



Alcaldía Higüey

DEPARTAMENTO PLANEAMIENTO URBANO

•
•
•

MOVILIDAD URBANA.

Plan de Movilidad Urbana Ciudad de Higüey

2



DEPARTAMENTO PLANEAMIENTO URBANO
AYUNTAMIENTO MUNICIPAL HIGUEY
PROVINCIA LA ALTAGRACIA



•
•
•
•

El desempeño económico de la República Dominicana en la última década ha sido sobresaliente. Después del retroceso de 1990 (-6%), el producto interno bruto ha tenido un crecimiento promedio cercano a 6% en los siguientes nueve años y el trienio 1996-1999, el más alto en toda la región latinoamericana

**(CEPAL, Economia y desarrollo social en la Republica Dominicana:
los ultimos 20 años y perspectivas para el Siglo XXI, 2002)**

MOVILIDAD URBANA

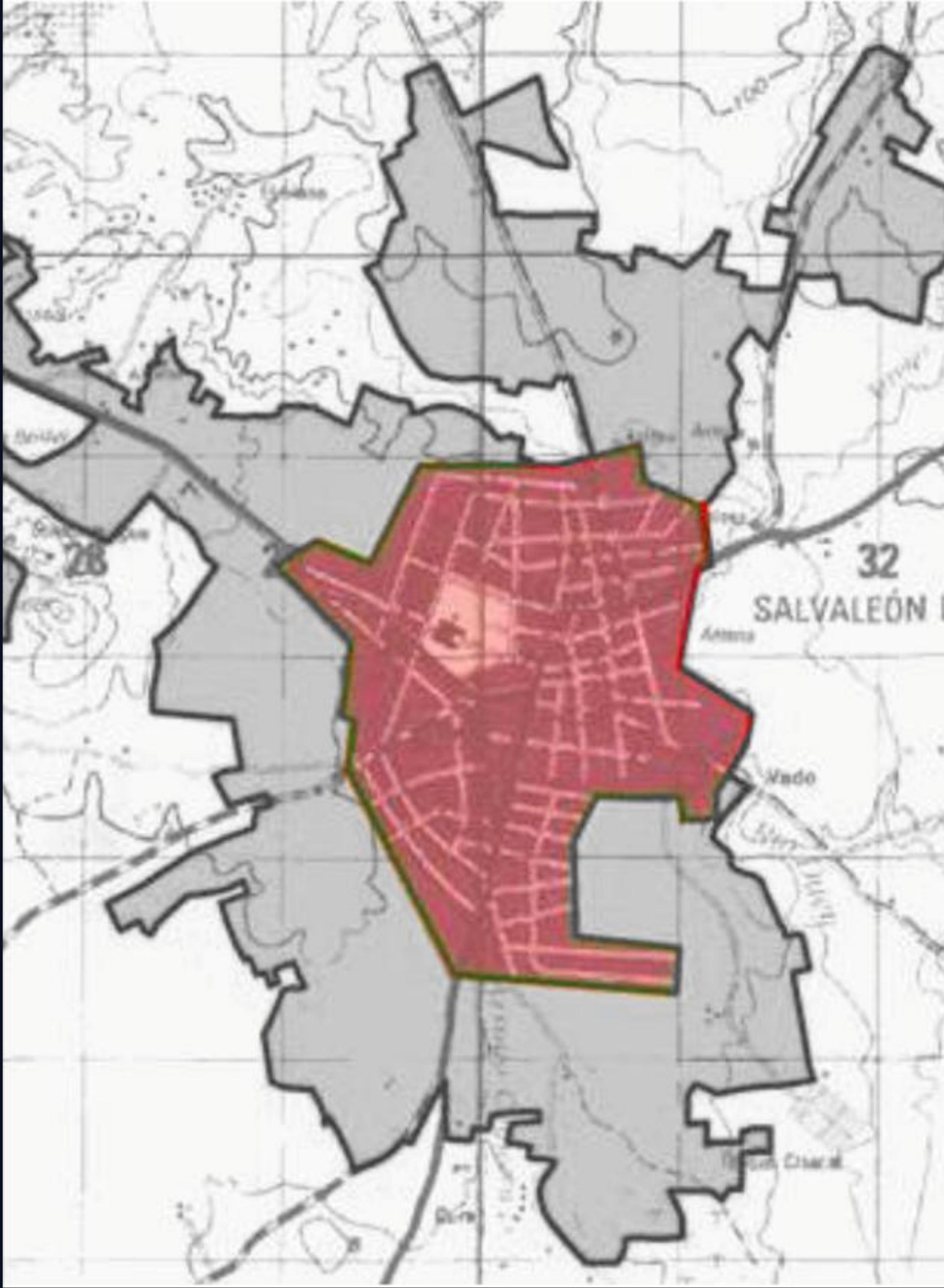


Este proceso de desarrollo se ha reflejado en el crecimiento poblacional, que se ha acelerado en las últimas décadas, así como la expansión demográfica de la trama urbana, generando una gran demanda de servicios esenciales a niveles de acceso a infraestructuras y servicios domiciliarios públicos básicos de la población.

Conocer a través del uso del suelo las necesidades de desplazamiento de los habitantes de la ciudad, clasificar, analizar y planificar políticas de desarrollo que se adapten a las necesidades de la población.

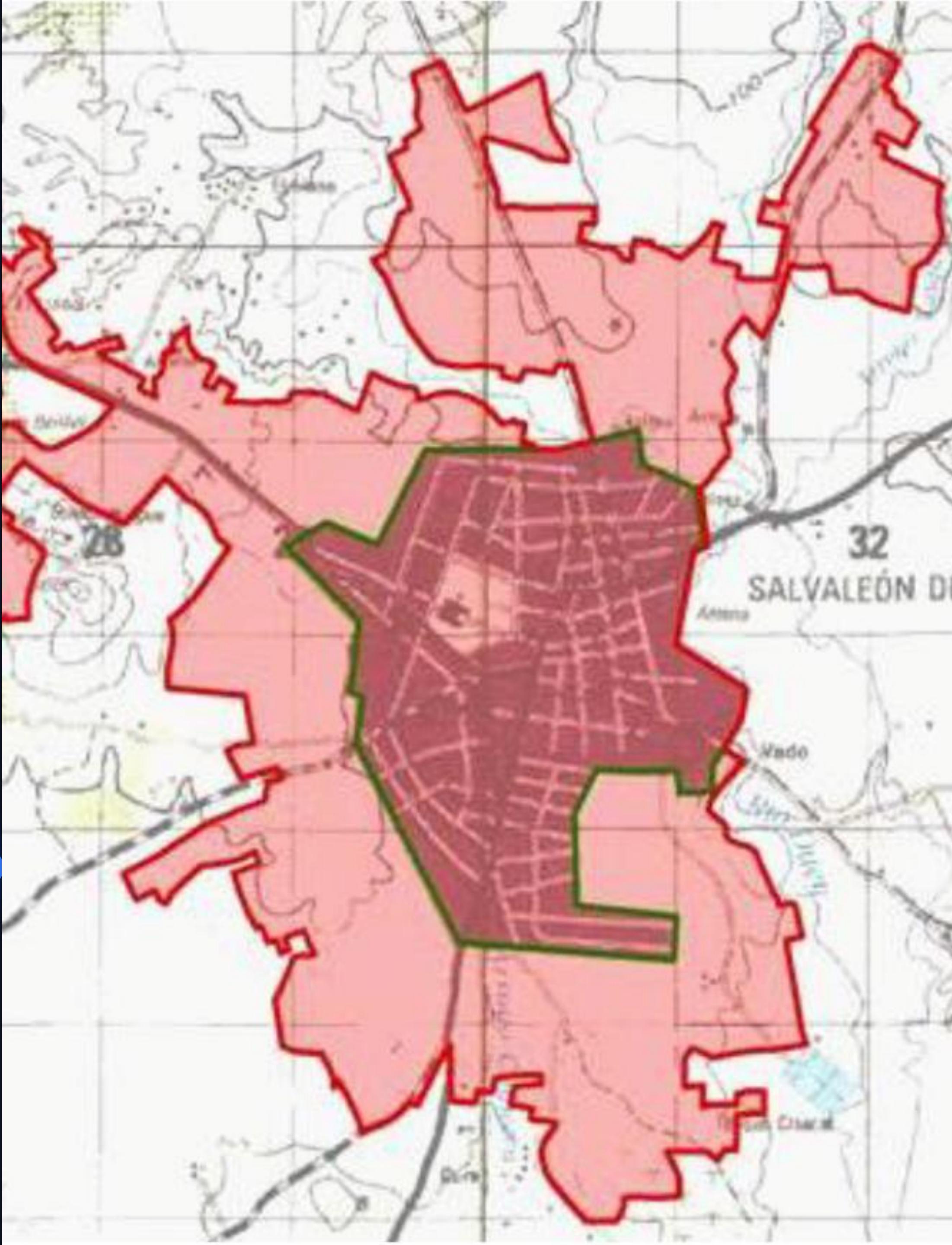
La elaboración de este plan persigue establecer proyectos modelos que sirvan para elaborar estrategias de movilidad urbana, presentar soluciones, herramientas que permitan mejorar las condiciones de movilidad y ordenamiento urbano de la ciudad.





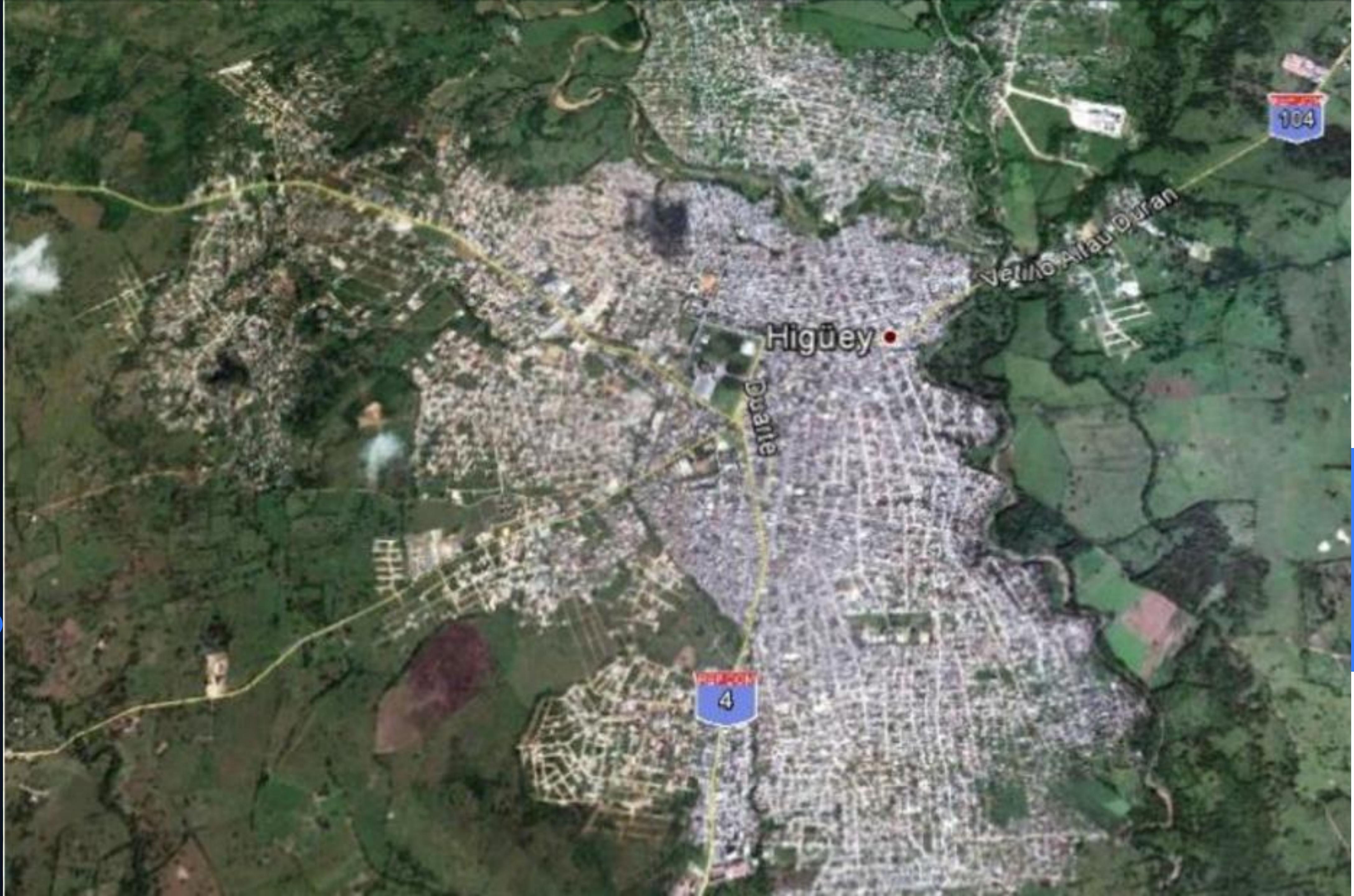
Expansión urbana de **Salvaleón de Higüey.** 2002-1981.

