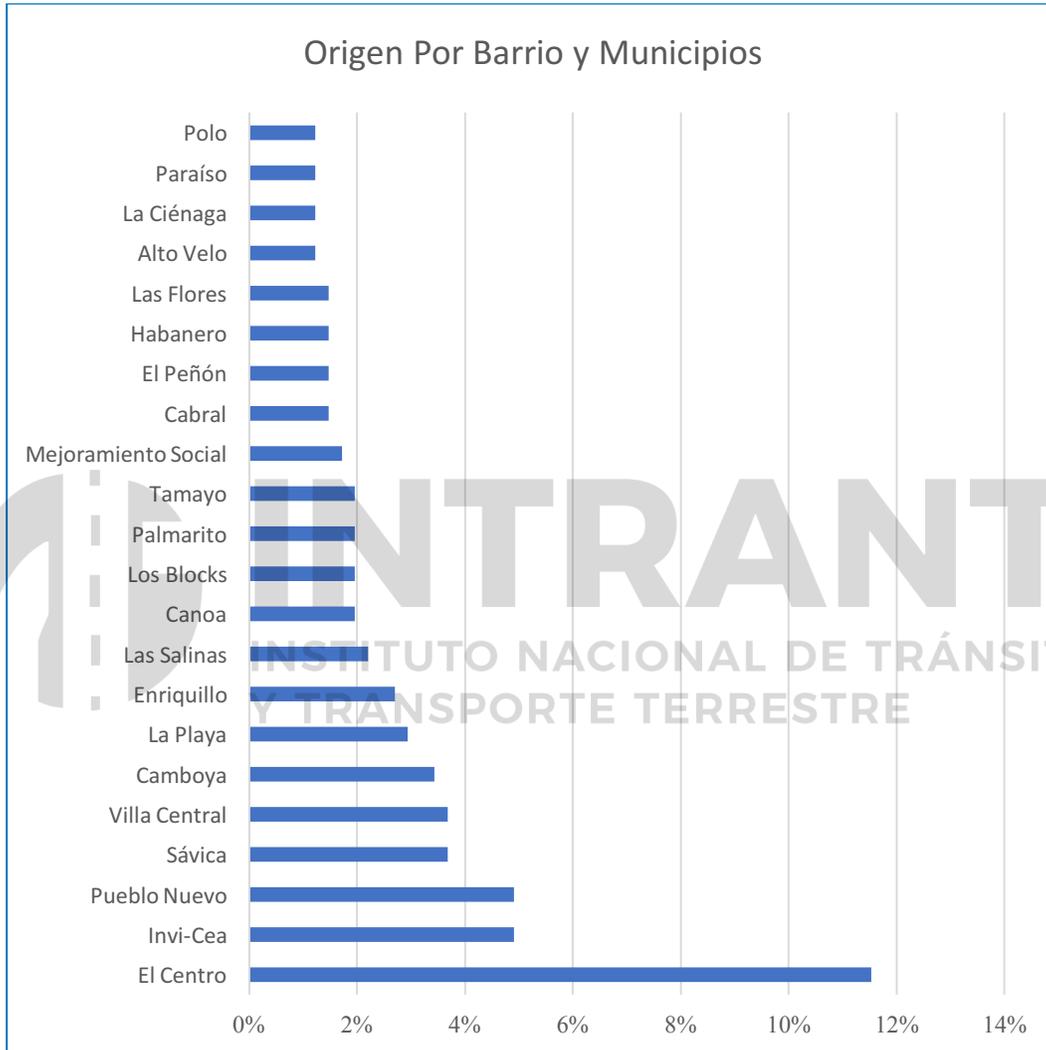


Gráfico 6: Origen de viajes por barrio.



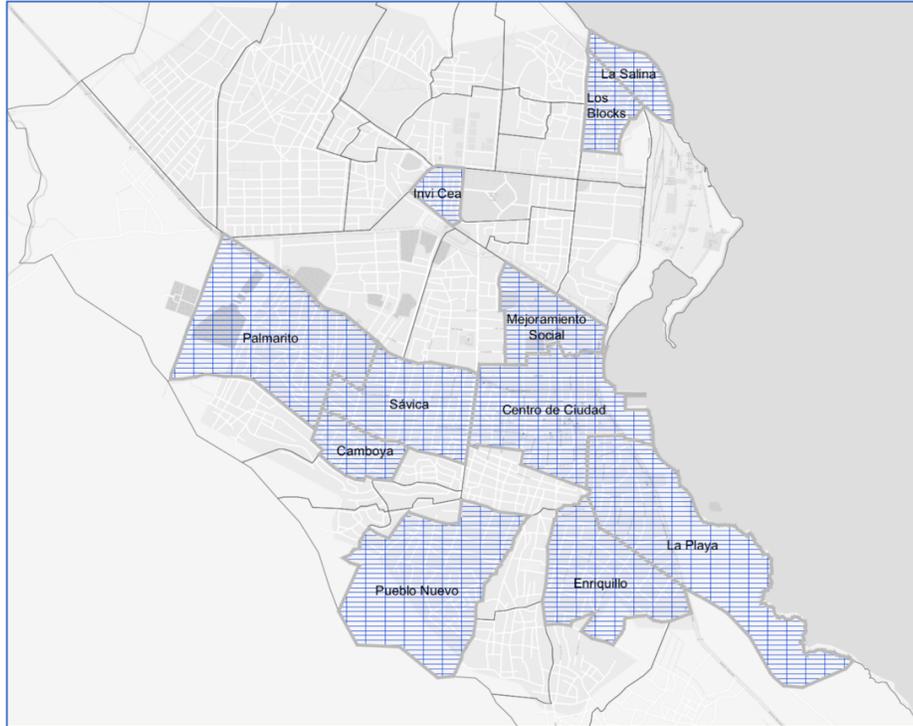


Ilustración 8: Sectores generadores de viajes.

Atracción de viajes

Dentro de los destinos frecuentes se encuentran UASD, UCATEBA, Zona Franca, Malecón – El Puerto, Parque Central, El Mercado, Supermercado Jacobo, Banco de Reservas y Hospital Jaime Mota. (para detalles ver plano en anexo IV)

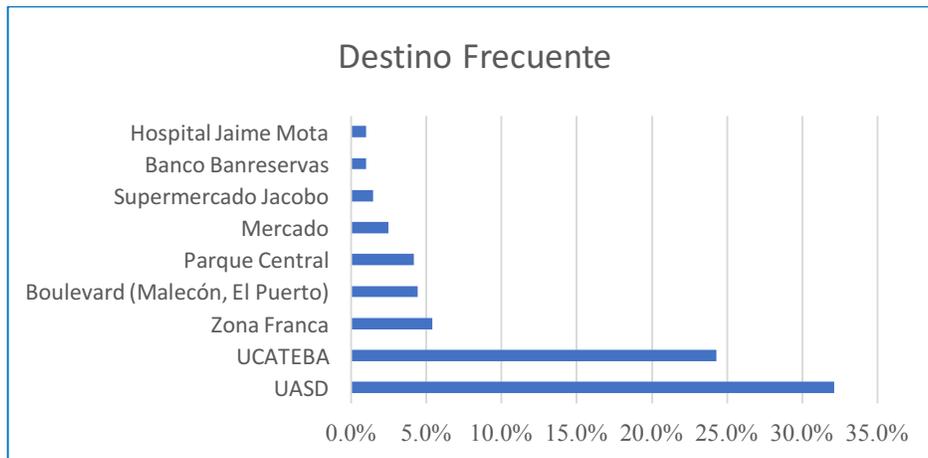


Gráfico 7: Destinos de mayor frecuencia.



Los barrios o zonas de destino son:



Gráfico 8: Destino de viajes por barrio.

