

MEMORIA DE DISEÑO PARA OPERACIÓN

Terminales de Transporte Interurbano

MEMORIA DE DISEÑO PARA TERMINALES DE TRANSPORTE INTERURBANO



TABLA DE CONTENIDO

MEMORIA DESCRIPTIVA	1
DESCRIPCIÓN	2
ALCANCE	3
ANTECEDENTES	4
SITUACIÓN ACTUAL	5
ESTUDIOS BÁSICOS	7
▪ Estudios de Tránsito.....	7
▪ Estudios de Transporte.....	8
MEMORIA DE DISEÑO	11
TERMINAL INTERURBANA DEL ESTE	12
▪ Rutas de Transporte Interurbano del Este.....	14
▪ Corredores Urbanos del Este.....	21
TERMINAL INTERURBANA DEL CIBAO	24
▪ Rutas de Transporte Interurbano del Cibao.....	25
▪ Corredores Urbanos del Cibao.....	35
TERMINAL INTERURBANA DEL NORTE	38
▪ Rutas de Transporte Interurbano del Norte.....	39
▪ Corredores Urbanos del Norte.....	46
GLOSARIO	47
ANEXOS	47



INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE



MEMORIA DESCRIPTIVA



DESCRIPCIÓN

Las Terminales se definen como una infraestructura que cuenta con las instalaciones adecuadas para facilitar transporte de los viajeros. Estas instalaciones incluyen facilidades para los diferentes modos de transportes, así como la transferencia de un medio a otro, siendo esto último conocido como intermodalidad.

El objetivo de la creación de terminales de transporte es el de proponer una solución de movilidad mediante una correcta administración y mejoramiento del servicio de transporte terrestre, donde se vean beneficiados tanto los operadores como los usuarios. Por solución de movilidad se refiere a que los ciudadanos cuenten con una infraestructura con un servicio de calidad, en condiciones seguras, donde sea posible el uso y la integración de los diversos modos de transporte disponibles.

La creación de las terminales pretende conjugar el servicio mejorado de transporte con beneficios indirectos como la incentivación al ciudadano al uso de transporte público colectivo, el aporte que esto representa a la libre circulación del tránsito en la ciudad, la generación de empleos, el desarrollo de la localidad donde se construyan las terminales, y la contribución que una Terminal representa al reordenamiento del transporte público en general.

Para la construcción y puesta en funcionamiento de una Terminal Interurbana se establecen requerimientos tanto constructivos como operativos. Haciendo referencia a los requerimientos constructivos, estos se dividen en áreas para usuarios, comercios, servicios y áreas para autobuses y sus respectivos operadores.

La buena operatividad de la terminal requiere que los usuarios dispongan de un espacio seguro para permanecer durante los tiempos de espera y en sus procesos de trasbordos de un modo a otro. También, es vital la construcción de un acceso peatonal que permita a los usuarios desplazarse hacia el edificio que aloja la sala de espera y los andenes. Por otra parte, y no menos importante las áreas destinadas exclusivamente para los operadores de transporte público de pasajeros.



En cuanto al área destinada para los autobuses y operadores, una terminal requiere un área destinada para parada, maniobra y circulación de las unidades de transporte colectivo. Estos espacios van de la mano con la capacidad de espacios requeridos y el tipo de vehículo de diseño, ponderando el posible crecimiento. Del mismo modo se dispone de la construcción de estacionamientos dispuestos para vehículos privados. Éstos deben estar debidamente delimitados y tener paragomas en perfecto estado. También, es vital la construcción de un acceso peatonal que permita a los usuarios desplazarse hacia el edificio que aloja la sala de espera y los andenes.

ALCANCE

La memoria de diseño para las terminales de transporte interurbano es un documento que describe de forma detallada los conceptos y criterios de diseño que engloba la construcción de una terminal de transporte. Por el tipo de información que ofrece, es posible afirmar que va dirigido al personal técnico y profesional que tendrá participación en la ejecución de las terminales, así como a cualquier individuo que desee conocer los tecnicismos que sustentan las especificaciones de la construcción.

El documento mostrado consta de una memoria descriptiva y una memoria de cálculo o de diseño. Se dispuso la redacción bajo este esquema, con la finalidad de explicar los conceptos que se utilizan posteriormente en los cálculos realizados. Esto, a su vez, permite que el lector comprenda los datos levantados, así como el uso de los mismos para la determinación de las características constructivas del proyecto; lo que da la oportunidad a que el documento sea comprensible independientemente de los conocimientos que tenga el lector en materia de transporte.

En cuanto al personal técnico – profesional que pueda hacer uso de las informaciones suministradas en este documento, la lectura y comprensión del mismo les permitirá conocer a fondo la base de datos utilizada, así como el análisis que utilizan las simulaciones empleadas. Además, les será posible conocer las proyecciones a mediano y largo plazo del uso de la terminal, y cómo estos detalles son tomados en cuenta.



ANTECEDENTES

El Plan Estratégico de Movilidad Urbana Sostenible (PEMUS) 2017-2022 del Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANS) atiende a la necesidad de regular y supervisar la movilidad, el transporte terrestre, el tránsito y la seguridad vial. El Plan surge como respuesta a la problemática de movilidad que impera en el Gran Santo Domingo, donde se ve comprometida la seguridad y calidad de vida de los ciudadanos. El mismo logra establecer el marco de acción de las instituciones involucradas en planificar y ejecutar actividades de transporte de modo que se haga posible una dinámica de interacción y consolidación institucional, con el fin de optimizar el tránsito y los diversos aspectos relacionados al mismo.

Uno de los principales problemas identificados por las instituciones responsables de la estructuración del PEMUS es la deficiencia existente en la integración en el sistema de transporte público de pasajeros. Si bien es cierto que las instituciones pertinentes y el gobierno central han realizado inversiones importantes en diversos modos de transporte: metros, teleféricos y corredores de autobuses, urbanos e interurbanos; las conexiones entre estos modos de transporte no son funcionales y no ofrecen rutas completas sin la intervención del uso de vehículos de baja capacidad.

Para el caso particular de los autobuses de transporte interurbano, no se dispone de terminales que integren diferentes operadores o sirvan de conexión con otros modos de transporte. Las terminales existentes son de uso exclusivo de cada operador privado y no necesariamente se encuentran en lugares estratégicos.

El transporte urbano también presenta problemáticas operativas, como la falta de conexión con las rutas interurbanas que ingresan a la ciudad y los vehículos de transporte público de baja capacidad, denominados "conchos". Este medio de transporte, además de ser ineficiente, entorpece el tránsito considerablemente por no disponer de paradas definidas, entre otras razones.



El Plan Estratégico de Movilidad Urbana Sostenible en uno de sus ejes estratégicos busca mejorar las condiciones de los usuarios del transporte público, para lo cual se propone la construcción y gestión de intercambiadores modales que ofrezcan a los ciudadanos una infraestructura funcional y segura para abordar los diferentes modos de transporte y poder utilizarlos como interconexión en sus rutas de interés.

SITUACIÓN ACTUAL

Como se menciona con anterioridad, actualmente el Gran Santo Domingo no dispone de Terminales de integración interurbana de pasajeros. La carencia de este tipo de infraestructura ha dado paso a la improvisación de terminales interurbanas independientes para uso exclusivo de cada operador, y por ende, a un sistema de transporte sin posibilidad de interconexión viable.

Ante la ausencia de las terminales que integren diferentes modos de transporte y operadores se traduce en la ocupación no autorizada de espacios públicos, como calles, aceras y áreas verdes. Esta situación desfavorable contribuye al congestionamiento y deterioro de las vías, además de ser un servicio pobre e ineficiente para los usuarios que diariamente se desplazan a los diversos destinos. De igual forma y no menos importante la carencia de estos puntos de conexión producen que rutas de transporte interurbano entren a la ciudad y produzcan congestionamiento en el casco urbano.

Estos usuarios, indiscutiblemente, fungen un papel determinante en la ilustración de la situación actual. Es posible hacer esta afirmación puesto que el crecimiento de los mismos ha sido exponencial en los últimos años, lo que ha agravado la situación de diferentes formas.

Primero, es importante señalar que el hecho de que la demanda del transporte interurbano haya crecido, aumenta la cantidad de usuarios expuestos a un sistema de transporte carente de estándares de seguridad. Además, la problemática influye en la movilidad del centro metropolitano, porque la ubicación actual de los espacios que han sido utilizados como terminales, no responde a un punto estratégico que permita que el desplazamiento de los pasajeros que arriban a la ciudad se realice por rutas convenientes.



Dentro de la oferta de autobuses de transporte interurbano, hay algunos que operan de manera ambulatoria y otras donde las unidades disponen de un espacio desde el que despachan las unidades y realizan las funciones de terminal, aunque de uso exclusivo de un operador. Estas terminales no disponen de un espacio adecuado para la flota de unidades que opera. Si bien es cierto, que se intenta crear un espacio donde los pasajeros puedan abordar los autobuses, éste es insuficiente, lo que genera una vulnerabilidad ante lluvias o cualquier otro imprevisto donde el resguardo del ciudadano sea importante.

Añadido a la falta de espacio, cabe mencionar los servicios que surgen a partir de las ubicaciones de este tipo de terminales. Debido al gran cúmulo de personas en los alrededores de este tipo de estructuras, los vendedores ambulantes colocan mesas y carpas con mercancía, obstaculizando las aceras que permiten el acceso peatonal a las terminales improvisadas.

Del mismo modo, los taxistas y “conchos” circulan a baja velocidad en las inmediaciones de estas terminales, muchas veces ocupando las vías para abordar pasajeros que intentan interconectar el servicio de transporte con las opciones que están disponibles en la actualidad.