La zona urbana de la ciudad de Salvaleón de Higüey poseía en el año 1988 una expansión territorial de 3.88 km^2 y 39,103 habitantes.



Expansión urbana de **Salvaleón de Higüey.** 2002-1981.

Para el año 2006 una expansión territorial de 13.76 km² y 135,646 habitantes, y ya para el 2010 una proyección poblacional 280,000 hab. El crecimiento poblacional experimentado en Higüey alcanza un incremento cercano al 247%



La ciudad de Higüey se convierte en una ciudad dormitorio en la que en horarios picos de 5:30 am a 7:30 am y desde las 4:00pm a 7:00noche aproximadamente 485 autobuses circulan dando el servicio de transporte de pasajeros para el área turística, y aproximadamente 300 autobuses de las distintas compañías de transporte interurbano.



•
•
•

■ No se puede mostrar la imagen. Puede que su equipo no tenga suficiente memoria para abrir la imagen que se está dando. Reinicie el equipo y continúe de nuevo. Si sigue apareciendo la x roja, puede que tenga que borrar la imagen e insertarla de nuevo.

Población de la PROV. LA ALTAGRACIA

Censo 2002

Fuente: elaboración en base de datos del VIII Censo Nacional De Población y Vivienda



•
•
•

ALCaldIA

DEPARTAMENTO PLANEAMIENTO URBANO

PLAN DE MOVILIDAD URBANA

ESTILO Y

11



ENCUENTROS CON LOS TRANSPORTISTAS

Nova presentation to DesignTuts team

12



in

f

tw





REPUBLICA DOMINICANA
AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SALVALEON DE HIGUEY
PROVINCIA DE LA ALTAGRACIA

Salvaleón de Higüey, R.D
31/Marzo /2014

Al:
Sr. Tomas Martinez
Secretario General Higüey Taxi
Higüey- Otra Banda.

Después de saludarle, me dirijo a usted con la finalidad de hacerle la formal solicitud para una importante reunión que sostendremos este Miércoles 2 del mes de Abril del presente año, a las 3:00 PM, en el salón de reuniones de los Regidores de este Honorable Ayuntamiento Municipal, para tratar asuntos de suma importancia sobre la Movilidad Urbana.

Es de suma importancia para nosotros el poder contar con su presencia.

Atentamente;


Sra. Karen Magdalena Aristy
Alcaldesa Municipal.


Dr. Reyes Lopez 01/04/14

in

f

tw



REPUBLICA DOMINICANA

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SALVALEON DE HIGUEY
PROVINCIA DE LA ALTAGRACIA

Salvaleón de Higüey, R.D
31/Marzo /2014

Al:
Sr. Mártires Rosario
Secretario General Sindicato de Transporte
Higüey- Yuma (SICHOAYU).

Después de saludarle, me dirijo a usted con la finalidad de hacerle la formal solicitud para una importante reunión que sostendremos este Miércoles 2 del mes de Abril del presente año, a las 3:00 PM, en el salón de reuniones de los Regidores de este Honorable Ayuntamiento Municipal, para tratar asuntos de suma importancia sobre la Movilidad Urbana.

Es de suma importancia para nosotros el poder contar con su presencia.

Atentamente;

Sra. Karen Magdalena Aristy
Alcaldesa Municipal

W. Jiménez
1/4/2014
Montes





REPUBLICA DOMINICANA

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SALVALEON DE HIGUEY
PROVINCIA DE LA ALTAGRACIA

Salvaleón de Higüey, R.D
31/Marzo /2014

Al:

Sr. Manolo Ramírez (Pupilo)
Secretario General Sindicato Transporte
Seibo- Hato Mayor (ASOTRAHHS)

Después de saludarle, me dirijo a usted con la finalidad de hacerle la formal solicitud para una importante reunión que sostendremos este Miércoles 2 del mes de Abril del presente año, a las 3:00 PM, en el salón de reuniones de los Regidores de este Honorable Ayuntamiento Municipal, para tratar asuntos de suma importancia sobre la Movilidad Urbana.

Es de suma importancia para nosotros el poder contar con su presencia.

Atentamente,

Sra. Karen Magdalena Aristy
Alcaldesa Municipal.

Recibido el
1-abril-2014
LIC. SUL. R.SS



REPUBLICA DOMINICANA

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SALVALEON DE HIGUEY
PROVINCIA DE LA ALTAGRACIA

Salvaleón de Higüey, R.D
31/Marzo /2014

Al:

Sr. Manolo Ramirez (Pupilo)
Secretario General Sindicato Transporte
Higüey-Romana. (SITRAHIR)

Después de saludarle, me dirijo a usted con la finalidad de hacerle la formal solicitud para una importante reunión que sostendremos este Miércoles 2 del mes de Abril del presente año, a las 3:00 PM, en el salón de reuniones de los Regidores de este Honorable Ayuntamiento Municipal, para tratar asuntos de suma importancia sobre la Movilidad Urbana.

Es de suma importancia para nosotros el poder contar con su presencia.

Atentamente:


Sra. Karen Magdalena Aristy
Alcaldesa Municipal.

Recibido el
2 Abril 2014
Luis Sosa



REPUBLICA DOMINICANA

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SALVALEON DE HIGUEY
PROVINCIA DE LA ALTAGRACIA

Salvaleón de Higüey, R.D
31/Marzo /2014

Al:

Lic. Luis Alberto Nepomuceno Martinez
Secretario General Sindicato de Transporte
Bávaro Punta Cana (SITRABAPU).

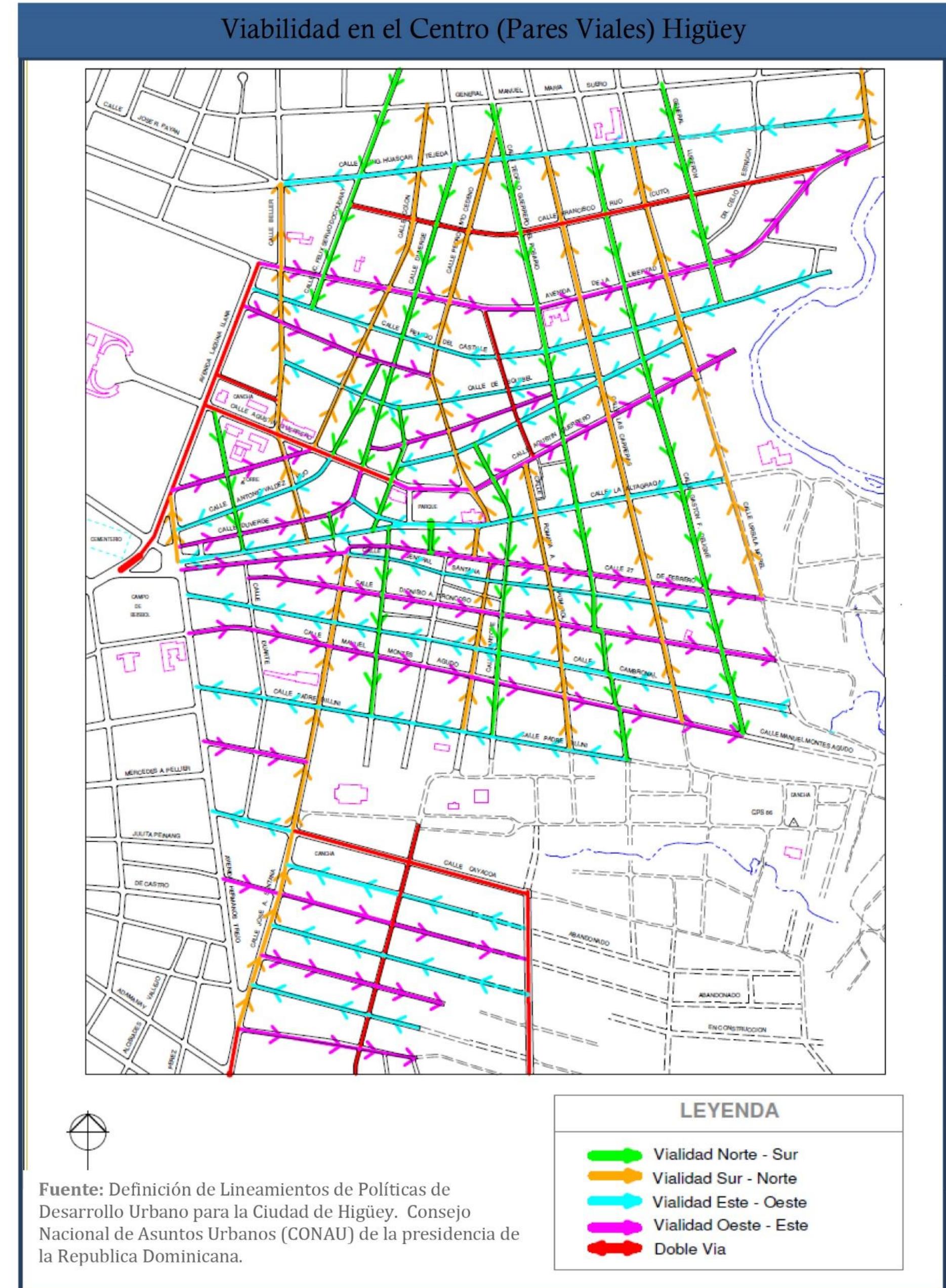
Después de saludarle, me dirijo a usted con la finalidad de hacerle la formal solicitud para una importante reunión que sostendremos este Miércoles 2 del mes de Abril del presente año, a las 3:00 PM, en el salón de reuniones de los Regidores de este Honorable Ayuntamiento Municipal, para tratar asuntos de suma importancia sobre la Movilidad Urbana.

Es de suma importancia para nosotros el poder contar con su presencia.

Atentamente;


Sra. Karen Magdalena Aristy
Alcaldesa Municipal.