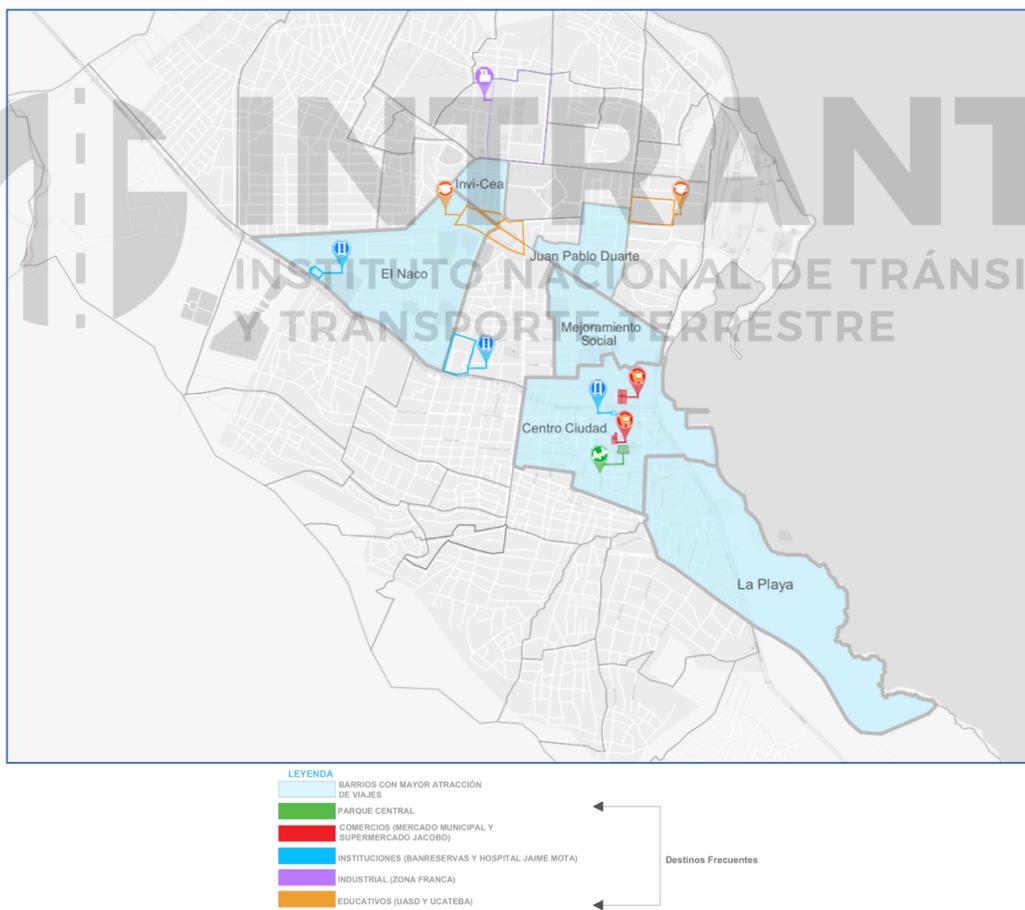


Ilustración 9: Sectores y destinos atractores de viajes.



Matriz de origen – destino por barrio

Los barrios desde donde mayormente se originan los viajes, para luego llegar al destino, se muestran a continuación.

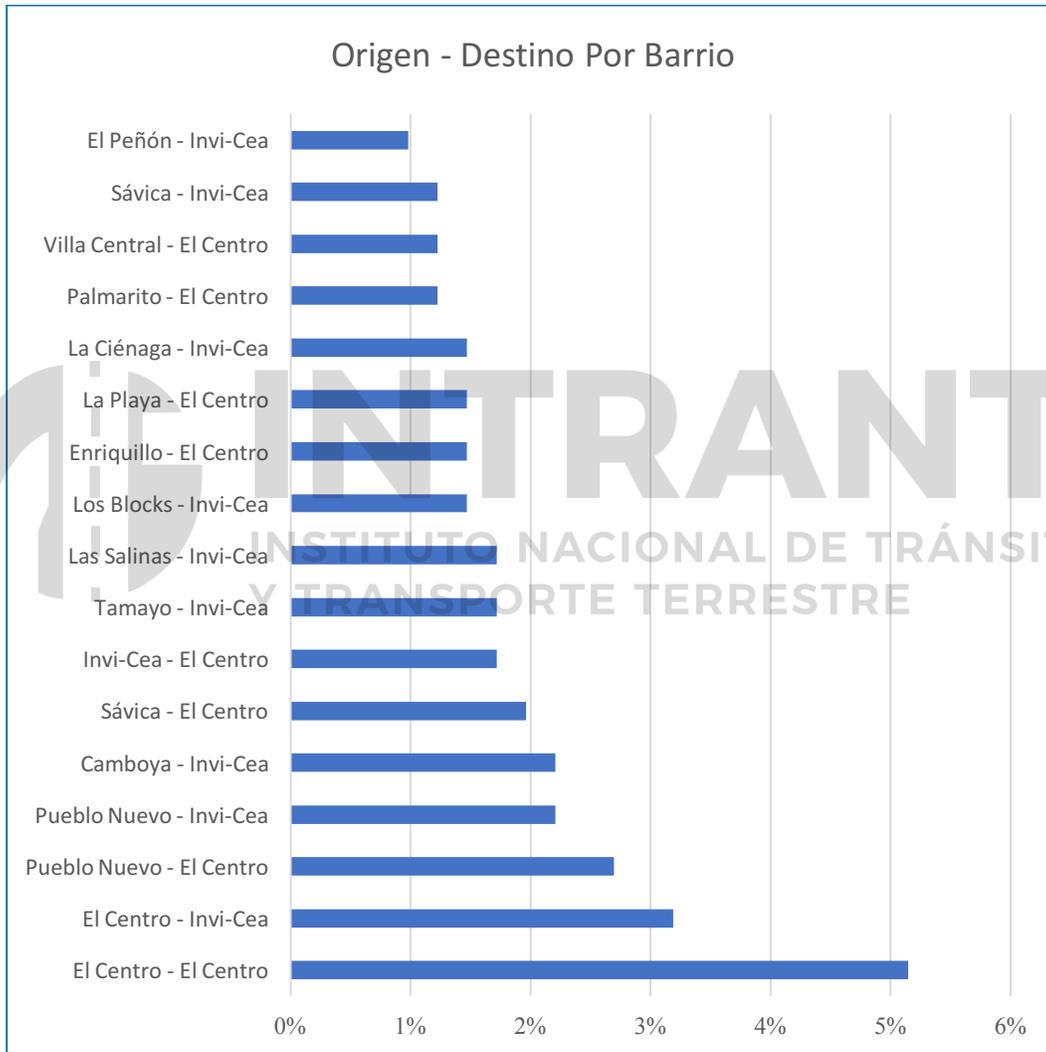


Gráfico 9: Origen – Destino de viajes por barrio.



Las líneas de deseo se muestran en el anexo IV.

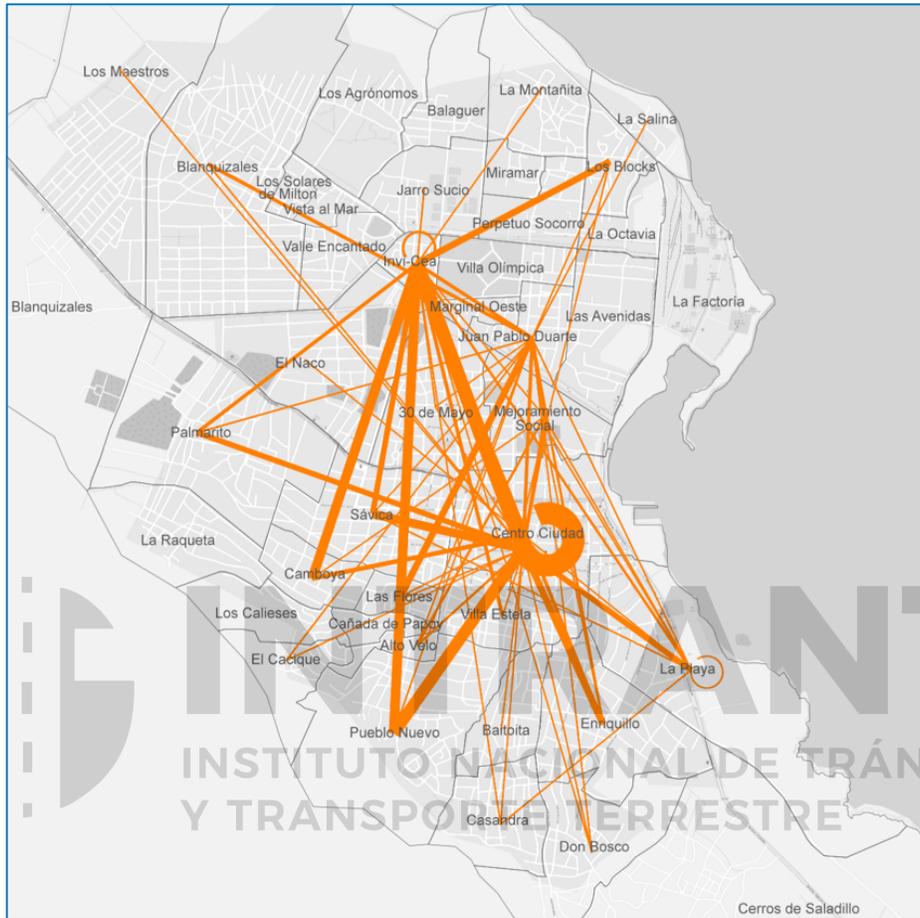


Ilustración 10: Líneas de deseo.