Indiscutiblemente, la situación actual concerniente a las Terminales de transporte interurbano es totalmente desfavorable para la movilidad urbana, para el usuario e incluso –aunque en menor escala– para los operadores. Es evidente que las condiciones en las que opera este tipo de transporte amerita un reordenamiento del mismo, tema que se pondera en el Plan Estratégico de Movilidad Urbana Sostenible.



ESTUDIOS BÁSICOS

Atendiendo a la situación actual que enfrenta el Gran Santo Domingo en el tema de terminales interurbanas, se precisa tener conocimiento claro de la demanda existente de pasajeros que utilizan este servicio, así como la situación actual respecto al tránsito vehicular y el flujo peatonal. Para lograrlo, fue necesario la realización de estudios de tránsito y estudios de transporte, que permitieran definir los requerimientos de los usuarios, y por tanto hacer posible la continuación de la solución de la problemática identificada. El Departamento de Licencia de Operaciones del INTRANT se encargó de realizar los siguientes estudios en las zonas de interés:

- **Estudios de Tránsito**
 - **Conteo De Tráfico Manual**
 - Conteo Vehicular Clasificado

Es un tipo de estudio de tránsito que consiste en el registro de vehículos haciendo trazos en un papel para contar los vehículos de manera manual. Mediante este tipo de estudios es posible obtener datos que no pueden ser determinados por otros procedimientos, ya que requieren de la percepción humana. El estudio de conteo vehicular clasificado, tal y como su nombre lo indica, permite la clasificación de los vehículos por tipo, la cantidad de estos que realizan giros, así como los ocupantes de los mismos.

Para realizar los conteos se utiliza el formulario de conteo manual clasificado de transporte público o privado, según corresponda.

- Conteo Peatonal

Este tipo de estudio de tránsito manual se realizan conteos a cargo de aforadores. Éstos se encargan de definir los tipos de cruce peatonal, la cantidad de peatones que realizan los cruces, así como conteo de peatones que utilizan las aceras. Al igual que los conteos de vehículos, este tipo de conteos se realiza en hora punta y hora valle.



- Levantamiento Geométrico De Intersecciones Y Tramos De Vía

Este tipo de estudio consiste en determinar las dimensiones de las vías, aceras, carriles, mediante herramientas especializadas para tales fines. Dentro de las herramientas utilizadas se encuentra la cinta métrica, el odómetro, y equipos topográficos, como la estación total.

- Capacidad y Nivel de Servicio

El estudio de capacidad y nivel de servicio se realiza mediante el uso de programas que son alimentados por datos que se determinan en campo. Para determinar los niveles de servicio se precisa la obtención de los ciclos y fases de los dispositivos de control de tráfico, los volúmenes de vehículos – segregados por movimiento y clasificación de vehículo pesado o liviano – y la geometría de la vía analizada.

- **CONTEO DE TRÁFICO AUTOMATIZADO**

- Conteo Vehicular Automatizado

Los conteos vehiculares automatizados emplean instrumentos para realizar el registro de vehículos sin la necesidad de que un personal lo asista permanentemente. El equipo utilizado por el INTRANT para este tipo de conteo vehicular por es el clasificador de tubo neumático. Mediante el uso de esta herramienta, es posible la obtención de volúmenes de vehículos, así como la segregación de los tipos de vehículos que circulan por una vía en específico.

- Tomas Aéreas de Vías

Las tomas áreas en vías e intersecciones se realizan con la finalidad de poder estudiar cualitativamente el comportamiento del tráfico en hora pico y hora valle y de igual forma realizar evaluaciones de la vialidad del entorno. Además, permite tener una base de datos con imágenes y videos que ilustren las características de las vías.

- **Estudios de Transporte**

Los estudios realizados por el Departamento de Licencias de Operaciones de Transporte Interurbano del INTRANT fueron:



- **Estudio de Frecuencia y Carga**

Este estudio se realiza en el origen y destino de cada ruta, en las terminales y paradas intermedias por un periodo de 8 a 12 horas, donde se registran todas las salidas y llegadas de vehículos y la ocupación de los mismos.

Los resultados de este estudio indican la cantidad de unidades que pasan por un punto determinado en un periodo de tiempo. También indican, cuando se realizan en las terminales, el tiempo transcurrido entre dos salidas consecutivas de las unidades vehiculares y cuantos pasajeros llevan a bordo, permite determinar el punto de máxima demanda de una ruta, también se determina la oferta y la demanda total.

El levantamiento de estos datos se realiza mediante el uso de un formulario que requiere especificidades del servicio como lo es la hora de salida, el tipo de vehículo, la ficha, placa, capacidad vehicular, total de pasajeros, y por supuesto, frecuencia registrada, ocupación y tipo de servicio ofertado.

- **Estudio de Ascenso y Descenso**

Este estudio se efectúa a bordo de los vehículos en movimiento que prestan el servicio de transporte, donde se anota la cantidad de pasajeros que suben y bajan de la unidad y se van referenciando los puntos.

Mediante este estudio se puede conocer el número de pasajeros que suben y bajan de un vehículo de transporte público por zonas o tramos de una ruta, para un período determinado. También es posible determinar la rotación de la demanda, los pasajeros movilizados por viaje, las cargas de pasajeros por zonas, y las zonas de mayor demanda por ascensos y descensos, también se verifica las vías por donde transita la ruta.

A bordo de las unidades se realizan encuestas de calidad del servicio, donde se obtienen información de la frecuencia y motivo de los viajes, trato del operador del servicio entre otros.



- **Estudio de Ocupación Visual**

Este estudio se realiza para complementar los estudios mencionados anteriormente.

El estudio consiste en la elaboración de tablas, donde se calculan indicadores de servicio como: la velocidad de operación, índice de pasajeros por kilómetro (IPK), el tiempo de recorrido, tiempo de demora, frecuencias de servicio etc. Luego se elaboran gráficos donde se ilustra la cantidad de pasajeros suben y bajan de los vehículos, por tramo y los que permanecen en el vehículo.

Por último, se elabora un informe técnico, este documento describe el estado de un problema y/o situación, donde se plantean alternativas y recomendaciones para el mejoramiento y optimización del servicio de transporte.





INTRANS
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

MEMORIA DE DISEÑO



TERMINAL INTERURBANA DEL ESTE



INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE



El espacio destinado a la construcción de la Terminal Interurbana del Este se encuentra ubicado próximo al Parque Los Tres Ojos, entre la Autopista Las Américas y la Avenida Boulevard del Faro, en Santo Domingo Este. Actualmente el terreno se encuentra desocupado y funciona como un estacionamiento del Parque del Este, que colinda con la futura Terminal.

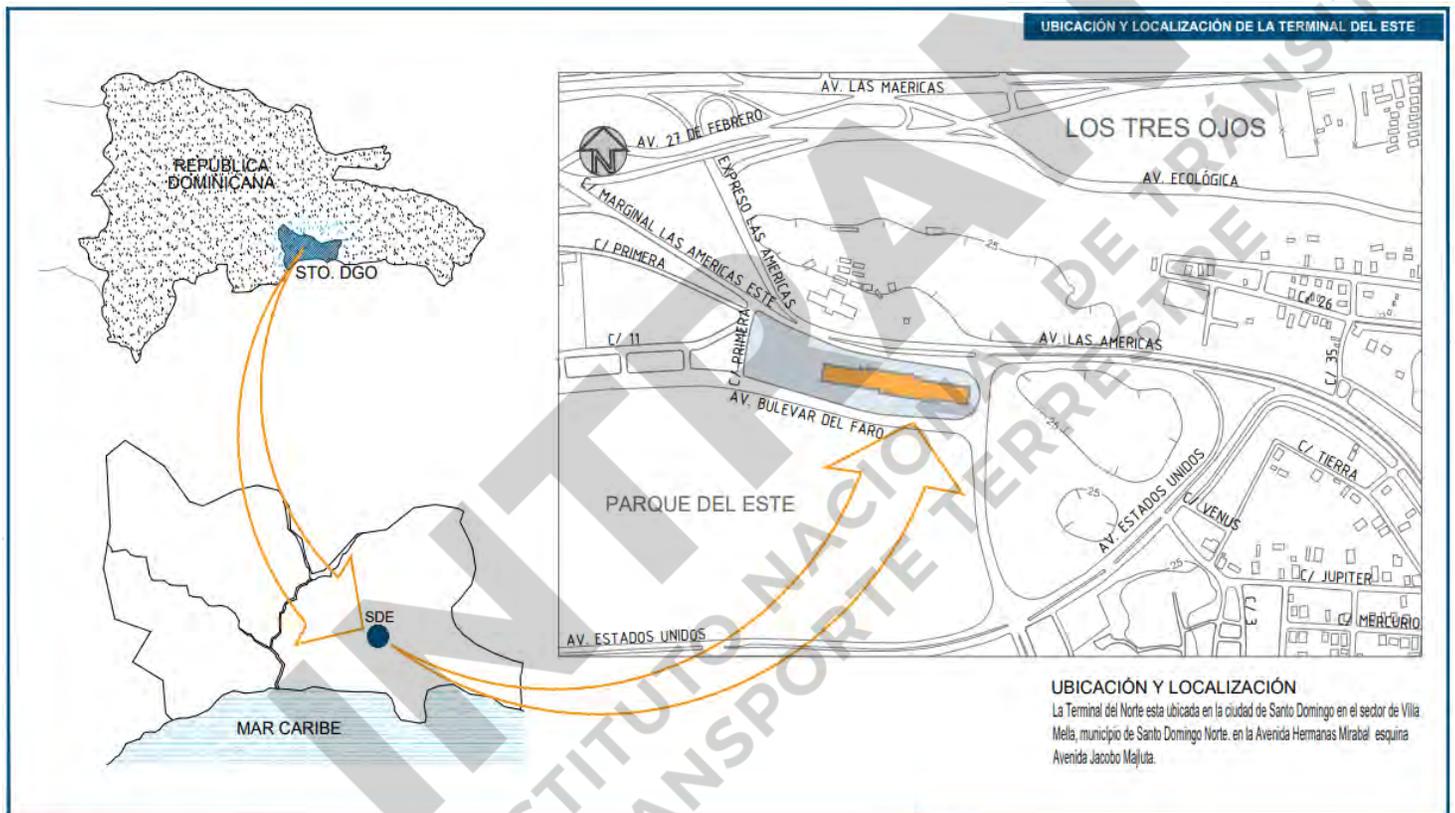


Ilustración 1: Ubicación de la Terminal Interurbana del Este
 Nota: Plano completo en Anexo 1



- **Rutas de Transporte Interurbano del Este**

- **Especificaciones de Diseño**

Para el diseño de la Terminal Interurbana del Este deben considerarse diferentes factores como son las rutas de transporte público que harían uso de la misma, tanto interurbano como urbano, las diferentes áreas que deben estar integradas dentro de las instalaciones y, no menos importante, los espacios destinados a los viajeros para hacer de esta infraestructura un zona segura y cómoda para los mismos.