SALVALEON DE HIGUEY
MUNICIPIO
PROV. ALTAGRACIA
DOMINICANA
14/03/2014
Felicidad Palacio
14/03/2014
Recibido



Plan de Movilidad Urbana

Ciudad de Higüey

Oficina Técnica de Transporte Terrestre



Abril 2010
Santo Domingo,



PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
Oficina Técnica de Transporte Terrestre

Director General

Ing. Angel Segura Soto

COORDINACION

Ing. Jhael Isa Tavares Msc.
Analista Transporte Dpto. Planes y Estudios Técnicos

SUPERVISION

Ing. Candido Cordero Ubri
Encargado Dpto. Planes y Estudios Técnicos

REVISION/COLABORACION

Ing. María Paz Conde Vitores Msc.
Directora Técnica

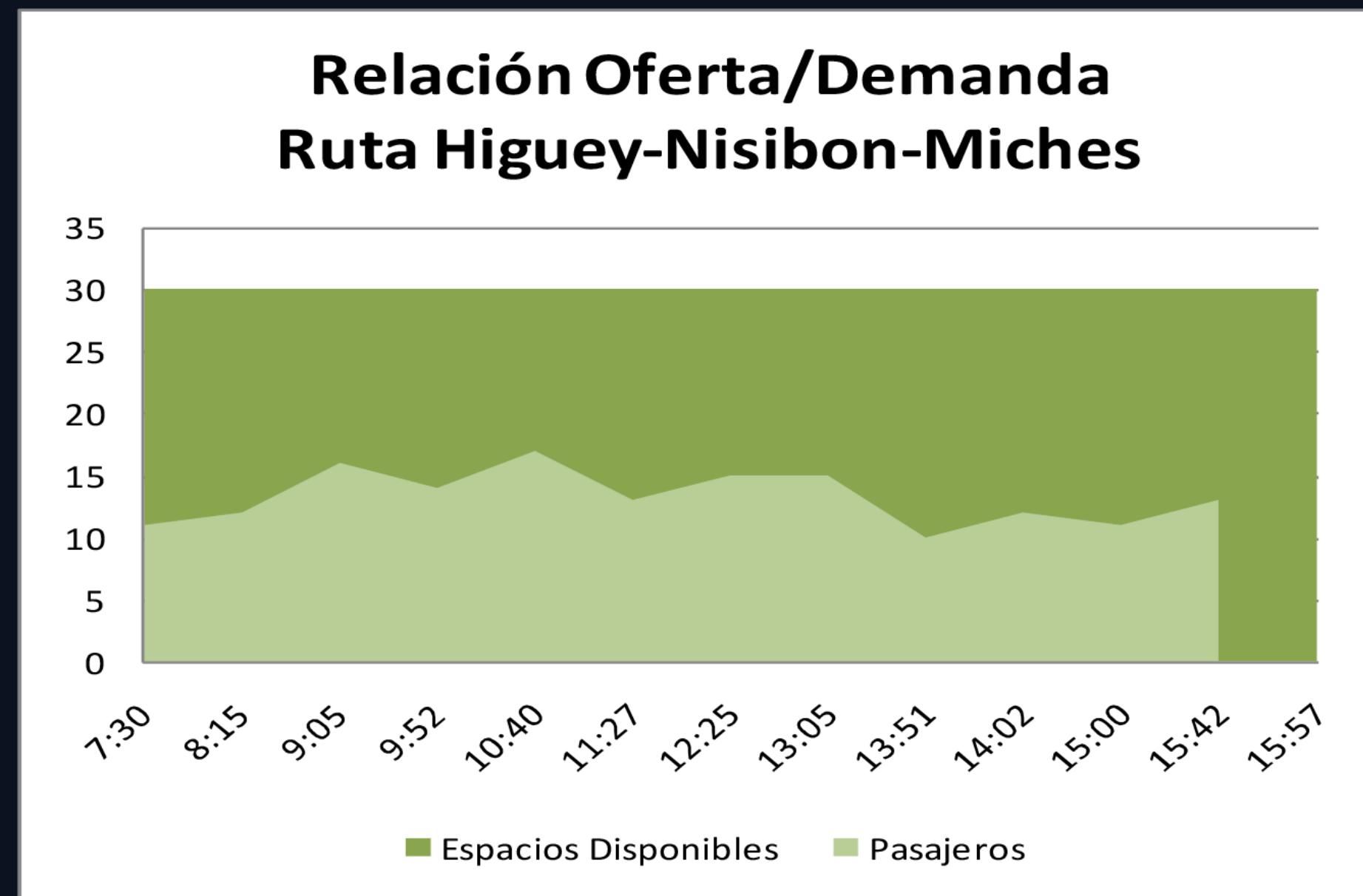
ESTUDIOS DE CAMPO

Ing. Bonny Cabral Velo	Carlos Beltré	Ana N. Santana
Ing. Carmen Luisa Nuñez	Marino R. Jiménez	Nelson Felix
Ing. Douglas A. Cerdá A.	Jesús O. Polanco Vásquez	Rosa Polanco
Alcedo Santos	Miguel Angel Nuñez	Franklin Nova
Romero Terrero	Manuel Peguero	Irma L. Rodriguez
Maria Del C. Martinez	Eddy Belen	Félix Robles
Jarib Santos Figueroa	Wendy C. Lantigua	Franklin Nova Paulino
Domingo Piña	Ipcis Escorboris	Miguel Angel Nuñez
Omar Elías del Rosario E.	Samuel Espinosa	Jeannette Pérez De Beltré
Sorangy Rojas Monegro	Amaury Meran	Starlin J. Garcia

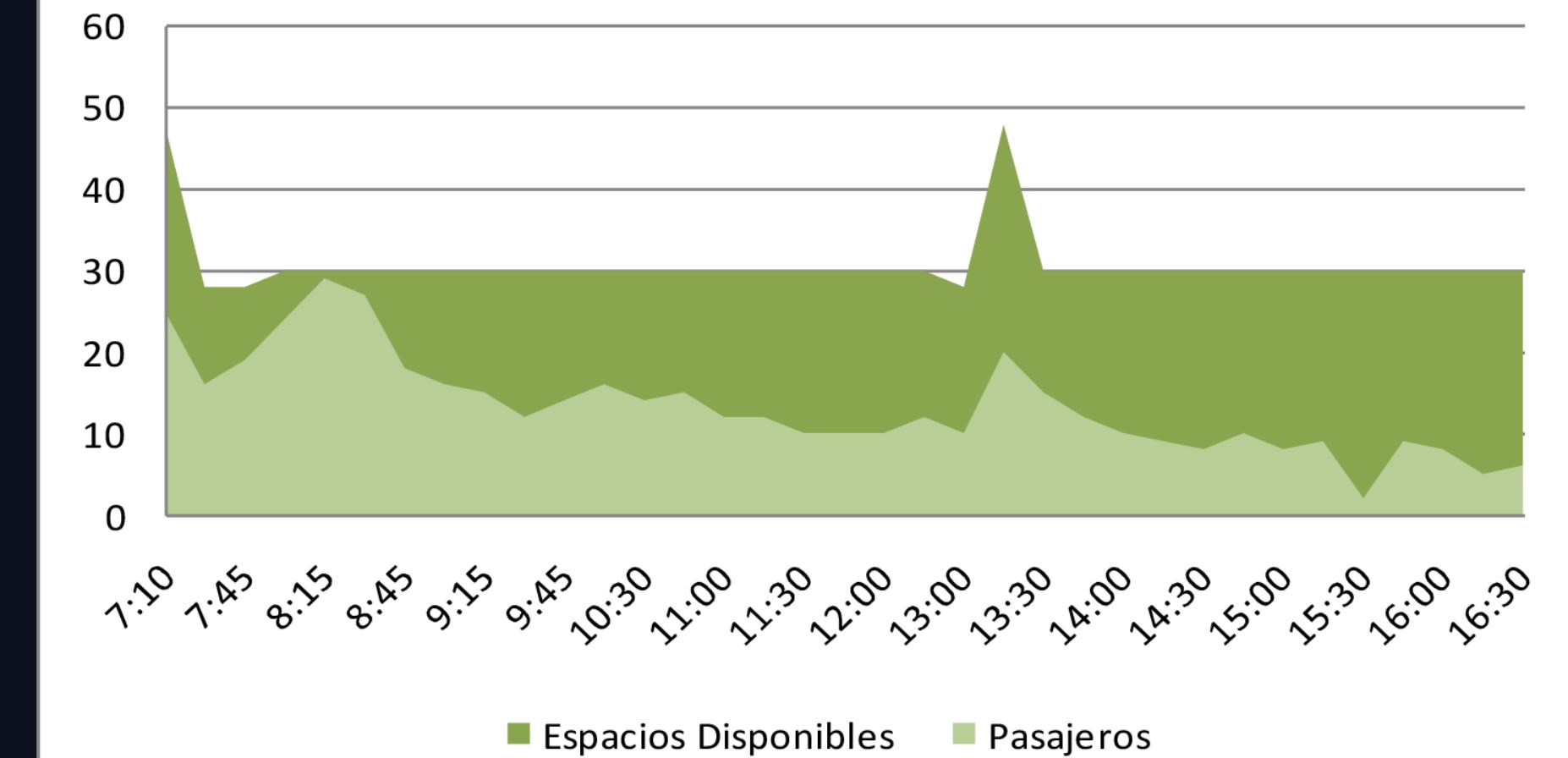


Figura 33: Resultados de Estudio de Frecuencia de la Ruta Higuey-Punta Cana (SITRABAPU)