Horarios de viajes

Los horarios de viaje más frecuentes son con salida a las 7:00 de la mañana y regreso a las 6:00 de la tarde, como se muestra en los siguientes gráficos:

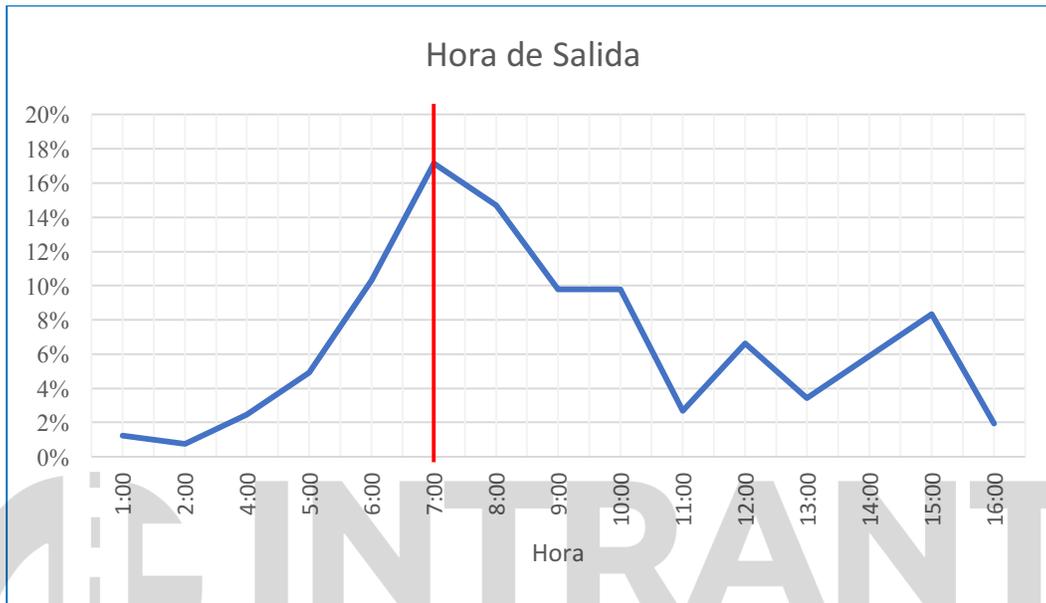


Gráfico 10: Hora de salida.

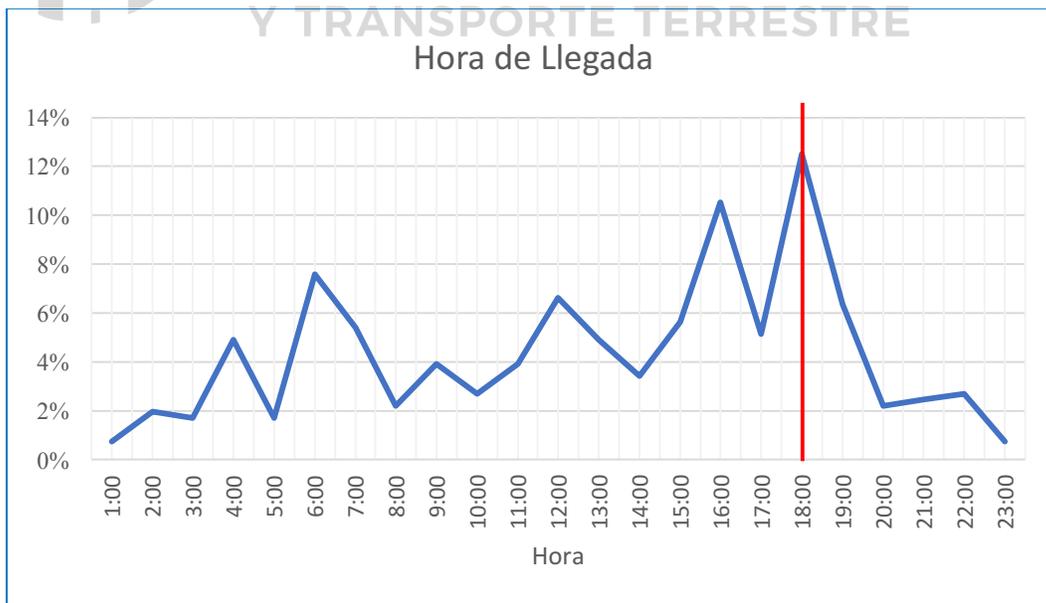


Gráfico 11: Hora de llegada.



Motivo de viaje según horario

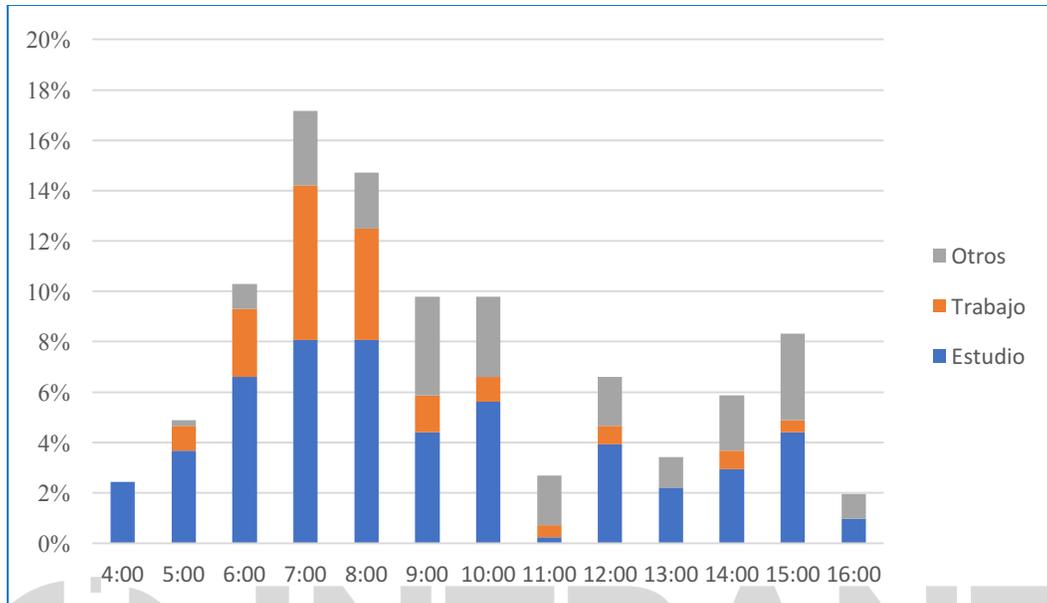


Gráfico 12: Salida por motivo de viaje.

3.2 Entrevista a Docentes

Durante el proceso de encuestas en la UASD, se tuvo la oportunidad de conversar con el personal docente sobre los temas de movilidad de los estudiantes. En la entrevista realizada se expresó la inseguridad que las estudiantes viven, debido a la manera de desplazarse (vehículo compartido con desconocidos) lo que ha provocado casos de violaciones. Esta situación ha generado un ruido dentro de la universidad debido a la falta de transporte público y mayormente a la decisión de algunos estudiantes por temas económicos de desplazarse de esta manera. De igual forma se destacó que La Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) ofrece un servicio de transporte universitario, pero que sólo funciona desde los jueves, cuando los profesores de Santo Domingo van a impartir docencia a Barahona, hasta los sábados, cuando los profesores de Santo Domingo regresan, en horario de 5:00 a.m. a 6:00 p.m., sin embargo, este horario no abarca las horas totales de clases para los estudiantes que es hasta las 9:30 p.m.





INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



Conclusiones y Recomendaciones

Visto y analizado los datos colectados y tomando en consideración los estudios previos realizados se concluye que el transporte y la movilidad del municipio de Barahona y el Distrito Municipal Villa Central, reflejan que la ciudad presenta una cantidad considerable de atracción y generación de viajes desde su interior y desde otros destinos. Esto debido principalmente a dos importantes universidades: UASD y UCATEBA, las cuales atraen personas del mismo municipio, de municipios aledaños e incluso de otras provincias.

La movilidad en la ciudad se ve reducida al uso de vehículos privados y de la motocicleta (motoconcho), este último con un costo promedio de RD\$30, llegando en ocasiones a ser hasta de RD\$60 dependiendo de los trayectos, debido a la falta de un sistema de transporte público urbano. Las rutas interurbanas operan en el centro de la ciudad, lo que congestiona la zona. Los ciudadanos tienen la necesidad de movilizarse desde o hacia distintos sectores como son; Palmarito, Camboya, Sávica, Pueblo Nuevo, Enriquillo, La Playa, El Centro de la Ciudad, Mejoramiento Social, El Naco, Juan Pablo Duarte, Invi-Cea, Los Blocks, La Salina, pero no poseen un medio seguro, económico y eficiente para hacerlo.

De acuerdo a esto, se considera factible la implementación del primer sistema urbano de transporte público colectivo en la provincia de Barahona, específicamente en su municipio cabecera, Santa Cruz de Barahona. Conformado por dos rutas de circulación que cubrirán la demanda de acuerdo a los datos obtenidos a través de las encuestas, mejorando la calidad de vida, seguridad y movilidad de la población. Estas rutas conectarán con el sistema de transporte interurbano, los cuales deberán hacer el intercambio modal en las terminales propuestas.



Entonces, se recomienda la ejecución de las siguientes medidas:

- Creación de la ruta 1 de transporte público con autobuses rígidos de 45 pasajeros, que seguirá el siguiente patrón de circulación: (para detalles ver plano en anexo V)
 - El recorrido inicia en la Av. Casandra Damirón (NO-SE), se incorpora a la Av. Luis E. Del Monte (O-E), gira a la derecha hacia Av. Enriquillo (N-S), gira a la derecha hacia C/ José F. Peña Gómez (E-O), gira a la derecha hacia C/ José A. Robert (S-N), gira a la izquierda hacia Av. Casandra Damirón (SE-NO), regresando al punto de partida.