A nivel operativo se debe conocer los datos de las rutas de transporte público que incidirán en la Terminal, las unidades en operación de las mismas, la demanda de pasajeros, los intervalos de operación, el origen y destino, entre otros.

- **Infraestructura Vial y Mobiliario Urbano**

La Terminal Interurbana del Este recibirá unidades provenientes de diversas provincias, incluyendo Samaná, María Trinidad Sánchez, Duarte, El Seibo, La Altagracia, La Romana, San Pedro, Hato Mayor y Boca Chica. Los perfiles de las mencionadas rutas fueron levantados por el Departamento de Transporte Interurbano y se encuentran segregados por provincia y mostrados en detalle en el Anexo 2. A continuación se muestra una ilustración con el conjunto de perfiles que confluyen en la Terminal Interurbana del Este.





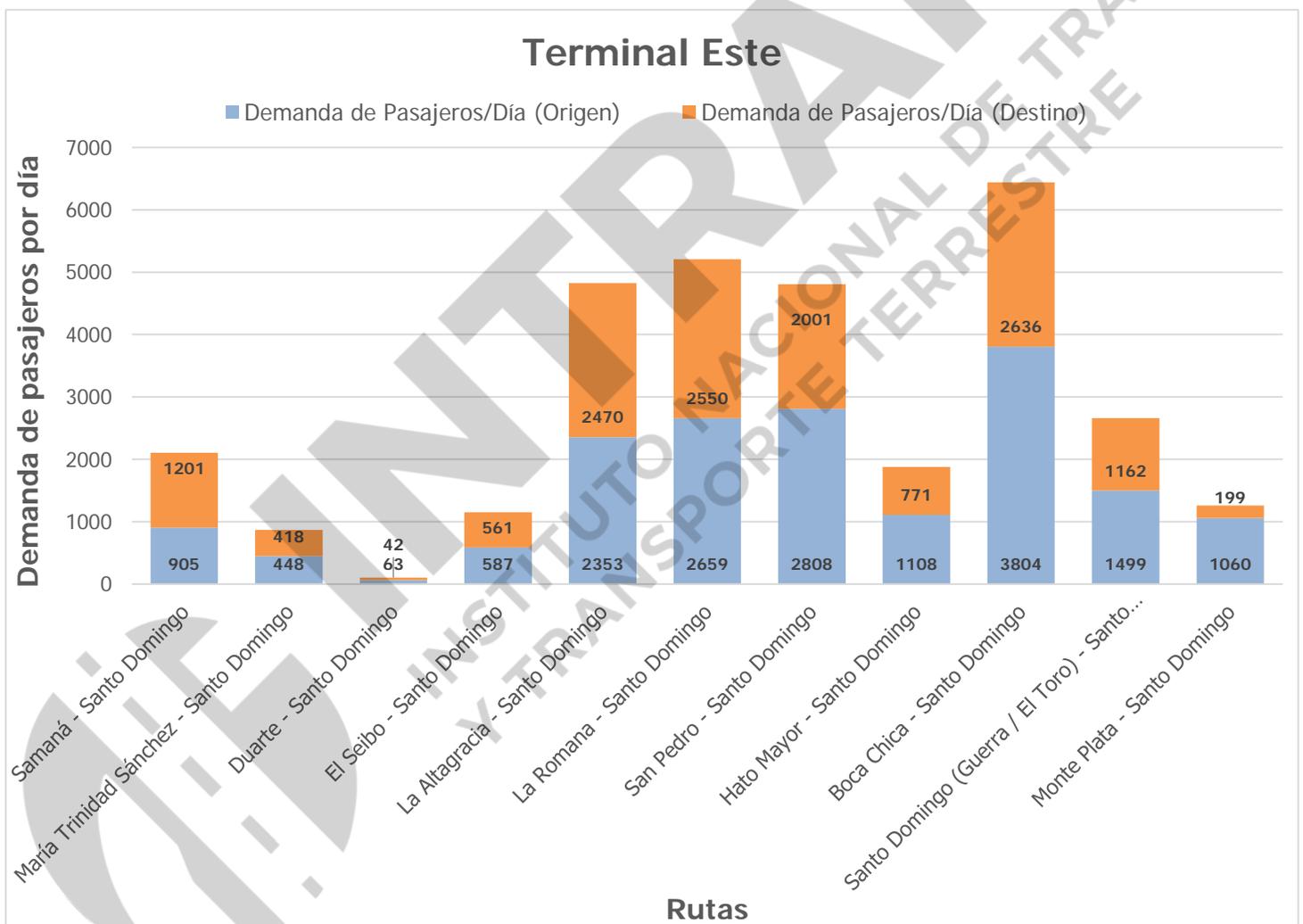
Ilustración 9: Rutas que confluyen en la Terminal Interurbana del Este

Las características del transporte interurbano fueron determinadas mediante la data obtenida en los estudios de ascenso y descenso y frecuencia y carga, a partir de los cuales se pudo realizar un recuento donde se incluyeron informaciones como los orígenes y destinos de las rutas (incluyendo las respectivas ofertas y demandas), las cantidades y tipos de unidades autorizadas, la cantidad de unidades por día, la cantidad de salidas al día por sentido, la cantidad de viajes y vueltas al día, los intervalos de salida entre unidades desde el origen y desde el destino, los tiempos de recorrido, horarios de servicio, periodo de aforo, hora de máxima demanda, frecuencia, y las ubicaciones de las terminales que están utilizando las unidades actualmente.



Partiendo de los datos mencionados, en el diseño de la Terminal Interurbana Este se consideran 17 rutas interurbanas, movilizando un promedio de 10,522 pasajeros por día. Se destaca que la cantidad de pasajeros por día en hora punta – 6:30 AM a 7:30 AM – asciende a 2,464. Las rutas que ofrecen sus servicios a domicilio no fueron consideradas para fines de diseño.

La información obtenida permitió la ilustración de la demanda de pasajeros diarios en un día de máxima demanda, desde su origen y destino para cada ruta. A continuación, se muestran las gráficas que sustentan la explicación.



Gráfica 1: Demanda de pasajeros por día en día de máxima demanda –
 Fuente: Departamento de Licencia de Operaciones de Transporte Interurbano
 Rutas de autobuses Terminal Este (origen y destino)



A continuación, se presenta una tabla resumen con los datos determinados a partir de las informaciones previamente listadas, donde se presentan los datos que posteriormente se utilizarán para fines de dimensionamiento.

No.	Origen	Destino	Cantidad de Rutas	Cantidad de Operadores	Flota en Servicio
1	Samaná	Santo Domingo	5	2	20 Autobuses 8 Minibuses
2	María Trinidad Sánchez	Santo Domingo	4	8	7 Autobuses 32 Minibuses 1 Microbuses
3	Duarte	Santo Domingo	2	2	9 Microbuses
4	El Seibo	Santo Domingo	3	3	40 Microbuses
5	La Altagracia	Santo Domingo	3	4	65 Autobuses 6 Minibuses
6	Romana	Santo Domingo	1	2	71 Autobuses 39 Microbuses
7	San Pedro	Santo Domingo	1	2	11 Autobuses 73 Minibuses
8	Hato Mayor	Santo Domingo	2	2	50 Minibuses
9	Boca Chica	Santo Domingo	1	2	198 Minibuses

Tabla 1: Recuento y características del servicio que utilizará la Terminal Interurbana del Este

Fuente: Departamento de Licencia de Operaciones de Transporte Interurbano

Nota: El insumo de la tabla recuento mostrada previamente se encuentra anexa en "Anexo 3"



- **Criterios por parámetros**

Con la finalidad de poder reformar la gestión del transporte interurbano dentro de las terminales, se analizó la situación bajo la demanda y operación actual de las rutas. Éstas últimas se pudieron determinar a partir de los datos suministrados por el Departamento de Transporte Interurbano del INTRANS que se presentaron con anterioridad.

Partiendo de las informaciones pertinentes presentadas por el Departamento de Transporte Interurbano, se precisa la determinación de criterios para el análisis de los mismos, para que estos puedan ser los datos representativos que indiquen la demanda actual que presentará la Terminal Interurbana del Este.