Figura 32: Resultados de Estudio de Frecuencia de la Ruta Higuey-Nisibon-Miches

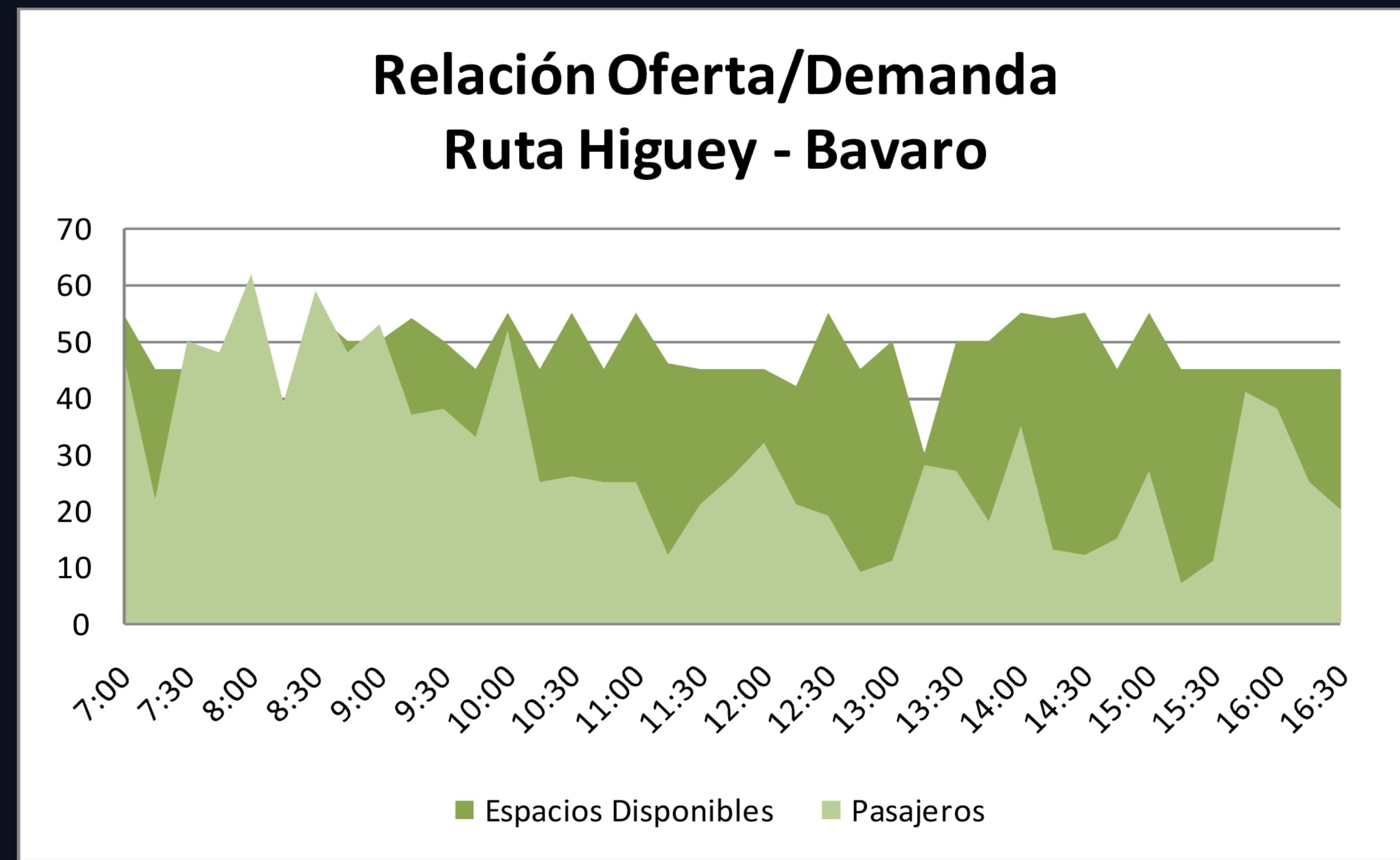


**Relación Oferta/Demanda
Ruta Higuey - Punta Cana**



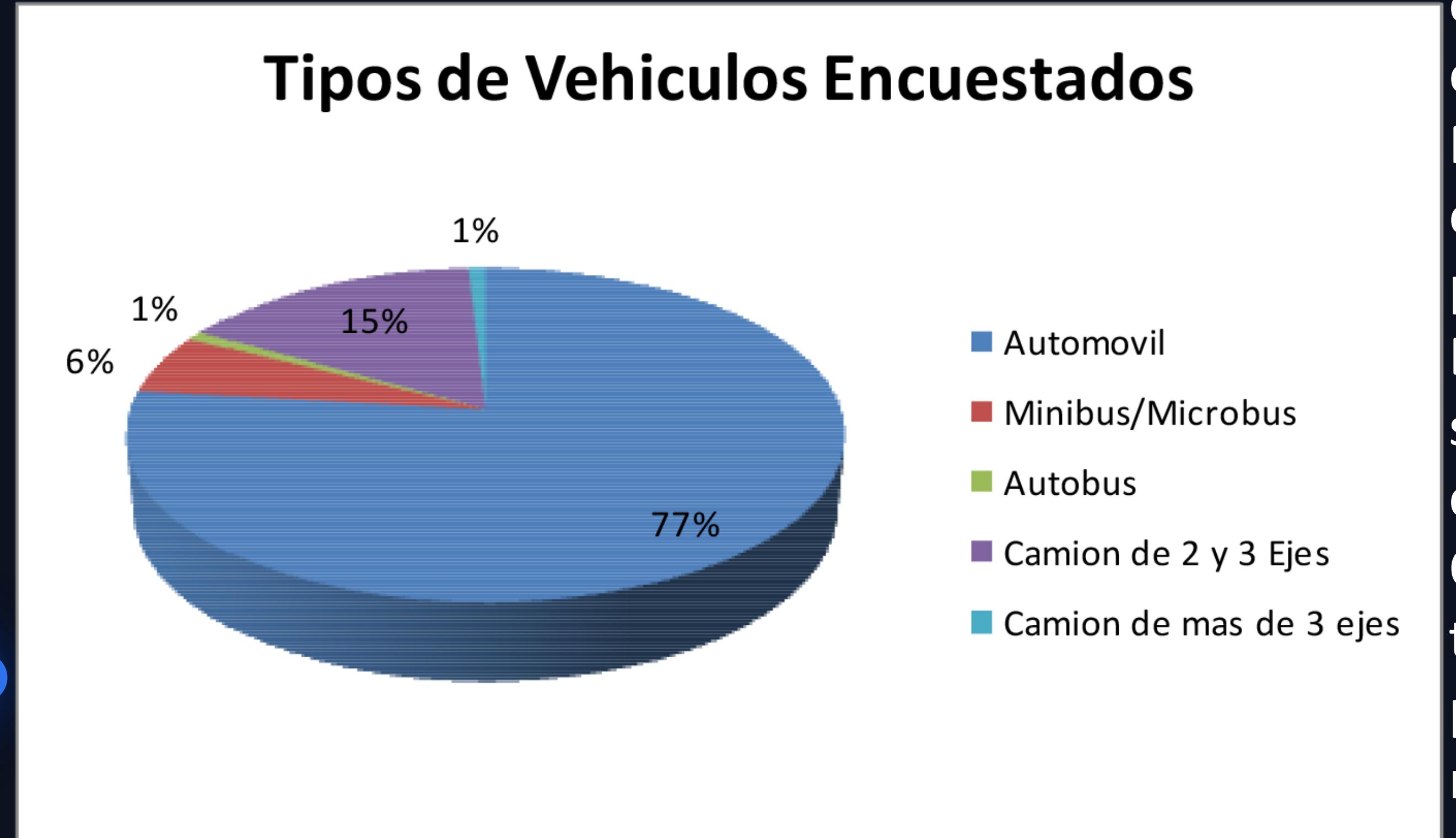
Ruta Higuey – Punta Cana (SITRABAPU): esta ruta mostró niveles medios de demanda durante todo el día. Actualmente, la ruta opera con una frecuencia promedio de 17 minutos con operación diaria, desde las 4:45 AM hasta las 8:00 PM. La ruta mueve un total de 467 pasajeros por día desde la terminal de Higuey, la cual es el tramo crítico. La ocupación promedio oscila en un 43%, lo cual muestra una operación estable para la ruta. La flota vehicular está compuesta por un total de 30 unidades de minibuses de las cuales se encontraron 25 unidades en operación. La oferta total de la flota asciende a 1080 asientos, con una sobreoferta de 590 espacios en el día, desde la terminal. Por tanto, la cantidad de asientos ofertados por día deberá ser regulada para que se satisfaga el déficit de la demanda. La Figura 33 presenta las características de la demanda de la ruta, los detalles de los estudios se presentan en el Anexo C.

Figura 34: Resultados de Estudio de Frecuencia de la Ruta Higuey-Bavaro (SITRABAPU)



Ruta Higuey – Bavaro (SITRABAPU): esta ruta mostró niveles altos de demanda durante todo el día. Actualmente, la ruta opera con una frecuencia promedio de 15 minutos con operación diaria, desde las 4:30 AM hasta las 10:30 PM. La ruta mueve un total de 1158 pasajeros por día desde la terminal de Higuey, la cual es el tramo crítico. La ocupación promedio oscila alrededor del 62%, lo cual muestra una operación estable para la ruta. La flota vehicular está compuesta por un total de 30 unidades de autobuses de las cuales se encontraron 23 unidades en operación. La oferta total de la flota asciende a 1871 asientos, con una sobreoferta de 464 espacios en el día, desde la terminal. Por tanto, la cantidad de asientos ofertados por día deberá ser regulada para que se satisfaga el déficit de la demanda. La Figura 33 presenta las características de la demanda de la ruta, los detalles de los estudios se presentan en el Anexo C.

Figura 45: Segmentación de Vehículos en Encuesta OD

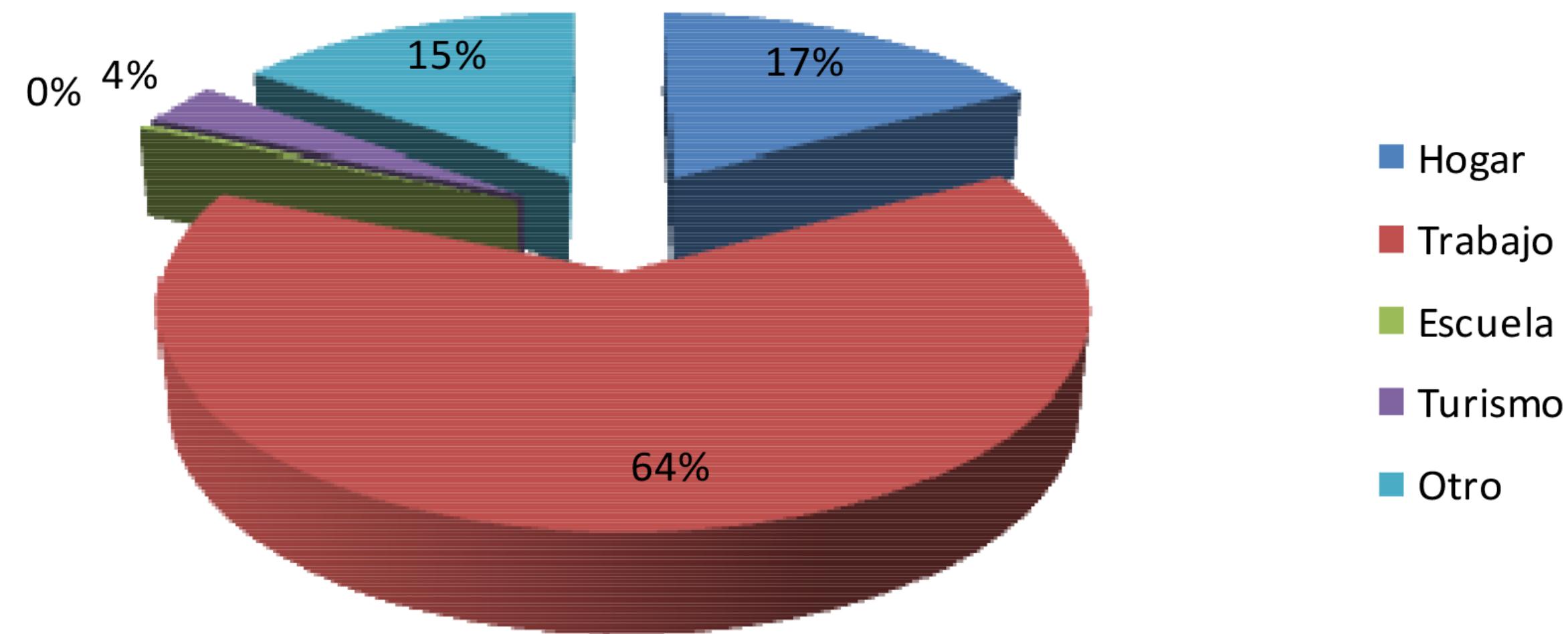


Las encuestas de origen-destino permitieron obtener el perfil del viajero que transita en el centro urbano de Higuey. La Figura 45 Muestra la segmentación de los vehículos encuestados, obtenidos a través del procesamiento de datos de la encuesta OD. En este se confirma un porcentaje significativo de encuestas a vehículos de carga, la cual servirá para obtener la matriz OD de vehículos pesados. Asimismo, a través de las encuestas en transporte público se pudo obtener una muestra representativa para el transporte de pasajeros.