La ruta poseerá una longitud de 10.81 km con aproximadamente 44 paradas, suponiendo que cada una sea espaciada a una distancia de 250 metros con respecto a la anterior.

- Creación de la ruta 2 de transporte público con autobuses rígidos de 45 pasajeros, que seguirá el siguiente patrón de circulación: (para detalles ver plano en anexo V)
 - El recorrido inicia en la Av. Enriquillo con Av. Bahía (S-N), gira a la izquierda hacia C/ Nuestra Sra. Del Rosario (E-O), gira a la derecha hacia C/ 30 de Mayo (S-N), gira a la derecha hacia C/ Luis E. Del Monte (O-E), gira a la izquierda hacia Av. Joaquín Balaguer (S-N), gira a la izquierda hacia C/ Principal (E-O), gira a la derecha hacia C/ 1ra (N-S), gira a la izquierda hacia Av. Antonio B. Suberví (E-O), gira a la izquierda hacia C/ 4 (N-S), gira a la izquierda e inmediatamente a la derecha hacia Av. Luperón (N-S), gira en U en la rotonda al final de la Av. Luperón hacia la Av. Luperón (S-N), gira a la derecha hacia C/ Duarte (O-E), gira a la derecha hacia Av. Bahía, regresando al punto de partida. Este mismo recorrido se realizará en sentido opuesto.

La ruta poseerá una longitud de 8.78 km con aproximadamente 36 paradas (por cada sentido de circulación), suponiendo que cada una sea espaciada a una distancia de 250 metros con respecto a la anterior.



- Reubicación de las estaciones interurbanas que se encuentran en el centro de la ciudad para una mejor movilidad. Modificación de recorridos, los cuales sufrirán una reducción, debido a que no entrarán al casco urbano de la ciudad, proponiendo dos terminales (Oeste y Este) y transferencia de pasajeros del transporte interurbano al urbano.

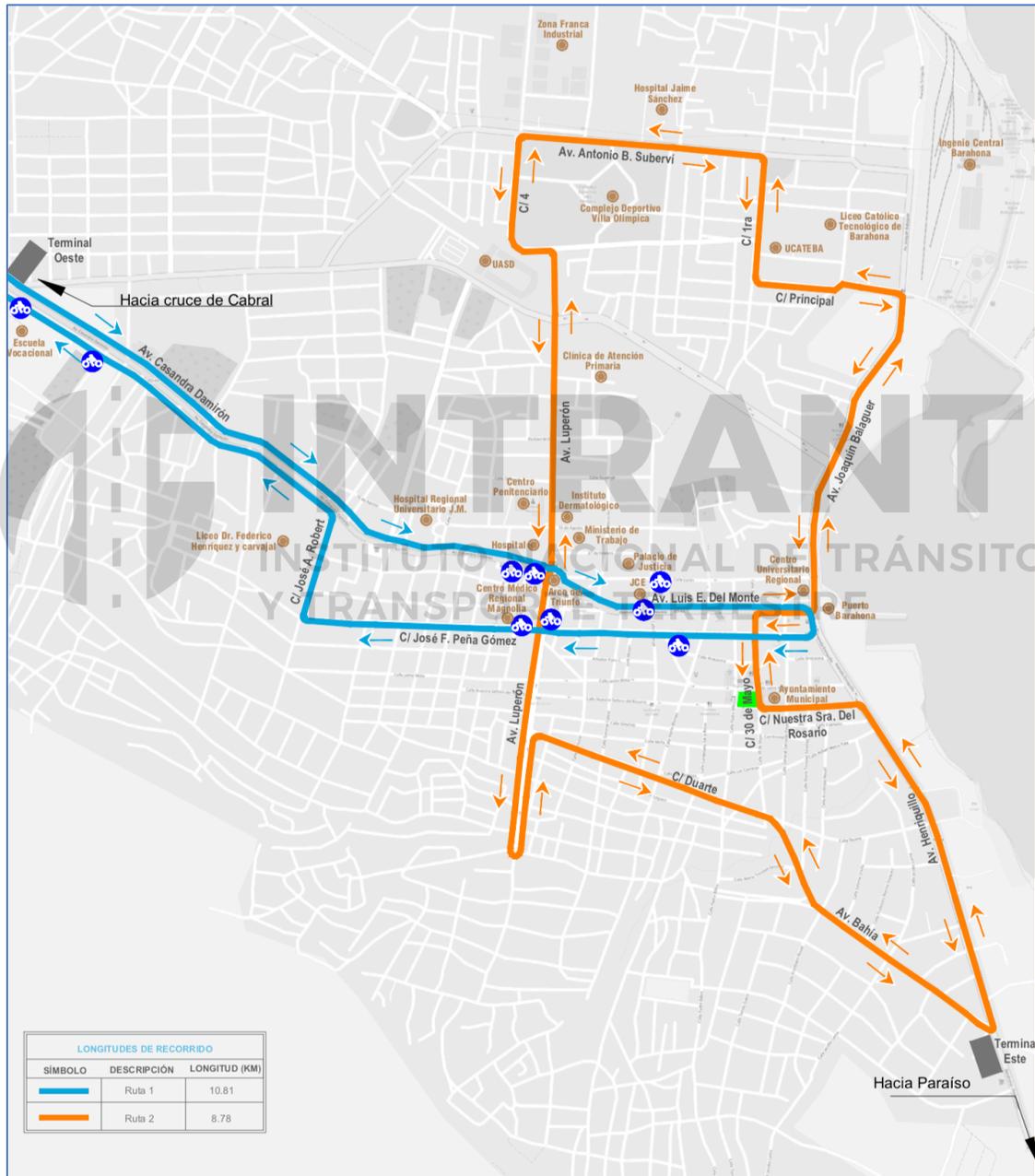


Ilustración 11: Rutas propuestas



- Señalización adecuada, vertical y horizontal, que permita al usuario estar informado en todo el trayecto y especialmente en los puntos de abordaje.
- Realizar campañas educativas para la concientización e información acerca del uso del sistema y los lineamientos generales para transitar correctamente y con seguridad.

Para la implementación del sistema se recomienda asignar unidades de prueba hasta que la demanda empiece a regularizarse y se puedan realizar los estudios necesarios para el diseño y asignación de la flota definitiva. Inicialmente se propone disponer de tres autobuses que brinden el servicio para las dos rutas: uno (1) para el Corredor en la Casandra Damirón (Ruta 1) y los otros dos (2) para el Corredor Luperón - Enriquillo (Ruta 2). Bajo esta consideración se espera operar con uno intervalo de 45 minutos para la Ruta 1 y de 40 minutos para la Ruta 2.