Los criterios para el análisis y el diseño son los siguientes:

Sobre el modo de operación:

1. Recorrido de rutas o perfiles: con la finalidad de analizar las soluciones del entorno e identificar las entradas y salidas al Intercambiador Modal
2. Servicio a domicilio: la flota vehicular de los operadores que ofertan servicios a domicilio no ha sido tomada en consideración. Se ha tomado la decisión debido a la baja demanda de pasajeros y a la operación irregular del servicio.
3. Conversión de rutas de servicios específicos: las rutas que ofrecen servicio una vez por día y/o solo trabajan días específicos en la semana se ha considerado un (1) bus por hora para el análisis del diseño de la terminal.
4. Intervalos de salida: el intervalo de salida estimado para el servicio brindado desde la terminal es de veinte (20) minutos para las rutas interurbanas y diez (10) minutos para rutas urbanas. Estos tiempos de espera han sido establecidos basados en el *Transit Capacity and Quality of Service Manual*, emitido en su tercera edición por el *Transit Cooperative Research Program (2013)*, que indica que la asunción típica de tiempo de espera para la determinación de cantidad de bahías en andenes es de diez (10) minutos para un servicio frecuente. Partiendo de este dato se ha duplicado el tiempo para el caso de las rutas interurbano, respondiendo a la frecuencia de salida menor con respecto a las unidades de transporte urbano.



- Conversión de Datos

Luego de realizar las modificaciones de lugar a los datos previamente expuestos, mediante los criterios de diseño explicados, fue posible obtener la cantidad de buses por hora – obtenidos de acuerdo al día de máxima demanda – que llegarán a la Terminal Interurbana Este. Este recuento se muestra en la tabla a continuación:

No.	Provincia	Destino	Buses por Hora
1	Samaná	Santo Domingo	6
2	María Trinidad Sánchez	Santo Domingo	5
3	Duarte	Santo Domingo	2
4	El Seibo	Santo Domingo	5
5	La Altagracia	Santo Domingo	5
6	Romana	Santo Domingo	6
7	San Pedro	Santo Domingo	7
8	Hato Mayor	Santo Domingo	8
9	Boca Chica	Santo Domingo	14
Cantidad de Buses en Hora Pico			58

Tabla 2: Cantidad de Buses en Hora Pico Terminal Interurbana del Este (Transporte Interurbano)

Como muestra la Tabla 2, la cantidad de buses en hora pico es 58. Partiendo de este dato, que funge como la situación de mayor demanda que puede presentar la terminal bajo el servicio actual brindado por los operadores, se procede a dimensionar las bahías en los andenes.



- Estándares de Referencia

Para el diseño y dimensionamiento de bahías se utilizaron las directrices establecidas en las bibliografías *Transit Capacity and Quality of Service Manual (Transportation Research Board 2013)* y *Transporte público: Planeación, diseño, operación y administración (A. Molinero Molinero, Sánchez Arellano, 1997)*, utilizando como insumo los datos levantados por la Dirección de Licencia de Operaciones de Transporte Interurbano del INTRANS.

- Variables de diseño

Las variables de diseño utilizadas en la simulación de la cantidad de espacios necesarios en el andén incluyen:

- Flujo de autobuses en hora pico
- Tiempo máximo de autobús en el andén
- Cantidad de ciclos
- Facilidades necesarias en el primer ciclo
- Facilidades necesarias en el último ciclo

- Análisis y resultados de simulación

La Terminal Interurbana Este, en su estructura, cuenta con bahías para el estacionamiento temporal de las unidades. El dimensionamiento de estas bahías responde a la demanda previamente identificada, donde fue evaluada la cantidad de buses que se movilizarían hacia la terminal en hora pico. Es decir, es necesario emular la situación más crítica para obtener una cantidad de bahías adecuada.



El cálculo de la cantidad de bahías que requiere la Terminal Interurbana del Este parte de los siguientes datos:

DATOS DE SIMULACIÓN			
Cantidad de buses en la hora pico	58	bus/hr	
Tiempo máx. de un bus en el andén	20	min	DATO CORRECTO

Tabla 3: Datos de simulación diseño de Terminal Interurbana del Este

Con los datos previos, se puede determinar la cantidad de espacios en andén que requiere la Terminal:

RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN		
Cantidad de ciclos	3	Ciclos/hr
facilidades necesarias en el primer ciclo	20	Bahías
facilidades necesarias en el último ciclo	18	Bahías
Cantidad de espacios en andén	21	Bahías

Tabla 4: Resultados de simulación diseño de Terminal Interurbana del Este

Se muestra que son necesarias 21 bahías en el andén para alojar autobuses de transporte interurbano en la Terminal Interurbana del Este.

▪ Corredores Urbanos del Este

La Terminal Interurbana del Este dispone de un espacio destinado para andenes que funcionen como alojamiento temporal para las unidades que ofrezcan el servicio de transporte urbano. Estas unidades son las que actualmente operan en los siguientes corredores:

- Corredor 27 de Febrero
- Corredor Independencia
- Corredor Charles de Gaulle
- Corredor San Vicente de Paul



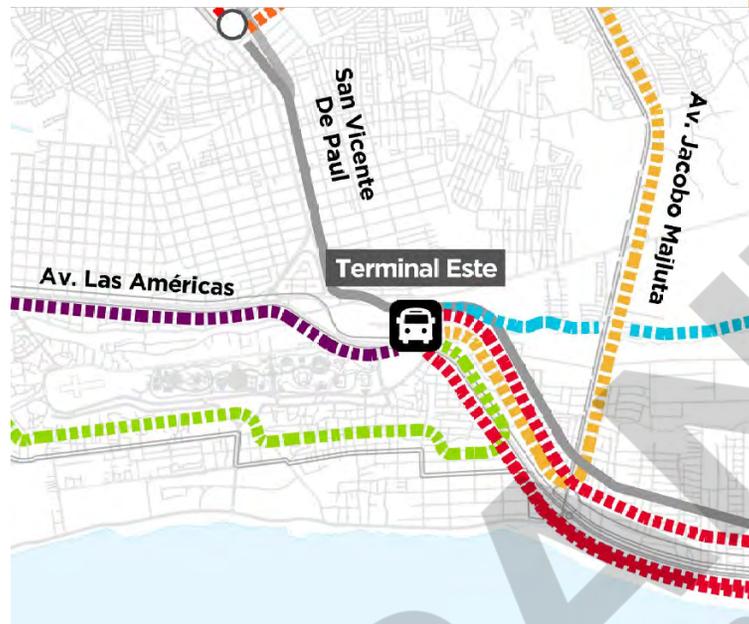


Ilustración 10-A: Rutas de Corredores Urbanos en la Terminal Interurbana del Este

SISTEMA INTEGRADO DEL TRANSPORTE PÚBLICO

PROYECTO PARA MEJORAS DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS

 Línea 1 Metro	 Tramo Corredor Av. 27 de Febrero (a Acondicionar)	 Tramo Corredor Oeste (a Acondicionar)
 Línea 2 Metro	 Corredor Charles de Gaulle Propuesto y (a Acondicionar)	 Corredor Av. Ecológica
 Línea 2B Metro	 Corredor Carret. Mella Propuesto y (a Acondicionar)	 Corredor Churchill Propuesto
 Teleférico	 Corredor Las Américas	

Ilustración 10-B: Leyenda Plano en Ilustración 10a-A

Nota: Plano completo en Anexo 4

El Departamento de Licencia de Operaciones de Transporte Urbano del INTRANT identificó cuatro rutas de transporte urbano que serán ubicadas en esta terminal. Esta información se utilizó con la finalidad de determinar la cantidad de buses por hora esperados, asumiendo un intervalo de diseño.



En síntesis, la cantidad de buses por hora de acuerdo al día de máxima demanda se ilustra en la siguiente tabla:

No.	Ruta	Buses por Hora
1	Corredor 27 de Febrero	24
2	Corredor Independencia	12
3	Corredor Charles de Gaulle	12
4	Corredor San Vicente de Paul	12
Cantidad de buses en hora pico		60

Tabla 5: Cantidad de Buses en Hora Pico Terminal Interurbana del Este (Transporte Urbano)

Partiendo de la cantidad de buses en hora pico, y atendiendo al tiempo máximo que tardaría un autobús de transporte urbano en el andén, se plantean los siguientes datos de simulación:

DATOS DE SIMULACIÓN			
Flujo de buses en la hora pico	60		bus/hr
Tiempo máx. de un bus en el andén	10	min	DATO CORRECTO

Tabla 6: Datos de simulación diseño de Terminal Interurbana del Este (Transporte Urbano)

Estos datos arrojarían la siguiente tabla de resultados:

RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN		
Cantidad de ciclos	6	Ciclos/hr
Facilidades necesarias en el primer ciclo	10	Bahías
Facilidades necesarias en el último ciclo	5	Bahías
Cantidad de espacios en andén	11	Bahías

Tabla 7: Resultados de la simulación de Terminal Interurbana del Este (Transporte Urbano)

Se muestra que son necesarios 11 bahías en el andén para alojar autobuses de transporte urbano en la Terminal Interurbana del Este.



TERMINAL INTERURBANA DEL CIBAO



INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE



La Terminal Interurbana Cibao se encuentra ubicada en la entrada de Los Alcarrizos. Esta terminal dispondrá de espacios para autobuses de transporte público de pasajeros, urbano e interurbano, y un futuro teleférico, lo que permite que encaje en la clasificación de intercambiador modal.