Figura 46: Motivo de Viajes en el Origen - Encuestas OD

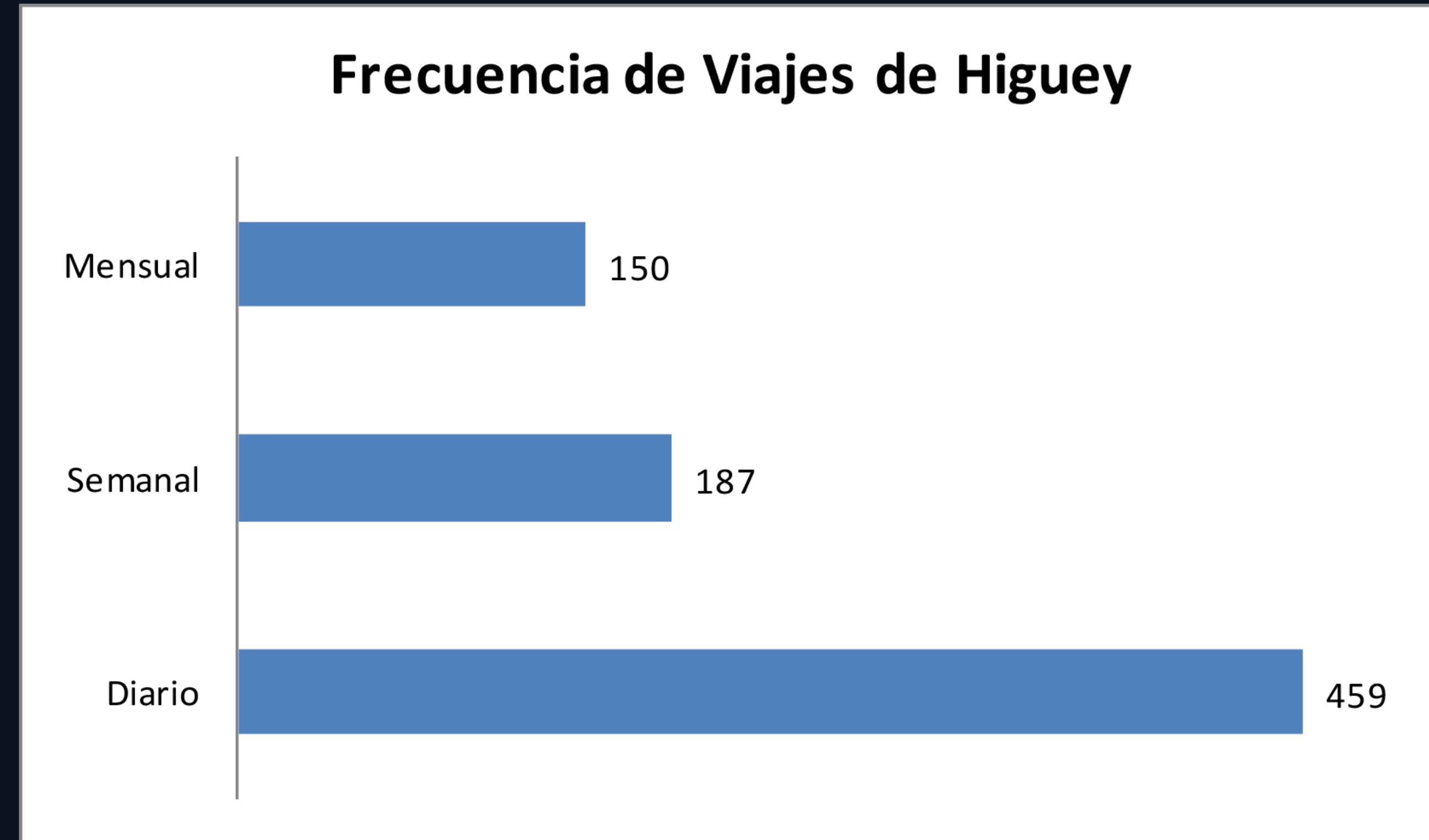
Propósito de Viajes Viajeros de Higuey



La Figura 46 muestra el propósito de viaje de cada viajero, tanto en el origen como en el destino. El propósito de viaje define el motivo del viaje realizado en el momento de la encuesta, describe hacia donde se dirige el viajero una vez salga de su destino original. En los resultados se destacan los viajes al trabajo, esto se esperaba ya que Higuey, es la mayor generadora de empleos de la zona Este, debido a su gran atractivo turístico y hotelero.



Figura 47: Frecuencia de Viajes – Encuestas OD

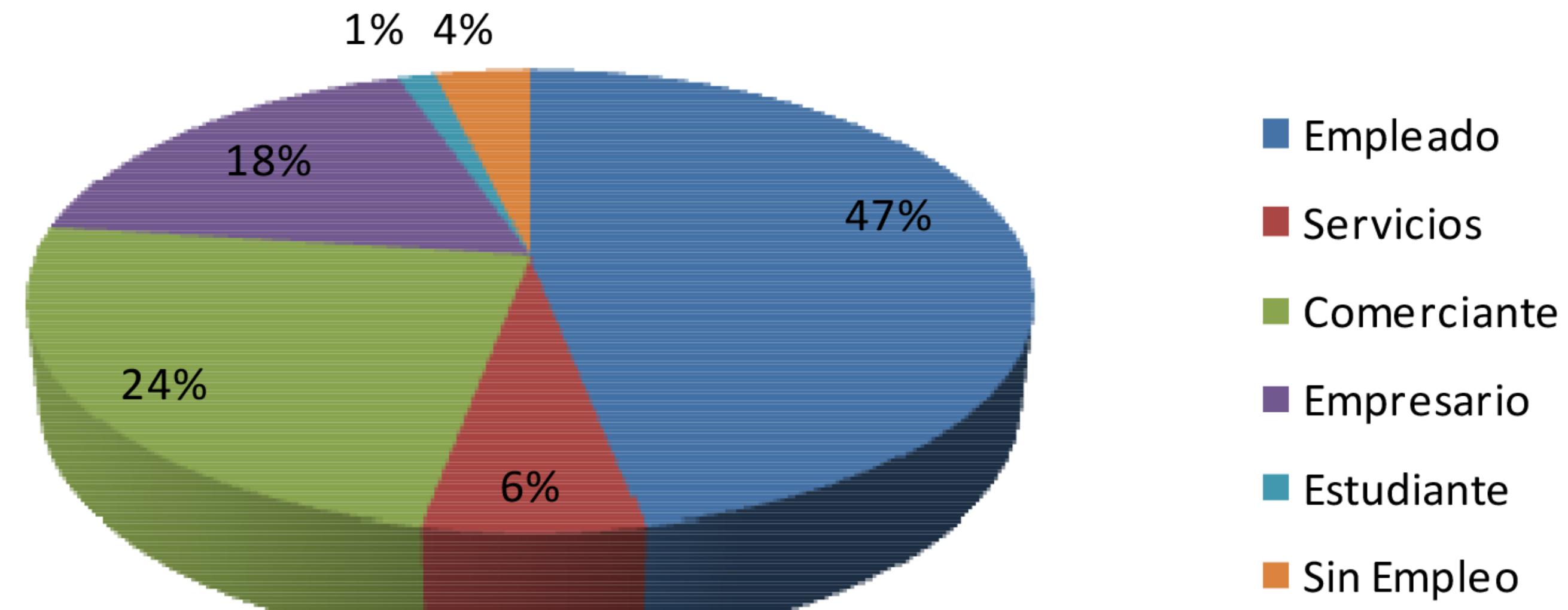


De la misma manera, se determinó la frecuencia de viajes realizados, la Figura 47 muestra estos resultados. En su mayoría, los viajes son realizados con frecuencias diarias y semanales, lo que hace que la matriz de viajes se mantenga relativamente estable para los periodos temporales. Adicionalmente se analizó la residencia de los viajeros, se observó que todos los viajeros encuestados residen en Higuey y provincias aledañas que laboran en la zona, lo que destaca el nivel de atracción que tiene la ciudad como consecuencia a la generación de empleo. Por tanto, se deberá fortalecer el sistema de transporte para movilizar de manera más eficientes a las personas que se dirigen a sus labores diarias.

- Finalmente, se determinó la ocupación laboral de los usuarios de las distintas vías de acceso a la ciudad (Ver Figura 48). Los viajeros en su mayoría eran empleados y estudiantes, seguidos por comerciantes y empresarios, existe pequeña cantidad de viajeros sin empleo y una mínima cantidad de usuarios que tenían otro propósito de viajes. Esto refleja el nivel de producción de empleos que posee la ciudad.

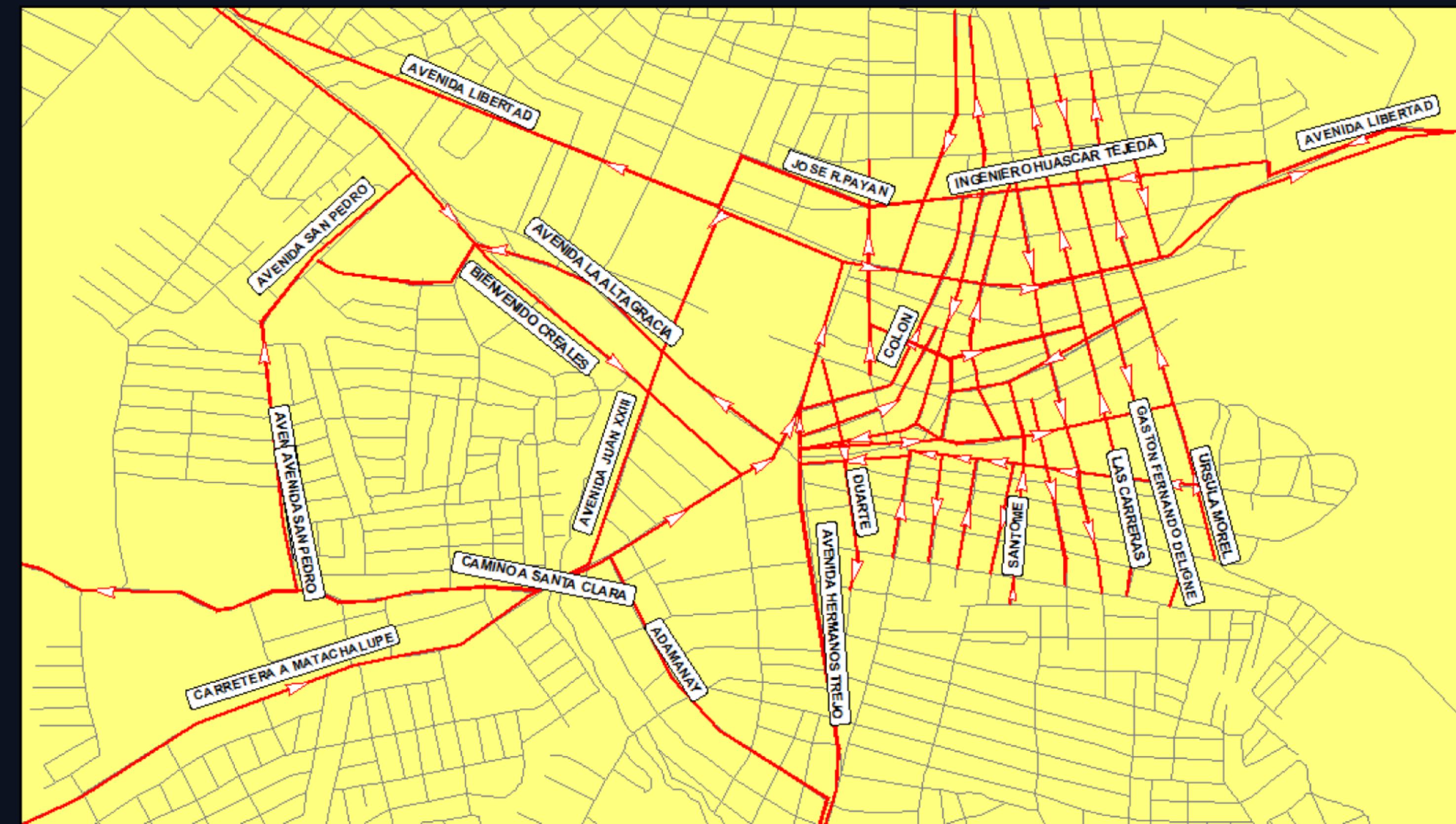
Figura 48: Ocupación Laboral de Viajeros – Encuestas OD