INTRANS
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

INTRANS
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

5. ANEXOS

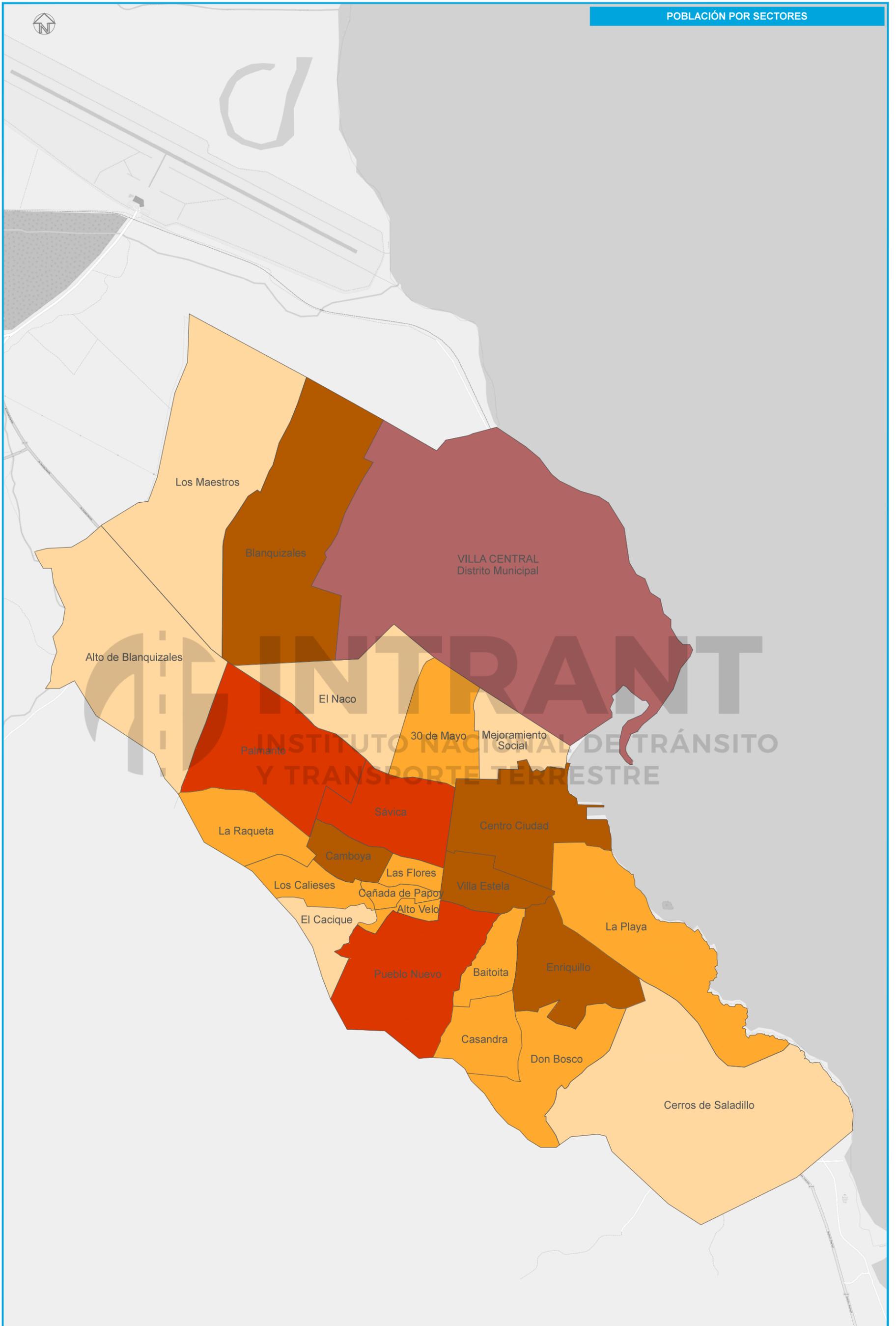




INTRANS
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

ANEXO I: POBLACIÓN POR SECTORES





Concentración de la Población en Santa Cruz de Barahona

- > 5,000 habitantes
- 3,000 - 4,999 habitantes
- 1,000 - 2,999 habitantes
- < 1,000 habitantes

Concentración de la Población en D.M. Villa Central

17,627 habitantes

LEYENDA



POBLACIÓN POR SECTORES
SANTA CRUZ DE BARAHONA - D.M. VILLA CENTRAL

ELABORADO: ING. OLIVER GUZMÁN
REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDEÑO
APROBADO: ING. CLAUDIA FRANCESCA DE LOS SANTOS

ESCALA: DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
2018, REPÚBLICA DOMINICANA



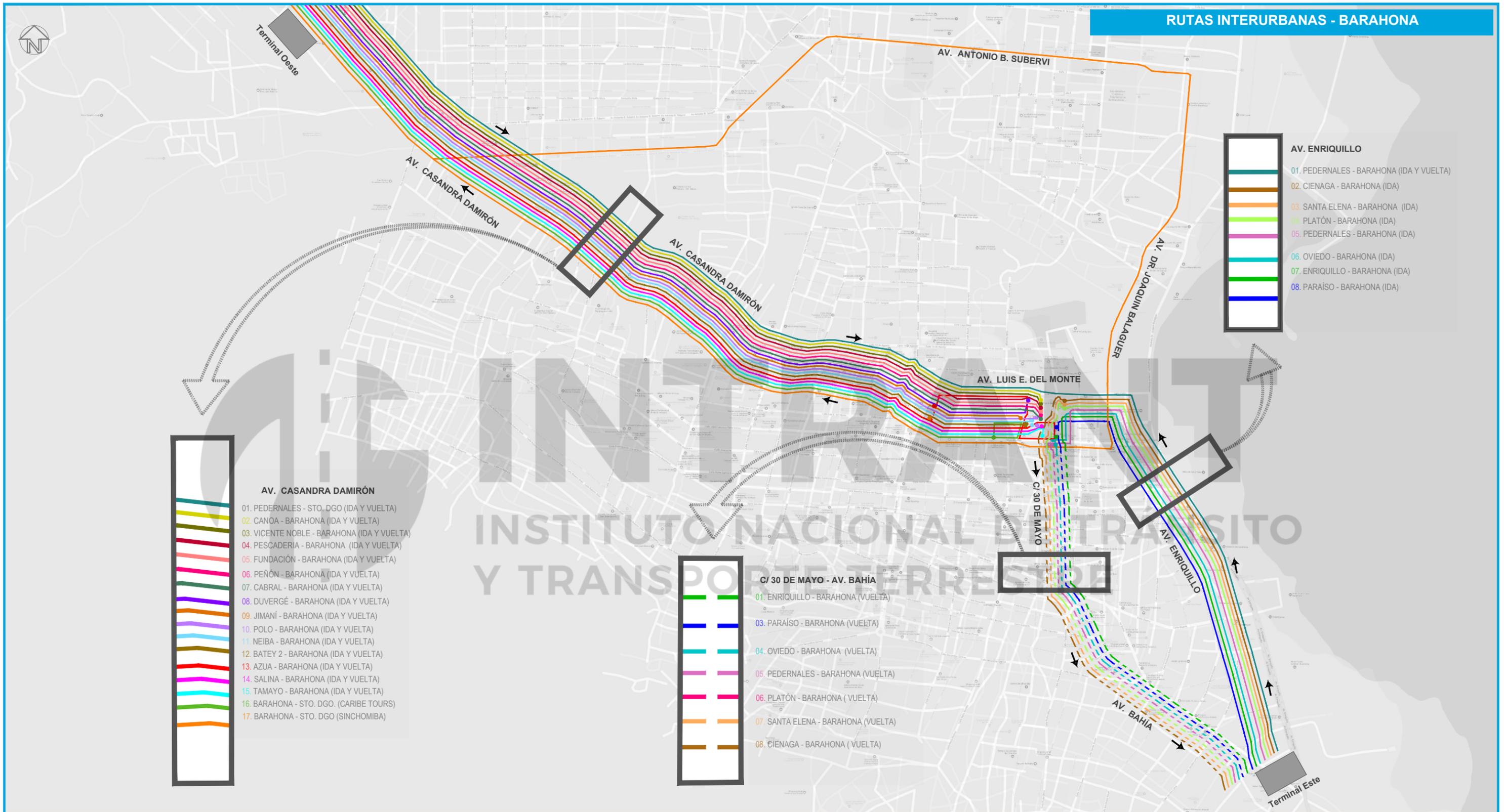


INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

ANEXO II: RUTAS INTERURBANAS



RUTAS INTERURBANAS - BARAHONA



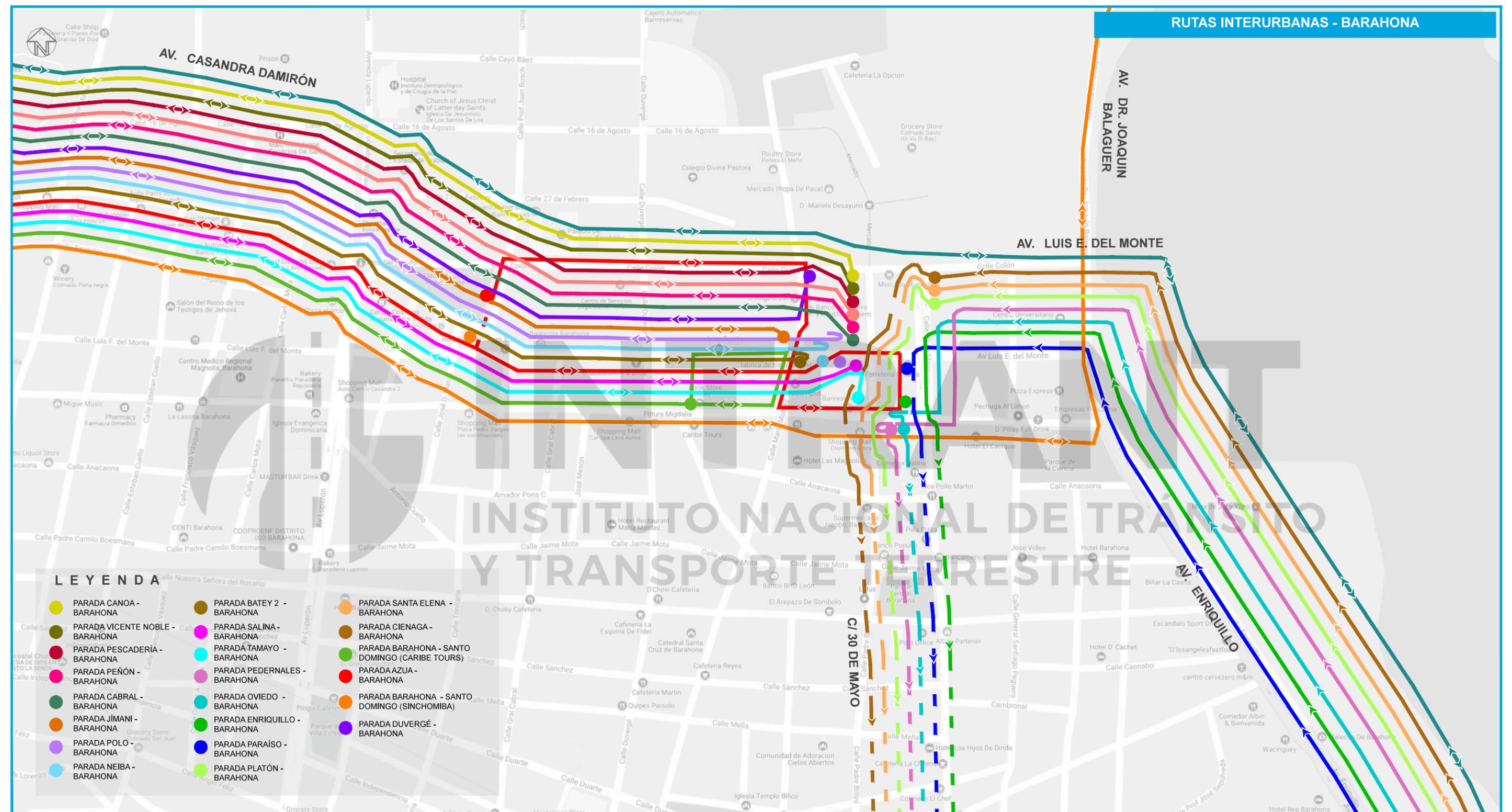
RUTAS INTERURBANAS SANTA CRUZ DE BARAHONA - D.M. VILLA CENTRAL

ELABORADO: ING. OLIVER GUZMÁN
 REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDEÑO
 APROBADO: ING. CLAUDIA FRANCHESCA DE LOS SANTOS