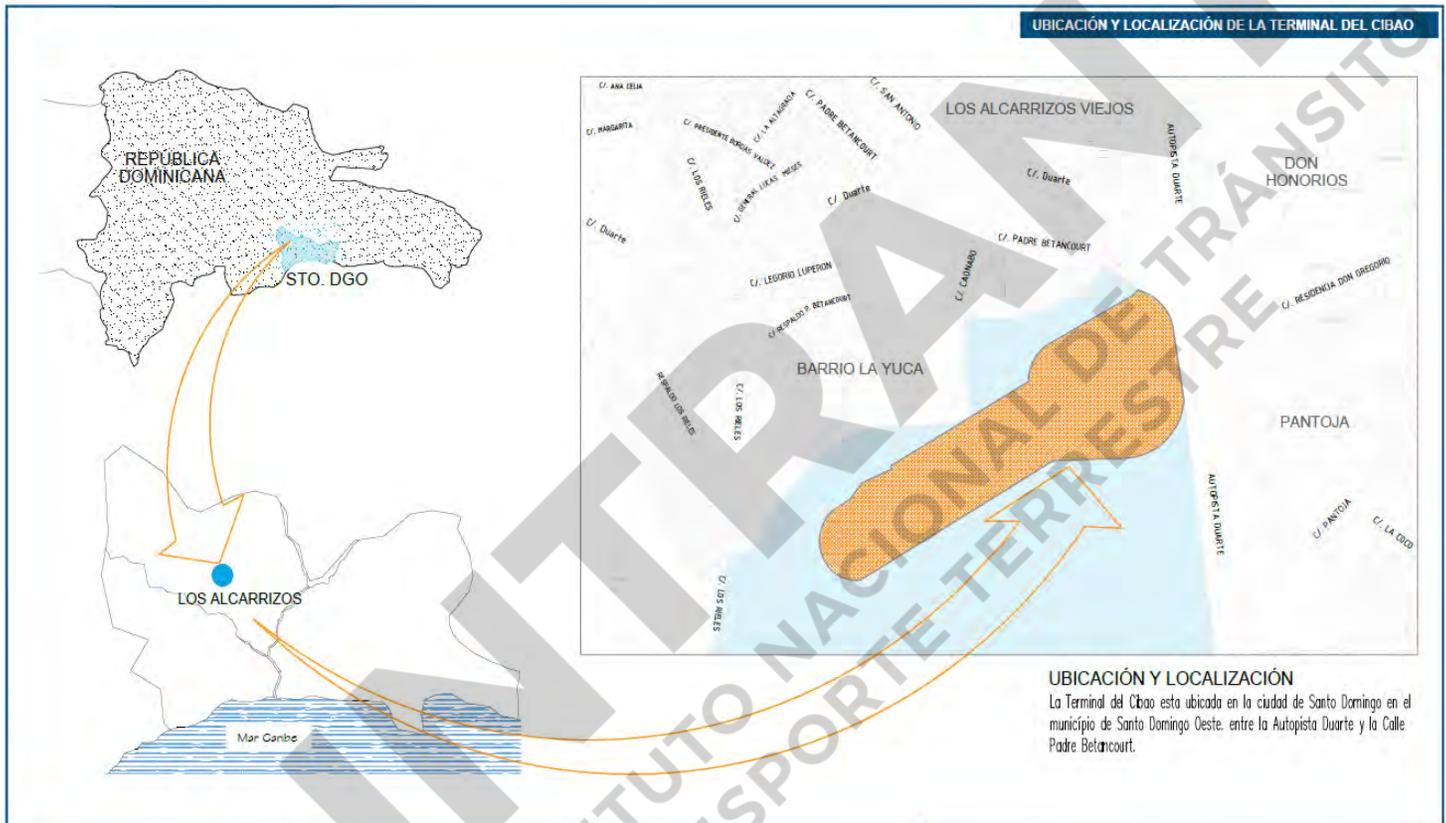


Ilustración 11: Ubicación de la Terminal Interurbana del Cibao
Nota: Plano completo en Anexo 5

- **Rutas de Transporte Interurbano del Cibao**
 - **Especificaciones de Diseño**

Para diseñar la Terminal Interurbana del Cibao deben considerarse las rutas de transporte público que harían uso de la misma, urbanas e interurbanas, las diferentes áreas que deben estar integradas dentro de las instalaciones, así como los espacios destinados a los viajeros para hacer de esta infraestructura un zona segura y cómoda para los mismos.



Del mismo modo se debe ponderar la incidencia que tendrá en la operación de la Terminal, la inclusión de un futuro teleférico.

A nivel operativo se debe conocer los datos de las rutas de transporte público que incidirán en la Terminal, las unidades en operación de las mismas, la demanda de pasajeros, los intervalos de operación, el origen y destino, entre otros.

- **Infraestructura Vial y Mobiliario Urbano**

La Terminal Interurbana del Este recibirá unidades provenientes de diversas provincias, incluyendo Puerto Plata, Santiago, Espaillat, Juan Sánchez Ramírez, La Vega, Monseñor Nouel, Santiago Rodríguez, Monte Cristi, Dajabón, Valverde, Salcedo, Samaná, María Trinidad Sánchez, Duarte y San Cristóbal. Los perfiles de las mencionadas rutas fueron levantados por el Departamento de Transporte Interurbano y se encuentran segregados por provincia y mostrados en detalle en el Anexo 6. A continuación se muestra una ilustración con el conjunto de perfiles que confluyen en la Terminal Interurbana del Cibao.