Actividad Laboral de Viajeros de Higuey



- **Plan de Redireccionamiento Vial:** este consiste en el cambio de direcciones de los sentidos de vías de la ciudad, de manera que conformen circuitos cerrados y pares viales que agilicen el flujo vehicular. Este proceso se realizó al analizar los volúmenes de tránsito y los orígenes y destinos de los viajes internos de la ciudad. La red vial del centro urbano de Higuey fue modificada para reducir el número de movimientos conflictivos en intersecciones y la densidad de vehículos por cada tramo de vía. Estos cambios se produjeron en el centro de la ciudad y en calles específicas de los sectores marginales del mismo. Esto produjo la reducción de intersecciones trifásicas a intersecciones con solo dos fases o movimientos, lo cual aumenta de manera significativa la eficiencia operativa de la red. Adicionalmente, el aumento del rendimiento de las intersecciones resultará en el desmonte de unidades semafóricas innecesarias, estas podrán ser utilizadas en otras localidades donde realmente sean necesarias, como se detalla en el diseño de la red de semáforos en el plan a mediano plazo. El detalle del redireccionamiento vial se puede apreciar en el plano en la Figura 52.

Figura 52: Plan de Redireccionamiento del Centro Urbano de Higuey



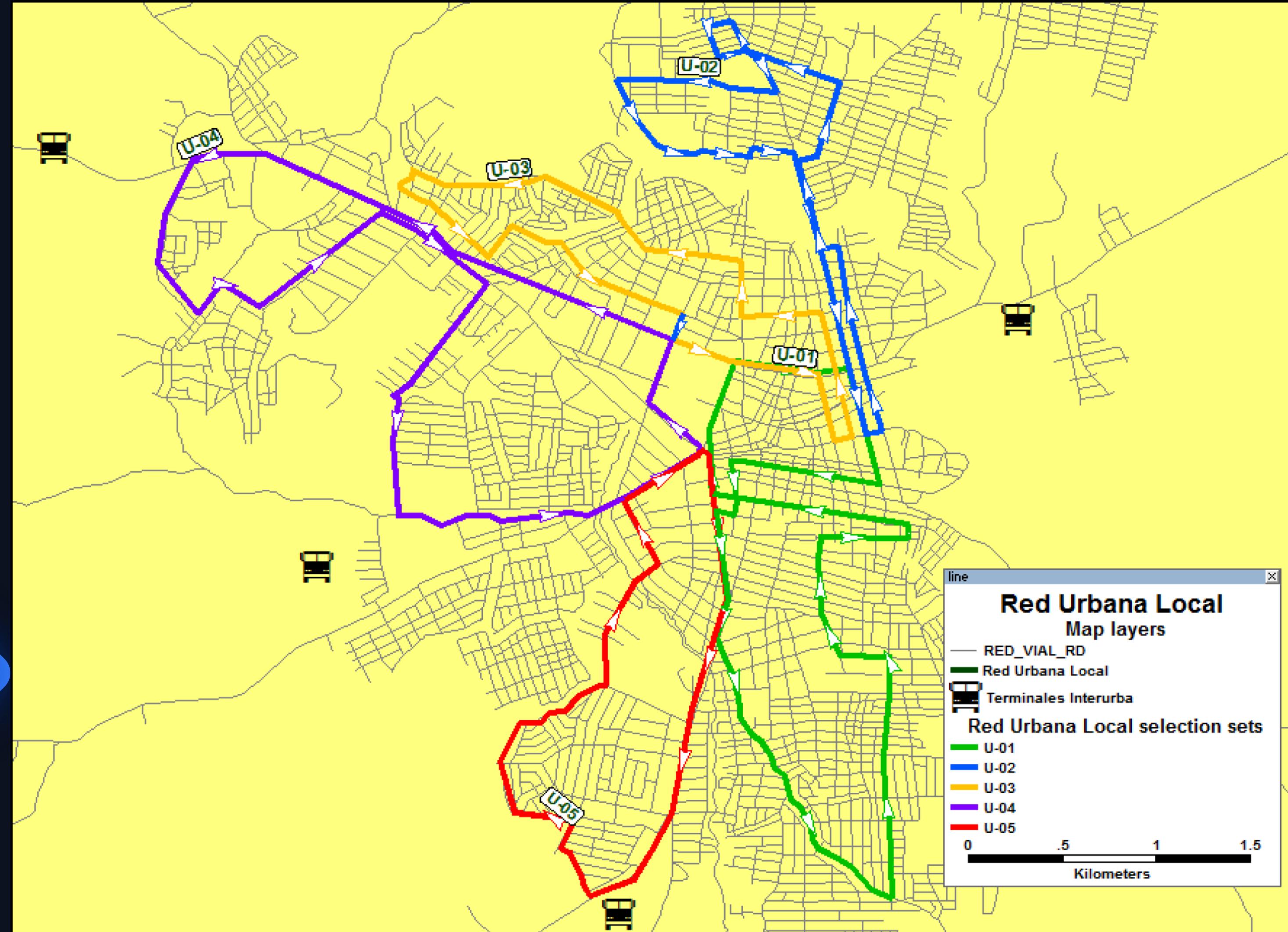


Figura 63: Plan Director de Transporte Urbano de Higuey

La reestructuración del transporte público de pasajeros debe de ser un cambio notable para el centro urbano, debido a que este representa uno de los problemas de mayor afección para la ciudad. Como resultado del plan de transporte de pasajeros de la ciudad, se elaboró el mapa municipal de Higuey, donde se define la geografía de la ciudad acorde a la conectividad del transporte urbano e interurbano, para fines de promoción y publicación de los nuevos servicios ofrecidos y de las características mismas de la ciudad.

- **Plan de Redireccionamiento Vial:** este consiste en el cambio de direcciones de los sentidos de vías de la ciudad, de manera que conformen circuitos cerrados y pares viales que agilicen el flujo vehicular. Este proceso se realizó al analizar los volúmenes de tránsito y los orígenes y destinos de los viajes internos de la ciudad. La red vial del centro urbano de Higuey fue modificada para reducir el número de movimientos conflictivos en intersecciones y la densidad de vehículos por cada tramo de vía. Estos cambios se produjeron en el centro de la ciudad y en calles específicas de los sectores marginales del mismo. Esto produjo la reducción de intersecciones trifásicas a intersecciones con solo dos fases o movimientos, lo cual aumenta de manera significativa la eficiencia operativa de la red. Adicionalmente, el aumento del rendimiento de las intersecciones resultará en el desmonte de unidades semafóricas innecesarias, estas podrán ser utilizadas en otras localidades donde realmente sean necesarias, como se detalla en el diseño de la red de semáforos en el plan a mediano plazo. El detalle del redireccionamiento vial se puede apreciar en el plano en la Figura 52.

Figura 52: Plan de Direcciónamiento del Centro Urbano de Higuey

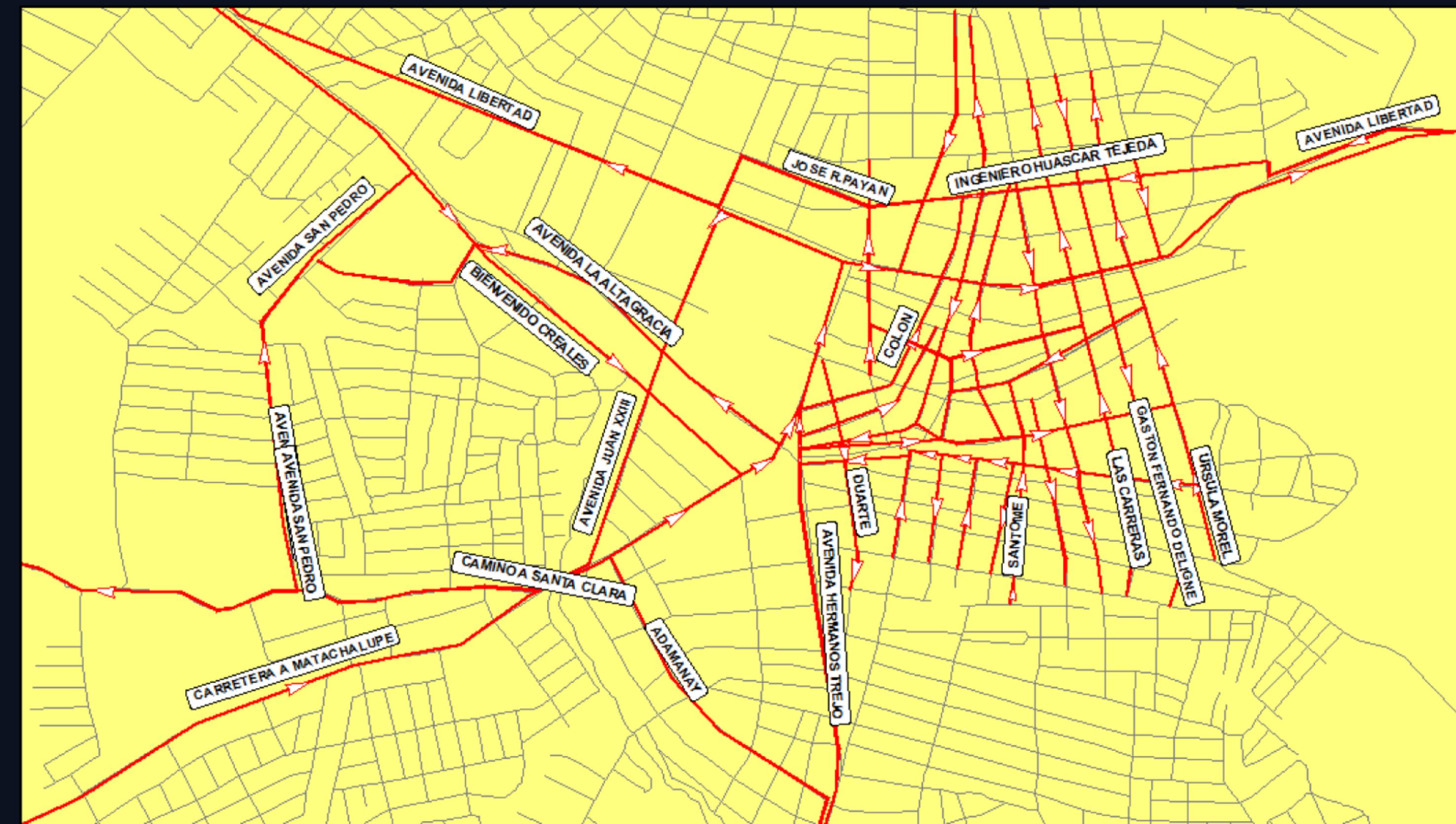
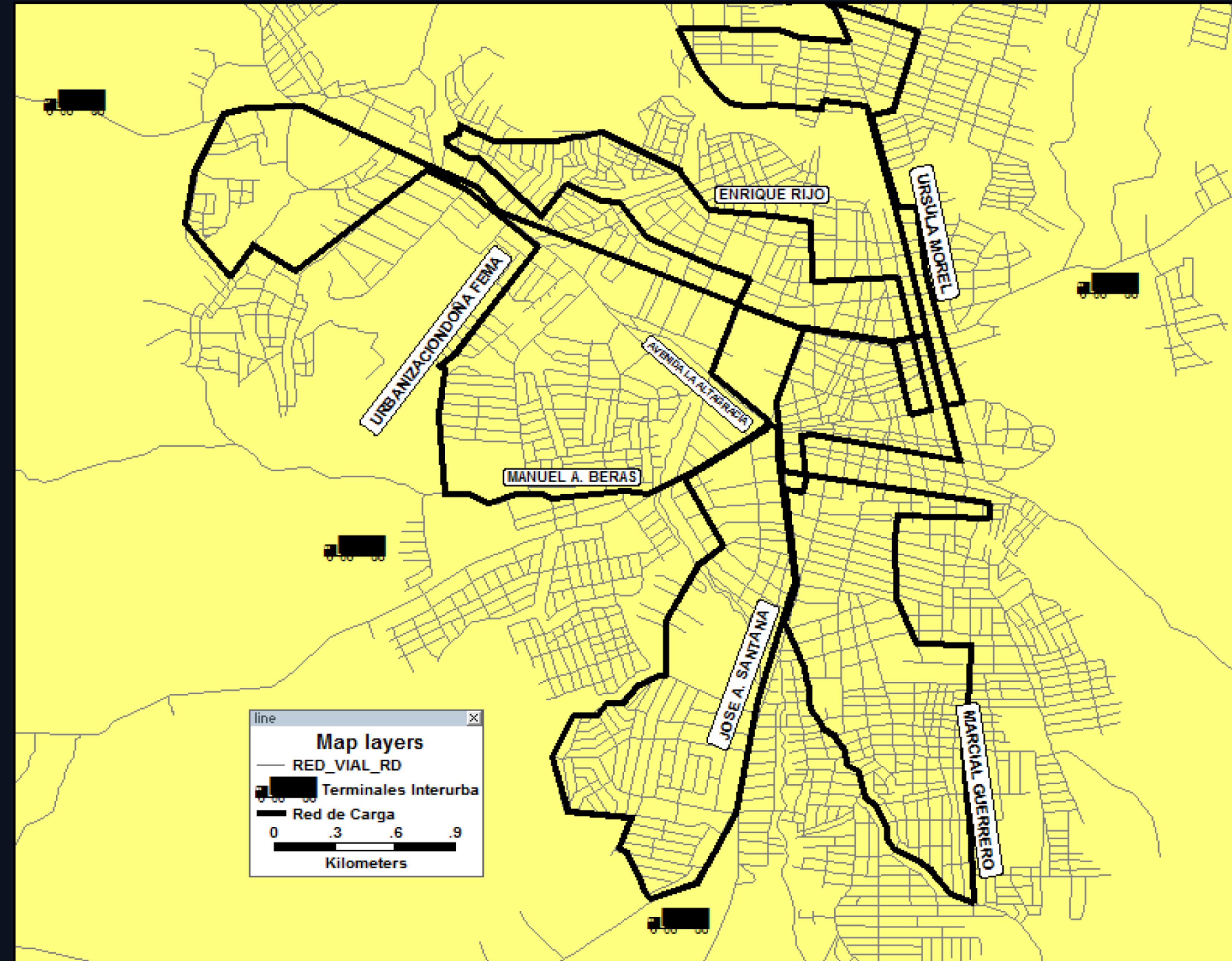