ESCALA: DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
 2018, REPÚBLICA DOMINICANA



RUTAS INTERURBANAS - BARAHONA



LEYENDA

- | | | |
|--|--|---|
| ● PARADA CANOA - BARAHONA | ● PARADA BATEY 2 - BARAHONA | ● PARADA SANTA ELENA - BARAHONA |
| ● PARADA VICENTE NOBLE - BARAHONA | ● PARADA SALINA - BARAHONA | ● PARADA CIENAGA - BARAHONA |
| ● PARADA PESCADERÍA - BARAHONA | ● PARADA TAMAYO - BARAHONA | ● PARADA BARAHONA - SANTO DOMINGO (CARIBE TOURS) |
| ● PARADA PEÑÓN - BARAHONA | ● PARADA PEDERNALES - BARAHONA | ● PARADA AZUA - BARAHONA |
| ● PARADA CABRAL - BARAHONA | ● PARADA OVIEDO - BARAHONA | ● PARADA BARAHONA - SANTO DOMINGO (SINCHOMIBA) |
| ● PARADA JIMANI - BARAHONA | ● PARADA ENRIQUILLO - BARAHONA | ● PARADA DUVERGÉ - BARAHONA |
| ● PARADA POLO - BARAHONA | ● PARADA PARAÍSO - BARAHONA | |
| ● PARADA NEIBA - BARAHONA | ● PARADA PLATÓN - BARAHONA | |

- | | | | |
|---|--|--|---|
| Ida y Vuelta ▬ Azua - Barahona | Ida y Vuelta ▬ Jimaní - Barahona | Ida y Vuelta ▬ Pescadería - Barahona | Ida y Vuelta ▬ Barahona - Sto. Dgo. (Caribe Tours) |
| Ida y Vuelta ▬ Batey 2 - Barahona | Ida y Vuelta ▬ Neiba - Barahona | Ida y Vuelta ▬ Platón - Barahona | |
| Ida y Vuelta ▬ Cabral - Barahona | Vuelta ▬ Oviedo - Barahona | Ida y Vuelta ▬ Polo - Barahona | |
| Ida y Vuelta ▬ Canoa - Barahona | Ida ▬ Paraiso - Barahona | Ida y Vuelta ▬ Salina - Barahona | |
| Ida ▬ Cienaga - Barahona | Vuelta ▬ Pedernales - Barahona | Ida ▬ Santa Elena - Barahona | |
| Vuelta ▬ Duvergé - Barahona | Vuelta ▬ Pedernales - Barahona | Vuelta ▬ Santa Elena - Barahona | |
| Ida ▬ Enriquillo - Barahona | Ida y Vuelta ▬ Pedernales - Santo Domingo | Ida y Vuelta ▬ Tamayo - Barahona | |
| Vuelta ▬ Enriquillo - Barahona | Ida y Vuelta ▬ Vicente Noble - Barahona | Ida y Vuelta ▬ Vicente Noble - Barahona | |
| Ida y Vuelta ▬ Fundación - Barahona | Ida y Vuelta ▬ Peñón - Barahona | Ida y Vuelta ▬ Barahona - Sto. Dgo. (SINCHOMIBA) | |

RUTAS INTERURBANAS
SANTA CRUZ DE BARAHONA - D.M. VILLA CENTRAL

ELABORADO: ING. OLIVER GUZMÁN
 REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDEÑO
 APROBADO: ING. CLAUDIA FRANCHESCA DE LOS SANTOS

ESCALA: DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
 2018, REPÚBLICA DOMINICANA





INTRANS
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

ANEXO III: PUNTOS DE ENCUESTA





LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Zona de Encuesta (6)

LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Lugar de Interés

ZONAS DE ENCUESTAS
CIUDAD DE BARAHONA

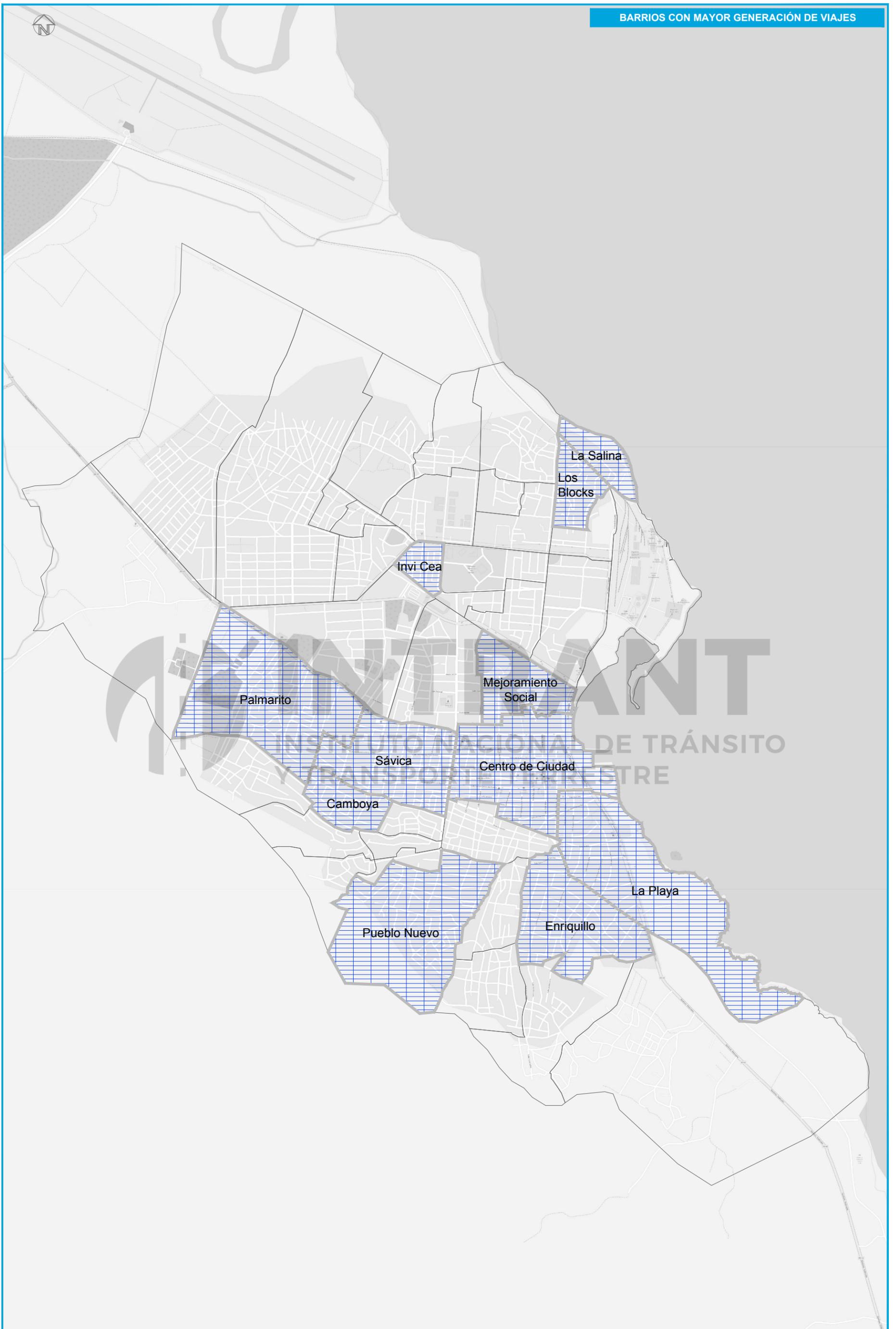
ELABORADO: ARQ. CLAUDIA ABRÉU / ING. OLIVER GUZMÁN
REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDENO
APROBADO: ING. CLAUDIA FRANCESCA DE LOS SANTOS
DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
JULIO 2018, REPÚBLICA DOMINICANA



INTRANS
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

ANEXO IV: MAPAS REPRESENTATIVOS





LEYENDA

Barrios con mayor generación de viajes en Santa Cruz de Barahona y D.M. Villa Central