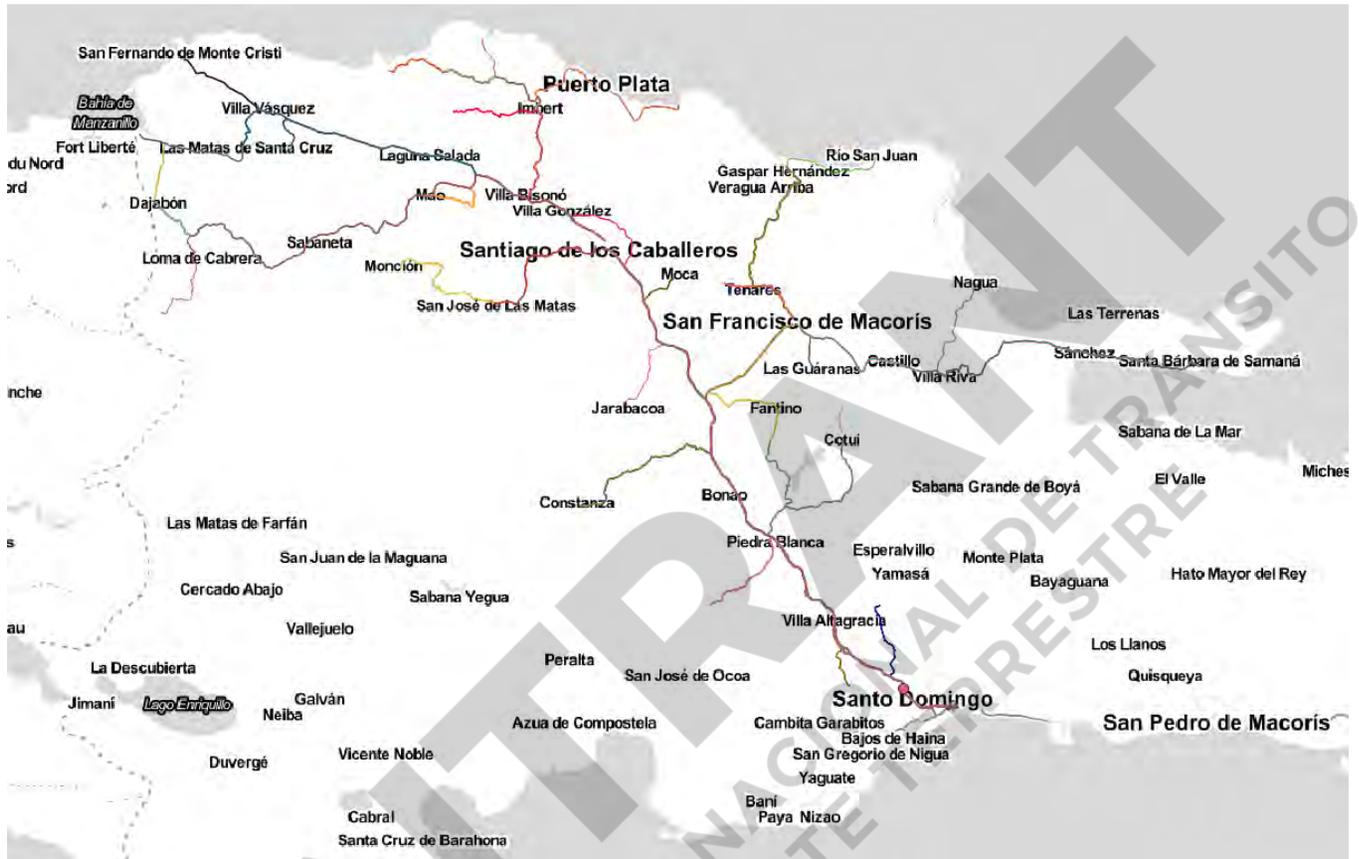


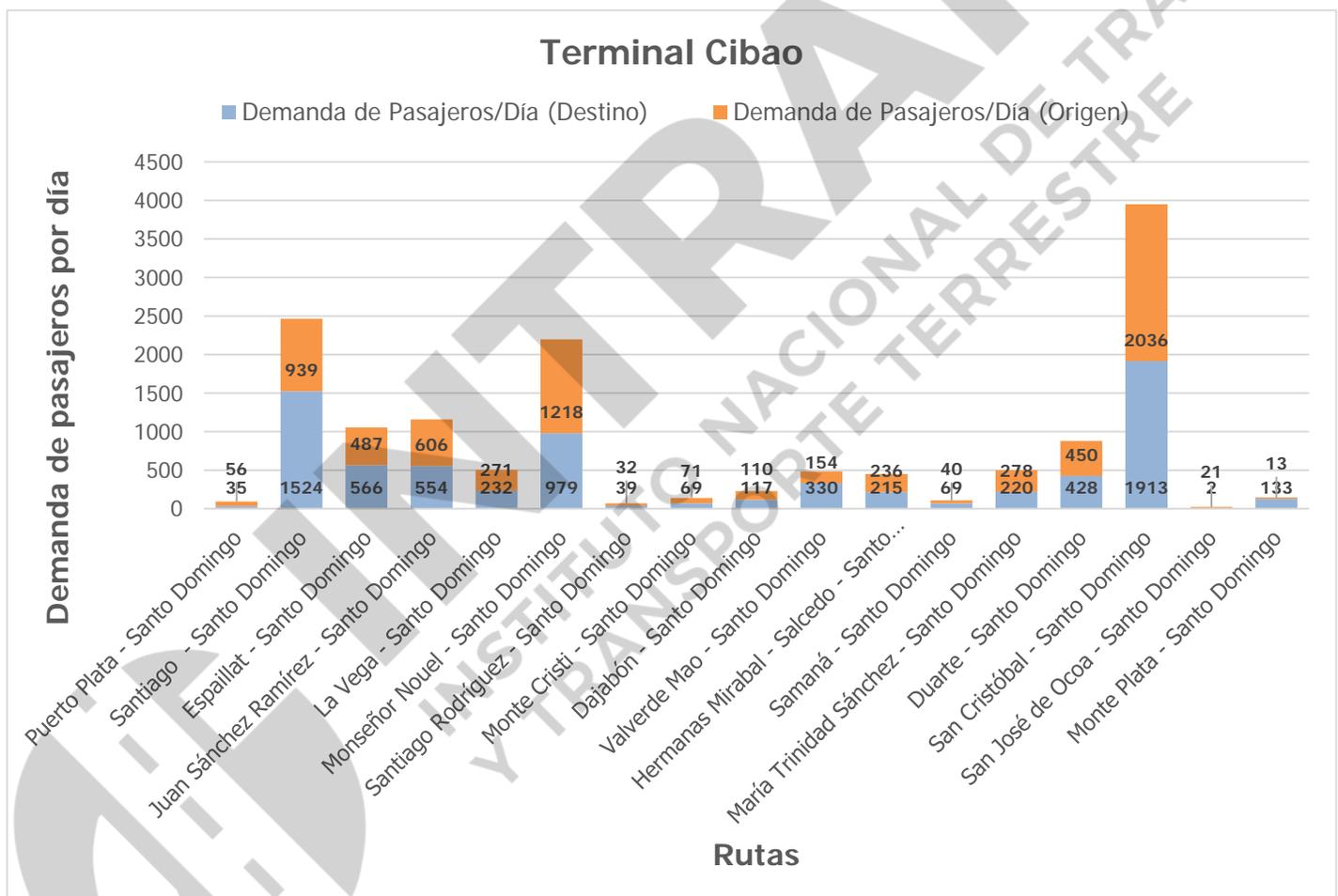
Ilustración 17: Rutas que confluyen en la Terminal Interurbana del Cibao

Las características del transporte interurbano fueron determinadas mediante la data obtenida en los estudios de ascenso y descenso y frecuencia y carga, a partir de los cuales se pudo realizar un recuento donde se incluyeron informaciones como los orígenes y destinos de las rutas (incluyendo las respectivas ofertas y demandas), las cantidades y tipos de unidades autorizadas, la cantidad de unidades por día, la cantidad de salidas al día por sentido, la cantidad de viajes y vueltas al día, los intervalos de salida entre unidades desde el origen y desde el destino, los tiempos de recorrido, horarios de servicio, periodo de aforo, hora de máxima demanda, frecuencia, y las ubicaciones de las terminales que están utilizando las unidades actualmente.



Con los datos mencionados, se pudo determinar que en la Terminal Interurbana del Cibao operarán 65 rutas interurbanas, movilizando un promedio de 9,887 pasajeros por día. Se destaca que la cantidad de pasajeros por día en hora punta – 8:00 AM a 9:00 AM – es de 2,000. Para fines de diseño se excluyeron las rutas que opera a domicilio.

Esta información resulta útil porque ilustra la demanda de pasajeros diarios en un día de máxima demanda, desde su origen y destino. A continuación, se muestran las gráficas que sustentan la explicación previa.



Gráfica 2: Demanda de pasajeros por día en día de máxima demanda – Rutas de autobuses Terminal Cibao (origen y destino)



A continuación, se presenta una tabla resumen con los datos determinados a partir de las informaciones previamente listadas, donde se presentan los datos que posteriormente se utilizarán para fines de dimensionamiento.

No.	Origen	Destino	Cantidad de Rutas	Cantidad de Operadores	Flota en Servicio
1	Puerto Plata	Santo Domingo	3	4	1 Minibus 4 Microbuses
2	Santiago	Santo Domingo	2	5	46 Autobuses 9 Minibuses 18 Microbuses
3	Espailat	Santo Domingo	2	5	4 Autobuses 30 Minibuses
4	Juan Sánchez Ramírez	Santo Domingo	4	5	5 Autobuses 19 Minibuses 1 Microbus
5	La Vega	Santo Domingo	2	3	20 Autobuses 5 Minibuses
6	Monseñor Nouel	Santo Domingo	2	2	25 Autobuses 13 Microbuses
7	Santiago Rodríguez	Santo Domingo	1	1	2 Minibuses
8	Montecristi	Santo Domingo	4	3	3 Minibuses 1 Microbus
9	Dajabón	Santo Domingo	3	4	4 Autobuses 1 Minibus
10	Valverde Mao	Santo Domingo	3	6	8 Minibuses
11	Hermanas Mirabal	Santo Domingo	1	2	12 Minibuses
12	Samaná	Santo Domingo	1	3	3 Minibuses
13	María Trinidad Sánchez	Santo Domingo	1	2	18 Minibuses
14	Duarte	Santo Domingo	3	4	5 Autobuses 14 Minibuses 1 Microbus
15	San Cristóbal	Santo Domingo	4	3	3 Minibuses 27 Microbuses 71 Carros



No.	Origen	Destino	Cantidad de Rutas	Cantidad de Operadores	Flota en Servicio
16	Santo Domingo	Puerto Plata - Sosua	1	1	64 Autobuses
		Santiago - Puerto Plata - Sosua	1		
		Manzanillo (Por Castañuela)	1		
		Manzanillo (Por Guayubín)	1		
		Dajabón	1		
		Loma de Cabrera	1		
		Santiago Rodríguez	1		
		Dajabón (Frontera con Haití)	1		
		Salcedo - Tenares	1		
		San Francisco	1		
		San Francisco - Samaná	1		
		San Francisco - Río San Juan	1		
		Constanza	1		
		Jarabacoa	1		
		Santiago De Los Caballeros	1	1	17 Autobuses
		Santiago De Los Caballeros - Puerto Plata - Sosua	1		
		Puerto Plata - Sosua	1	1	17 Autobuses
		Luperón	1		
Dajabón	1				
Loma de Cabrera	1				
Restauración	1				
Loma de Cabrera por Santiago Rodríguez	1				
Loma de Cabrera por Guayubín	1				
17	San José de Ocoa	Santo Domingo	1	2	1 Microbus
18	Monte Plata	Santo Domingo	1	1	4 Microbuses 9 Camionetas

Tabla 8: Recuento y características del servicio que utilizará la Terminal Interurbana del Cibao

Fuente: Departamento de Licencia de Operaciones de Transporte Interurbano

Nota: El insumo de la tabla recuento mostrada previamente se encuentra anexa en "Anexo 7"



- **Criterios por Parámetros**

Con la finalidad de poder reformar la gestión del transporte interurbano dentro de las terminales, se analizó la situación bajo la demanda y operación actual de las rutas. Éstas últimas se pudieron determinar a partir de los datos suministrados por el Departamento de Transporte Interurbano del INTRANS que se presentaron con anterioridad.

Partiendo de las informaciones pertinentes presentadas por el Departamento de Transporte Interurbano, se precisa la determinación de criterios para el análisis de los mismos, para que estos puedan

Para obtener los datos representativos que indiquen la demanda actual que presentará la Terminal Interurbana del Este

Los criterios para el análisis y el diseño son los siguientes:

Sobre el modo de operación:

1. Recorrido de rutas o perfiles: con la finalidad de analizar las soluciones del entorno e identificar las entradas y salidas al Intercambiador Modal.
2. Servicio a domicilio: la flota vehicular de los operadores que ofertan servicios a domicilio no ha sido tomada en consideración. Se ha tomado la decisión debido a la baja demanda de pasajeros y a la operación irregular del servicio.
3. Conversión de rutas de servicios específicos: las rutas que ofrecen servicio una vez por día y/o solo trabajan días específicos en la semana se ha considerado un (1) bus por hora para el análisis del diseño de la terminal.
4. Flota en operación: las unidades de vehículos de baja capacidad (carros) que operan en las rutas fueron convertidas a vehículos de mayor capacidad (microbús). Esta conversión se realizó tomando en cuenta el intervalo de salida de los vehículos de baja capacidad, a partir del cual fue posible determinar la cantidad de pasajeros que utilizan este servicio en la hora de máxima demanda.



Una vez se obtiene la cantidad de pasajeros que demandarán el servicio de transporte, se puede ofertar unidades de mayor capacidad – microbuses – que sustituyan los vehículos de baja capacidad que operan en las rutas. Es decir, aunque el intervalo de salida aumenta, se disminuye la flota vehicular, lo que permite que se tengan espacios disponibles para las unidades dentro del Intercambiador Modal.

Cabe destacar que mientras que estos cambios de flota (de vehículo de baja capacidad o carros, a microbuses) no sean ejecutados, estas unidades no podrán hacer uso de la Terminal. Los pasajeros harán su ascenso y descenso en bahías fuera de las instalaciones.

5. Intervalos de salida: el intervalo de salida estimado para el servicio brindado desde la terminal es de veinte (20) minutos para las rutas interurbanas y diez (10) minutos para rutas urbanas.

Estos tiempos de espera han sido establecidos basados en el *Transit Capacity and Quality of Service Manual*, emitido en su tercera edición por el *Transit Cooperative Research Program (2013)*, que indica que la asunción típica de tiempo de espera para la determinación de cantidad de bahías en andenes es de diez (10) minutos para un servicio frecuente.

Partiendo de este dato se ha duplicado el tiempo para el caso de las rutas interurbano, respondiendo a la frecuencia de salida menor con respecto a las unidades de transporte urbano.