Figura 65: Terminales y Red Vial de Transporte de Carga de La Romana



DESCRIPCION DEL RECORRIDO REALIZADO POR LAS RUTAS PROPUESTAS.

DEPARTAMENTO PLANEAMIENTO URBANO



32

Uno de los tramos de la C/ Juan XXIII, pavimento en estado regular y marcas horizontales borrosas y en algunos casos nula

En esta vía la calzada se reduce a 9.20 mts sobre la curva convirtiéndose en un carril por sentido de circulación.

Continuación de la C/ Juan XXIII en la parte Este de la Basílica, con dos carriles por sentido, marcas horizontales existentes y verticales nulas.



Ave. Libertad con uso de suelo comercial, sentido de circulación único con dos carriles, además se muestra el transito detenido cuando un autobús recoge algunos empleados con destino al sector hotelero.

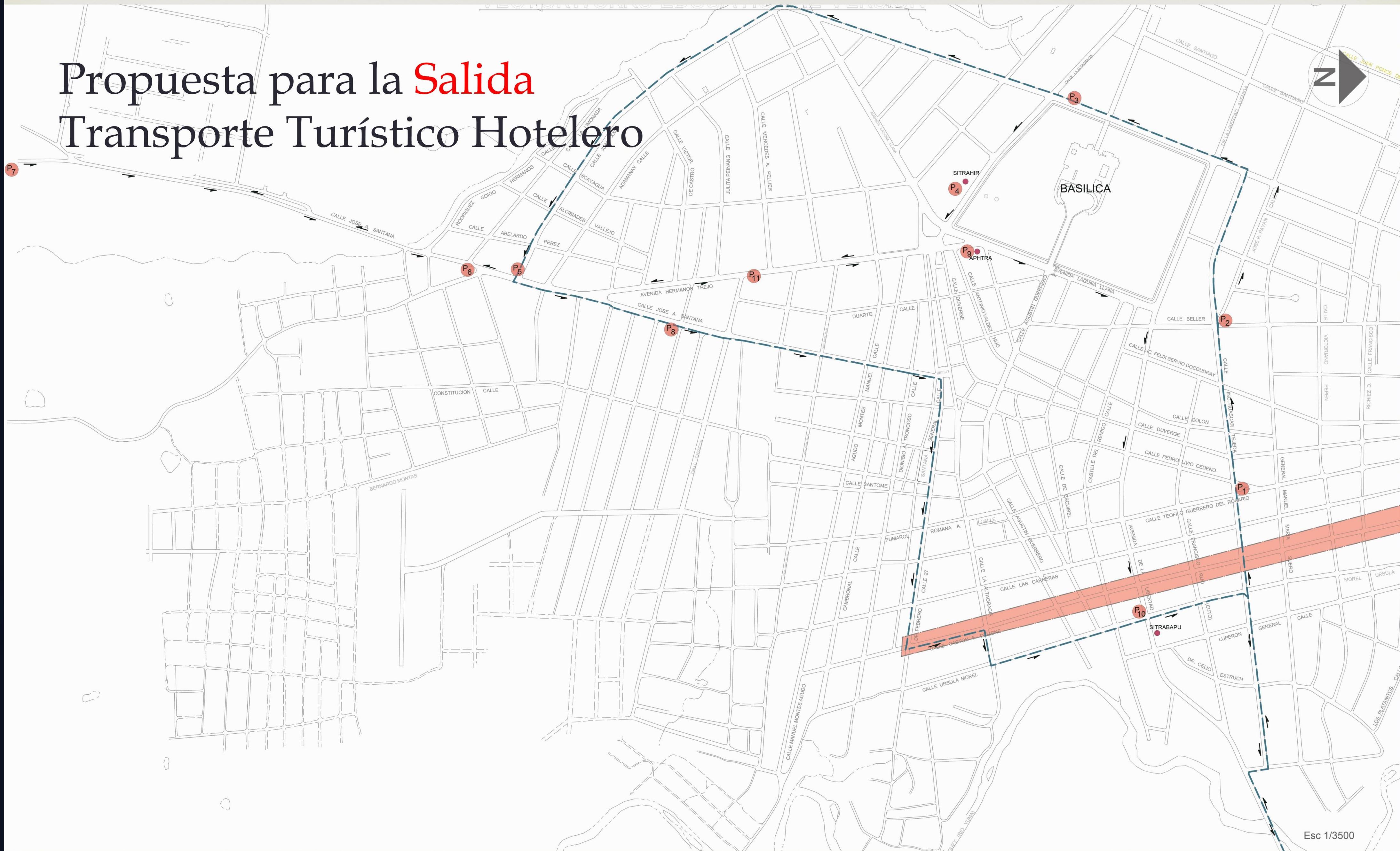
Uno de los factores principales que se genera en este tramo de la Ave. Libertad es el estacionamiento en ambos lados por comerciantes que utilizan sus vehículos para ventas diversas y en algunos casos la acera.

Área propuesta como última parada en el recorrido hacia los hoteles. En este punto la velocidad aumenta debido a que se encuentra en la salida del área urbana de la ciudad.



•
•
•
• **ENTRADA DESDE LOS HOTELES:** Carretera Higuey-La Otra Banda, C/ Ducoudray, C/ Huáscar Tejeda hasta terminar la Ave. Juan XXIII.

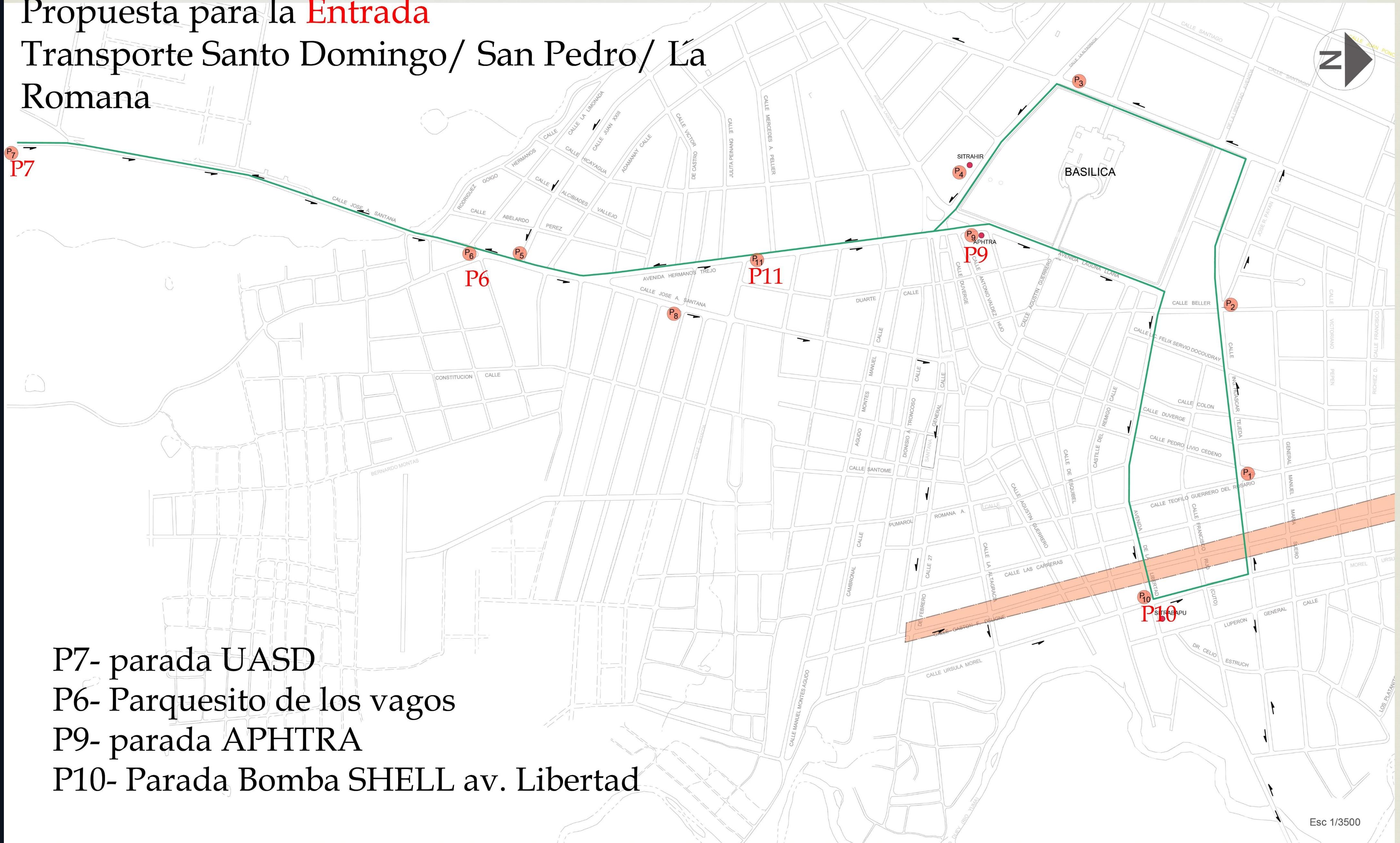
Propuesta para la Salida Transporte Turístico Hotelero