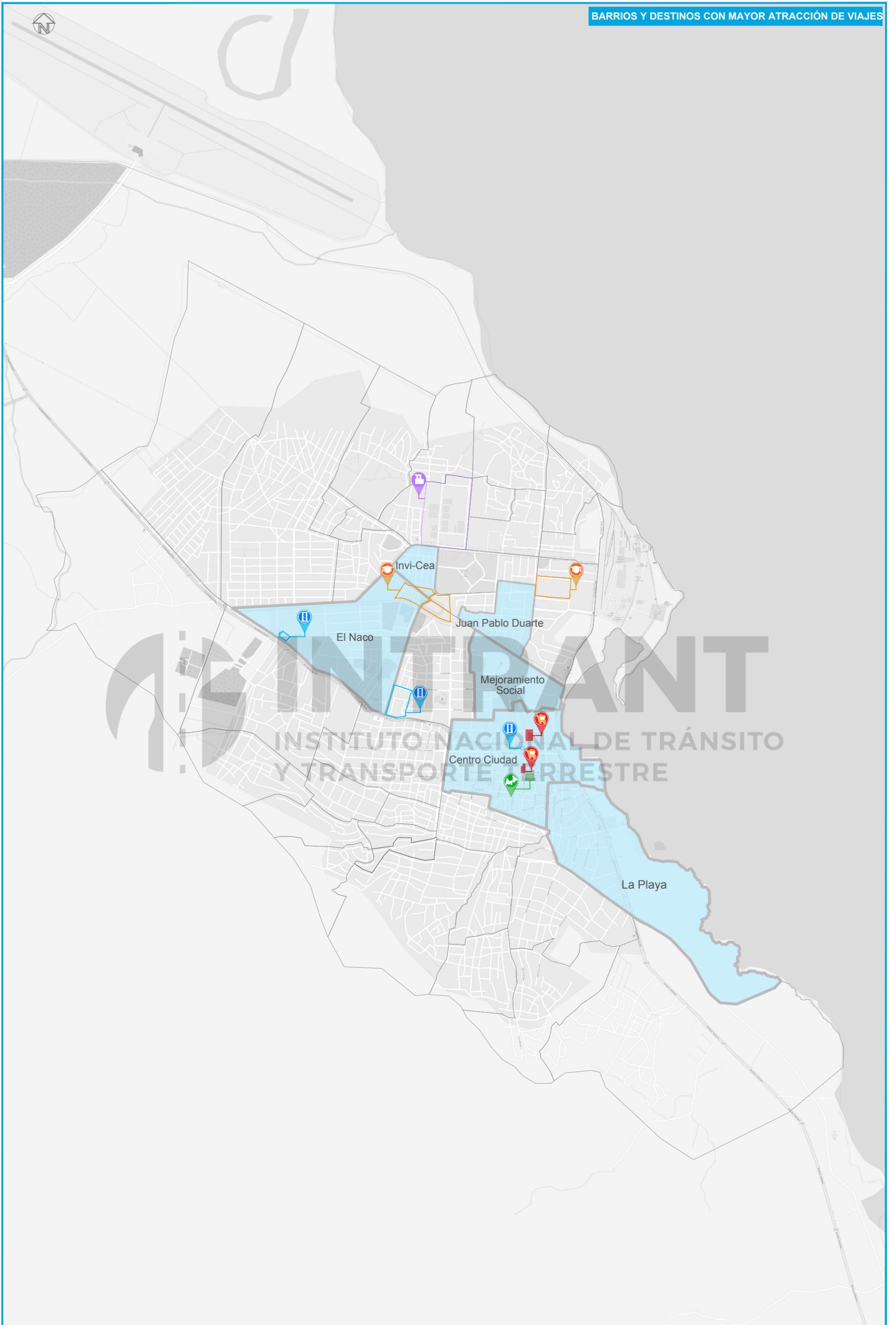


BARRIOS CON MAYOR GENERACIÓN DE VIAJES
SANTA CRUZ DE BARAHONA - D.M. VILLA CENTRAL

ELABORADO: ING. OLIVER GUZMÁN
REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDEÑO
APROBADO: ING. CLAUDIA FRANCESCA DE LOS SANTOS

ESCALA:
DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
2018, REPÚBLICA DOMINICANA





LEYENDA

- BARRIOS CON MAYOR ATRACCIÓN DE VIAJES
- PARQUE CENTRAL
- COMERCIOS (MERCADO MUNICIPAL Y SUPERMERCADO JACOBO)
- INSTITUCIONES (BANRESERVAS Y HOSPITAL JAIME MOTA)
- INDUSTRIAL (ZONA FRANCA)
- EDUCATIVOS (UASD Y UCATEBA)

Destinos Frecuentes

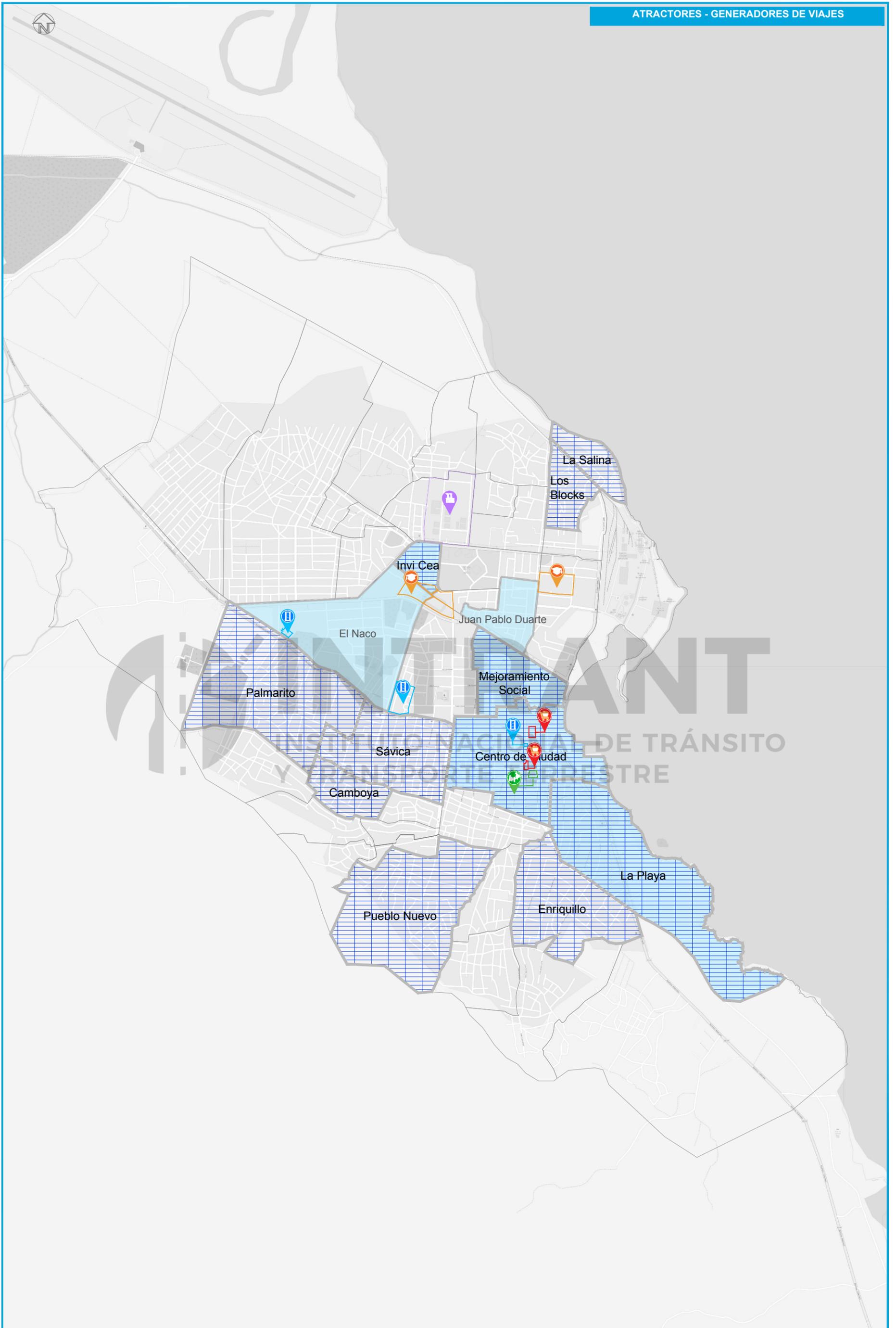


BARRIOS Y DESTINOS CON MAYOR ATRACCIÓN DE VIAJES
SANTA CRUZ DE BARAHONA - D.M. VILLA CENTRAL

ELABORADO: ING. OLIVER GUZMÁN
 REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDEÑO
 APROBADO: ING. CLAUDIA FRANCESCA DE LOS SANTOS

ESCALA: DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
2018, REPÚBLICA DOMINICANA





LEYENDA

- BARRIOS CON MAYOR ATRACCIÓN DE VIAJES
- PARQUE CENTRAL
- COMERCIOS (MERCADO MUNICIPAL Y SUPERMERCADO JACOBO)
- INSTITUCIONES (BANRESERVAS Y HOSPITAL JAIME MOTA)
- INDUSTRIAL (ZONA FRANCA)
- EDUCATIVOS (UASD Y UCATEBA)
- BARRIOS CON MAYOR GENERACIÓN DE VIAJES