- Conversión de Datos

A continuación, se muestra la cantidad de buses por hora – obtenidos de acuerdo al día de máxima demanda – que llegarán a la Terminal Interurbana del Cibao. Este recuento se muestra en la tabla a continuación:

No.	Provincia	Destino	Buses por Hora
1	Puerto Plata	Santo Domingo	5
2	Santiago	Santo Domingo	13
3	Españat	Santo Domingo	9
4	Juan Sánchez Ramírez	Santo Domingo	9
5	La Vega	Santo Domingo	5
6	Monseñor Nouel	Santo Domingo	4
7	Santiago Rodríguez	Santo Domingo	1
8	Monte Cristi	Santo Domingo	4
9	Dajabón	Santo Domingo	4
10	Valverde Mao	Santo Domingo	6
11	Hermanas Mirabal – Salcedo	Santo Domingo	2
12	Samaná	Santo Domingo	3
13	María Trinidad Sánchez	Santo Domingo	4
14	Duarte	Santo Domingo	6
15	San Cristóbal	Santo Domingo	16
16	Santo Domingo	Puerto Plata, Manzanillo, Dajabón, Loma de Cabrera, Santiago Rodríguez, Tenares, San Francisco, Samaná, Río San Juan, Nagua, Castillo, Constanza, Jarabacoa, Luperón, Restauración, Guayubín	25
17	San José de Ocoa	Santo Domingo	2
18	Monte Plata	Santo Domingo	2
Cantidad de Buses en Hora Pico			120

Tabla 9: Cantidad de Buses en Hora Pico Terminal Interurbana del Cibao (Transporte Interurbano)

Como muestra la Tabla 8, la cantidad de buses en hora pico es 120. Partiendo de este dato, que funge como la situación de mayor demanda que puede presentar la terminal bajo el servicio actual brindado por los operadores, se procede a dimensionar las bahías en los andenes.



- Estándares de Referencia

Para el diseño y dimensionamiento de bahías se utilizaron las directrices establecidas en las bibliografías *Transit Capacity and Quality of Service Manual (Transportation Research Board 2013)* y *Transporte público: Planeación, diseño, operación y administración (A. Molinero Molinero, Sánchez Arellano, 1997)*, utilizando como insumo los datos levantados por la Dirección de Licencia de Operaciones de Transporte Interurbano del INTRANT.

- Variables de diseño

Las variables de diseño utilizadas en la simulación de la cantidad de espacios necesarios en el andén incluyen:

- Flujo de autobuses en hora pico
- Tiempo máximo de autobús en el andén
- Cantidad de ciclos
- Facilidades necesarias en el primer ciclo
- Facilidades necesarias en el último ciclo

- Análisis y resultados de simulación

La Terminal Interurbana del Cibao cuenta con bahías para el estacionamiento temporal de las unidades. El dimensionamiento de estas bahías pretende emular la situación más crítica para obtener una cantidad de bahías adecuada.

El cálculo de la cantidad de bahías que requiere la Terminal Interurbana del Cibao parte de los siguientes datos:

DATOS DE SIMULACION - VARIABLES			
Flujo de buses en la hora pico	120	bus/hr	
Tiempo máx. de un bus en el andén	20	min	DATO CORRECTO

Tabla 10: Datos de simulación diseño de Terminal Interurbana del Cibao



Con los datos previos, se puede determinar la cantidad de espacios en andén que requiere la Terminal:

RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN		
Cantidad de ciclos	3	Ciclos/hr
Facilidades necesarias en el primer ciclo	40	Bahías
Facilidades necesarias en el último ciclo	38	Bahías
Cantidad de espacios en andén	41	Bahías

Tabla 11: Resultados de simulación diseño de Terminal Interurbana del Este

Se muestra que son necesarias 41 bahías en el andén para alojar autobuses de transporte interurbano en la Terminal Interurbana del Cibao.

- **Corredores Urbanos del Cibao**

La Terminal Interurbana del Cibao tendrá un espacio destinado para andenes que funcionen como alojamiento temporal para las unidades que ofrezcan el servicio de transporte urbano. Estas unidades son las que actualmente operan en el corredor Duarte, que se intersecta con los Corredores 27 de Febrero y Charles de Gaulle, como se muestra en el plano a continuación

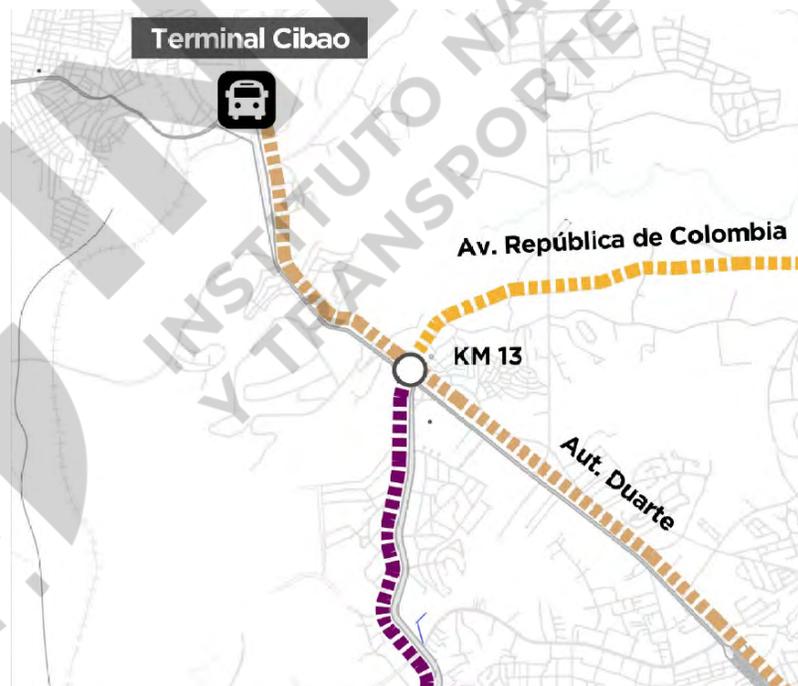


Ilustración 18-A: Rutas de Corredores Urbanos en la Terminal Interurbana del Este



SISTEMA INTEGRADO DEL TRANSPORTE PÚBLICO

PROYECTO PARA MEJORAS DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS

 Línea 1 Metro	 Tramo Corredor Av. 27 de Febrero (a Acondicionar)	 Tramo Corredor Oeste (a Acondicionar)
 Línea 2 Metro	 Corredor Charles de Gaulle Propuesto y (a Acondicionar)	 Corredor Av. Ecológica
 Línea 2B Metro	 Corredor Carret. Mella Propuesto y (a Acondicionar)	 Corredor Churchill Propuesto
 Teleférico	 Corredor Las Américas	

*Ilustración 18-B: Leyenda Plano en Ilustración 18-A
Nota: Plano completo en Anexo 4*

El Departamento de Licencia de Operaciones de Transporte Urbano del INTRANT determinó seis rutas de transporte urbano que utilizarán las instalaciones de esta terminal. Esta información a permitió determinar la cantidad de buses por hora esperados, asumiendo un intervalo de diseño. La cantidad de buses por hora de acuerdo al día de máxima demanda se ilustra en la siguiente tabla

No.	Ruta	Buses por Hora
1	Corredor Kennedy	24
2	Corredor Núñez Churchill	12
3	Los Alcarrizos	12
4	Av. Gregorio Luperón	12
5	Las Palmas	12
6	Manoguayabo	12
Cantidad de buses en hora pico		84

Tabla 12: Cantidad de Buses en Hora Pico Terminal Interurbana del Cibao (Transporte Urbano)



Partiendo de la cantidad de buses en hora pico, y atendiendo al tiempo máximo que tardaría un autobús de transporte urbano en el andén, se plantean los siguientes datos de simulación:

DATOS DE SIMULACIÓN			
Flujo de buses en la hora	84	bus/hr	
Tiempo máx. de un bus en el andén	10	min	DATO CORRECTO

Tabla 13: Datos de simulación diseño de Terminal Interurbana del Este (Transporte Urbano)

Estos datos arrojarían la siguiente tabla de resultados:

RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN		
Cantidad de ciclos	6	Ciclos/hr
facilidades necesarias en el primer ciclo	14	Bahías
facilidades necesarias en el último ciclo	9	Bahías
Cantidad de espacios en andén	15	Bahías

Tabla 14: Resultados de la simulación de Terminal Interurbana del Este (Transporte Urbano)

Se muestra que son necesarios 15 bahías en el andén para alojar autobuses de transporte urbano en la Terminal Interurbana del Cibao.



TERMINAL INTERURBANA DEL NORTE



INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE



La Terminal Interurbana del Norte, Mamá Tingó se encuentra ubicada en el Sector Villa Mella, delimitada por la Avenida Hermanas Mirabal, Calle Primera y Calle Segunda, próximo a la Avenida Jacobo Majluta Azar. En la actualidad, el terreno se encuentra desocupado y funciona como un estacionamiento del Parque del Este, que colinda con la futura Terminal.