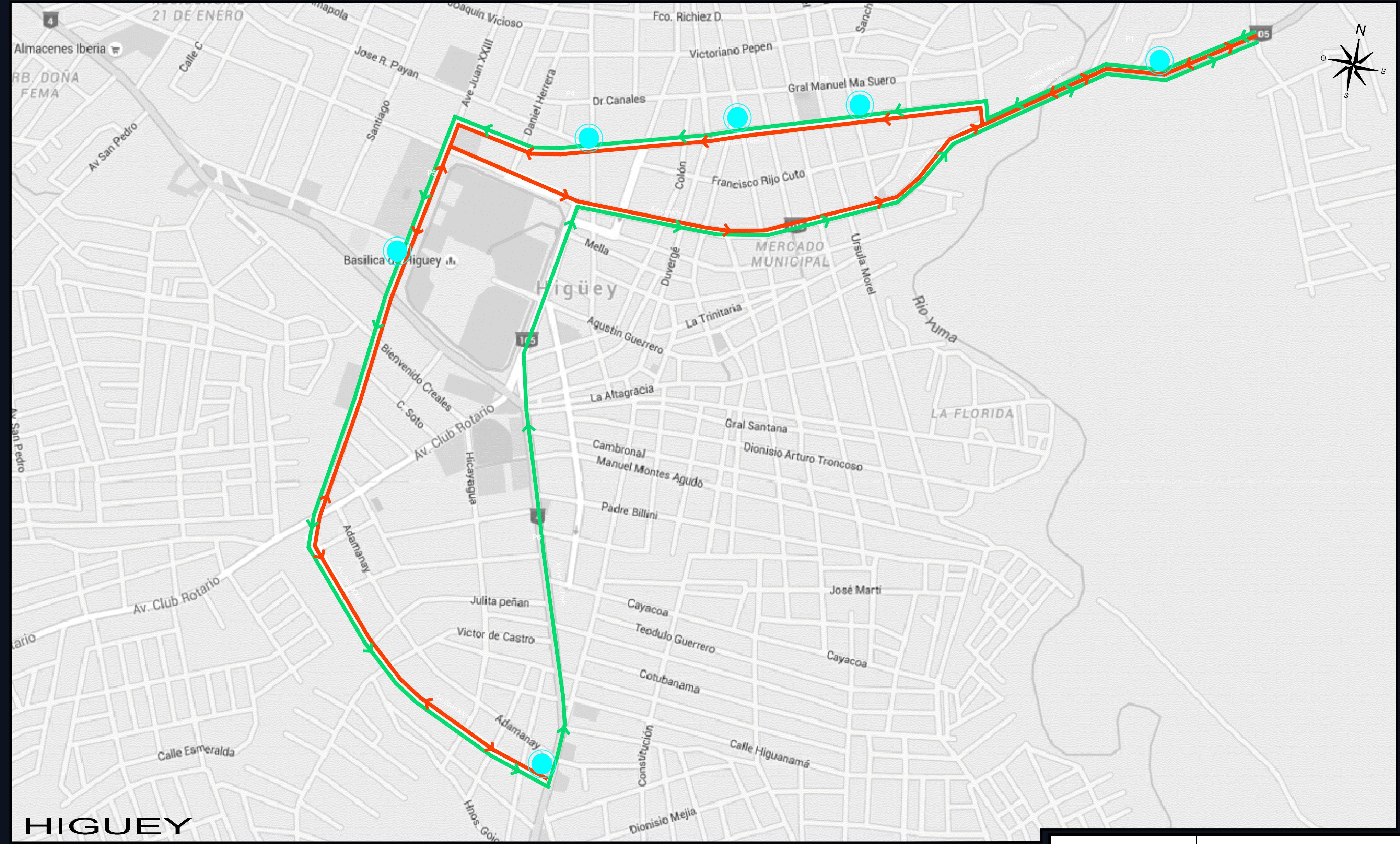


Entrad



Propuesta para la Entrada Transporte Santo Domingo/ San Pedro/ La Romana





LEYENDA

Paradas Rutas
Personal Hoteles

Transporte
Personal Hoteles

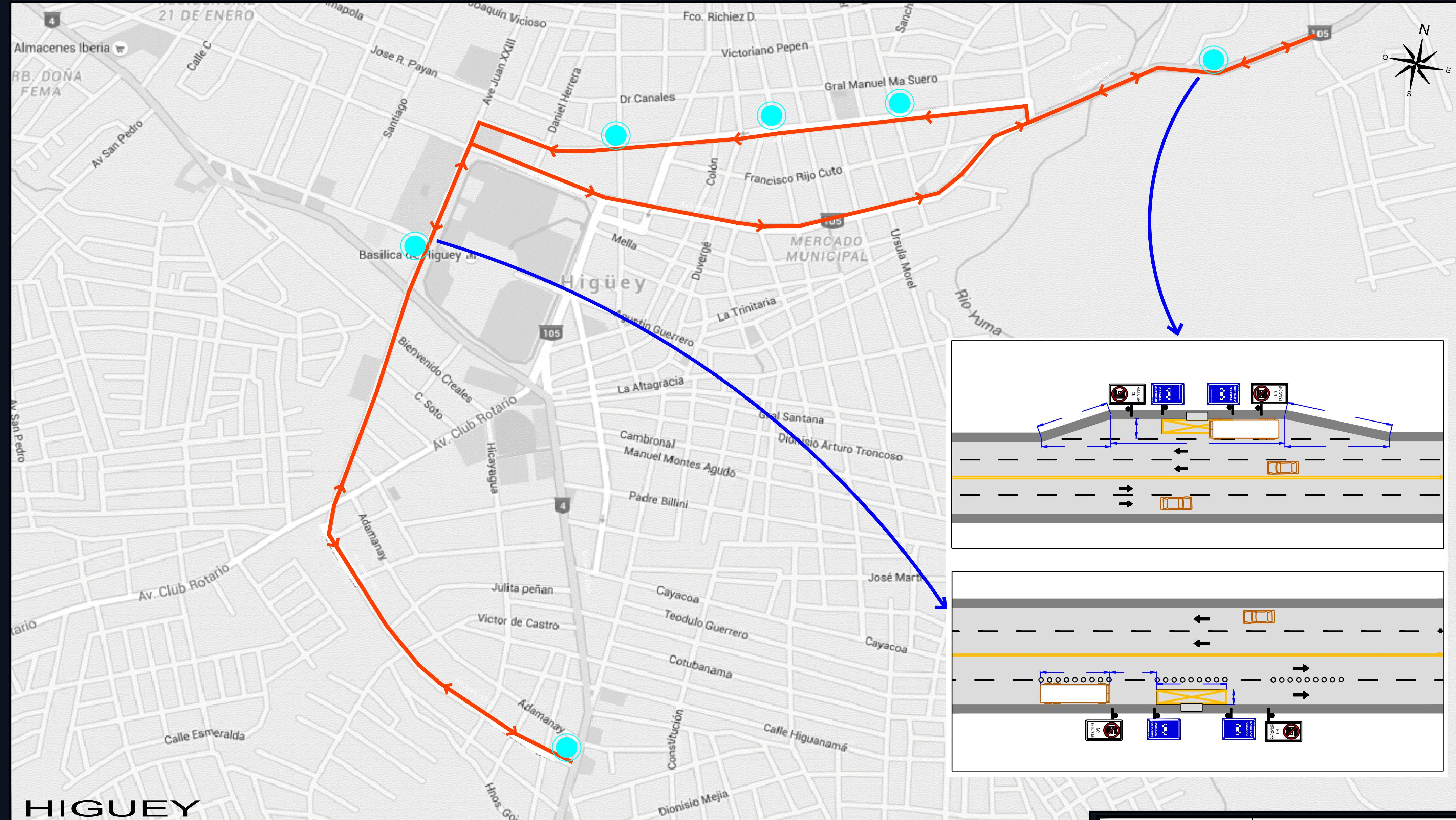
Transporte
Propuesto

Actual

RECORRIDO ACTUAL Y PROPUESTA DE RUTAS DEL TRANSPORTE HOTELERO
CIUDAD HIGUEY

AUTORIDAD
METROPOLITANA
DE TRANSPORTE





LEYENDA



Paradas Rutas

Transporte

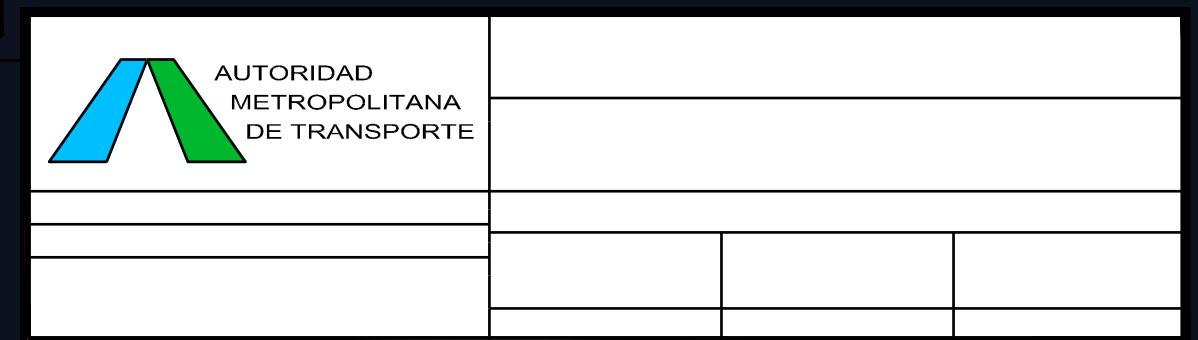
Personal Hoteles
Propuesto

PROPUESTA PARADAS DE AUTOBUSES DEL TRANSPORTE HOTELERO CIUDAD HIGUEY

AUTORIDAD
METROPOLITANA
DE TRANSPORTE



LEYENDA

ParadasRutas
TransportePersonalHoteles
PropuestoNO
ESTACIONE35238(67\$ 6(f\$/,=,\$ &,19(57,&/\$
CIUDADHIGUEY

•
•
•

MOVILIDAD URBANA.

Plan de Movilidad Urbana Ciudad de Higüey

41



DEPARTAMENTO PLANEAMIENTO URBANO
AYUNTAMIENTO MUNICIPAL HIGUEY
PROVINCIA LA ALTAGRACIA



•
•
•
•