Destinos Frecuentes

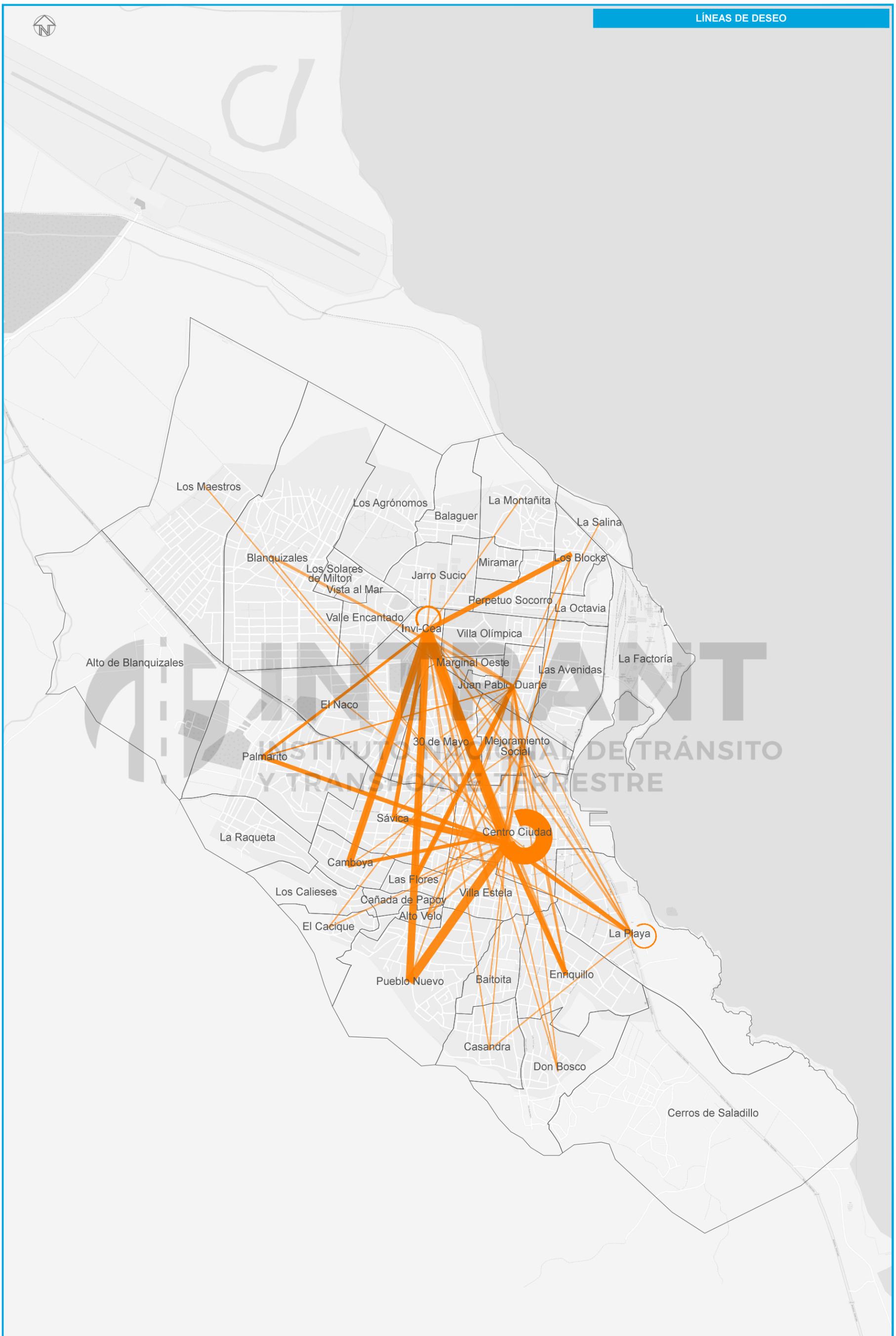


ATRACTORES - GENERADORES DE VIAJES
SANTA CRUZ DE BARAHONA - D.M. VILLA CENTRAL

ELABORADO: ING. OLIVER GUZMÁN
REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDEÑO
APROBADO: ING. CLAUDIA FRANCESCA DE LOS SANTOS

ESCALA: DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
2018, REPÚBLICA DOMINICANA





LEYENDA

Líneas de deseo en Santa Cruz de Barahona y D.M. Villa Central

— Líneas de deseo



LÍNEAS DE DESEO

SANTA CRUZ DE BARAHONA - D.M. VILLA CENTRAL

ELABORADO: ING. OLIVER GUZMÁN
REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDEÑO
APROBADO: ING. CLAUDIA FRANCESCA DE LOS SANTOS

ESCALA: DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
2018, REPÚBLICA DOMINICANA

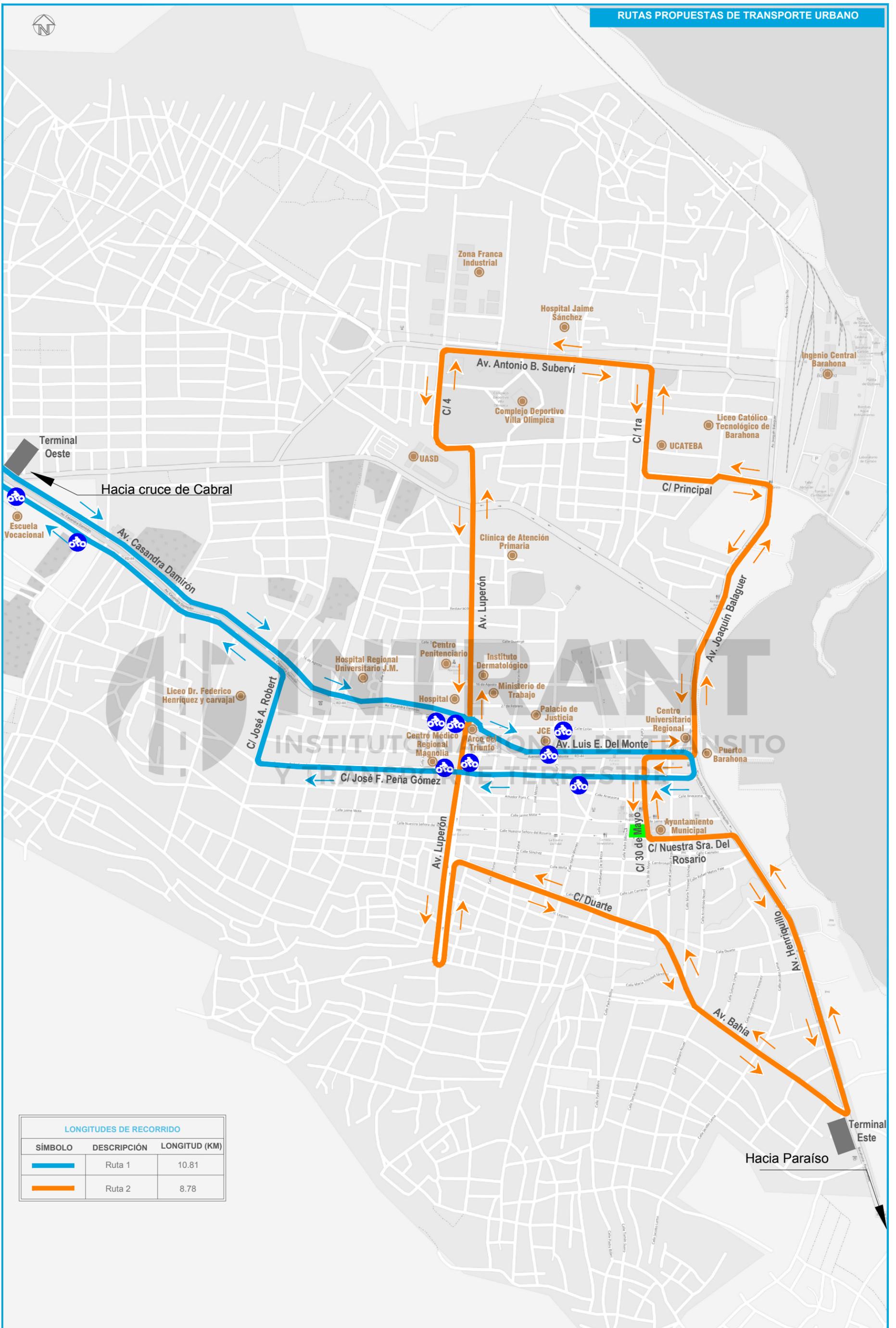




INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

ANEXO V: RUTA PROPUESTA





LONGITUDES DE RECORRIDO		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (KM)
	Ruta 1	10.81
	Ruta 2	8.78

LEYENDA		LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Ruta 1		Lugares de Interés
	Ruta 2		Paradas de Motocicletas



ELABORADO: ING. OLIVER GUZMÁN
REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDENO
APROBADO: ING. CLAUDIA FRANCESCA DE LOS SANTOS

DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
2018, REPÚBLICA DOMINICANA