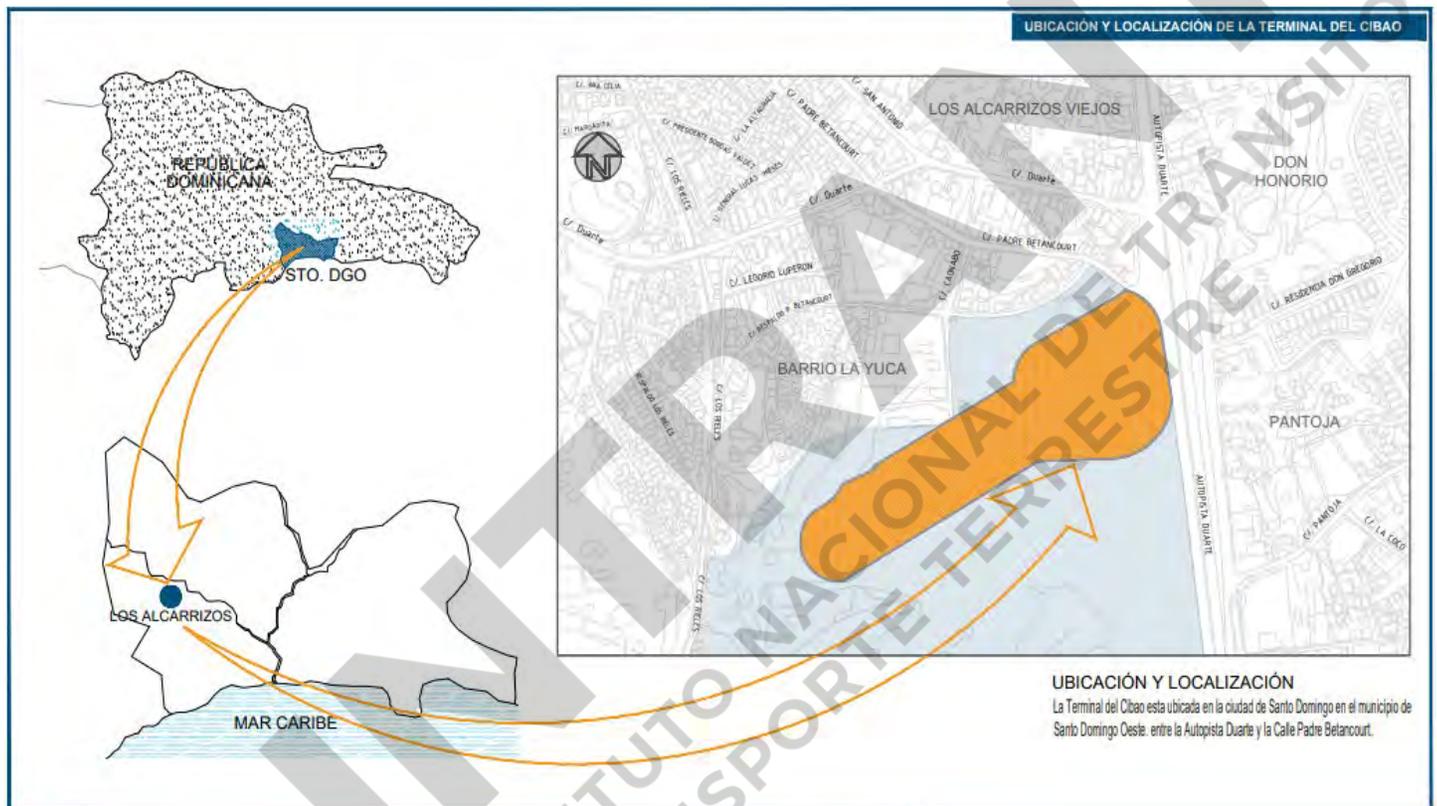


Ilustración 19: Ubicación de la Terminal Interurbana del Norte
Nota: Plano completo en Anexo 8

- **Rutas de Transporte Interurbano del Norte**
 - **Especificaciones de Diseño**

Para el diseño de la Terminal Interurbana del Norte deben considerarse diferentes factores como son las rutas de transporte público que harían uso de la misma, tanto interurbano como urbano, las diferentes áreas que deben estar integradas dentro de las instalaciones y los espacios destinados a los viajeros para hacer de esta infraestructura un zona segura y cómoda para los mismos.



Al igual que en las Terminales Cibao y Este, se debe conocer los datos de las rutas de transporte público que incidirán en la Terminal, las unidades en operación de las mismas, la demanda de pasajeros, los intervalos de operación, el origen y destino, entre otros.

- **Infraestructura Vial y Mobiliario Urbano**

La Terminal Interurbana del Norte recibirá unidades provenientes de diversas provincias, incluyendo Monte Plata y Juan Sánchez Ramírez. Los perfiles de las mencionadas rutas fueron levantados por el Departamento de Transporte Interurbano y se encuentran segregados por provincia y mostrados en detalle en el Anexo 9. A continuación se muestra una ilustración con el conjunto de perfiles que confluyen en la Terminal Interurbana del Norte.



Ilustración 26: Rutas que confluyen en la Terminal Interurbana del Norte



Las características del transporte interurbano fueron determinadas mediante la data obtenida en los estudios de ascenso y descenso y frecuencia y carga, a partir de los cuales se pudo realizar un recuento donde se incluyeron informaciones como los orígenes y destinos de las rutas (incluyendo las respectivas ofertas y demandas), las cantidades y tipos de unidades autorizadas, la cantidad de unidades por día, la cantidad de salidas al día por sentido, la cantidad de viajes y vueltas al día, los intervalos de salida entre unidades desde el origen y desde el destino, los tiempos de recorrido, horarios de servicio, periodo de aforo, hora de máxima demanda, frecuencia, y las ubicaciones de las terminales que están utilizando las unidades actualmente.

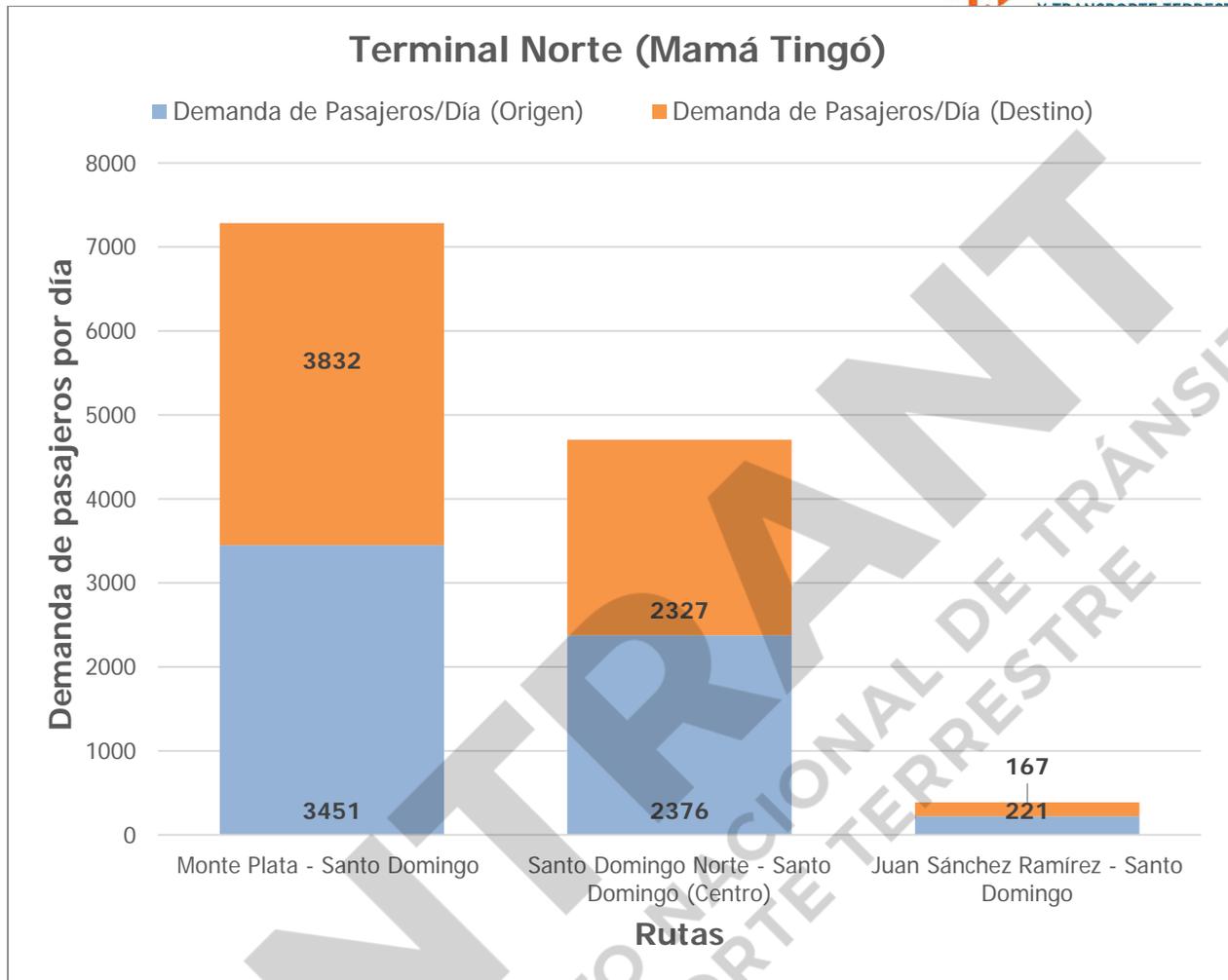
Teniendo la cuantificación de los datos mencionados se pudo determinar que en la Terminal Interurbana Este operarán 13 rutas interurbanas, movilizando un promedio de 6,609 pasajeros por día. Se destaca que la cantidad de pasajeros por día en hora punta – 5:00 AM a 6:00 AM – asciende a 1,300. Las rutas de transporte que ofrecen servicio a domicilio se excluyeron del proceso de diseño y dimensionamiento de esta terminal.

La información obtenida ilustra la demanda de pasajeros diarios en un día de máxima demanda, desde su origen y destino. A continuación, se muestran las gráficas que sustentan la explicación.



INTRAN
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE





Gráfica 3: Demanda de pasajeros por día en día de máxima demanda – Rutas de autobuses Terminal Norte (origen y destino)

Se presenta una tabla resumen con los datos determinados a partir de las informaciones previamente listadas, donde se presentan los datos que posteriormente se utilizarán para fines de dimensionamiento.

No.	Origen	Destino	Cantidad de Rutas	Cantidad de Operadores	Flota en Servicio
1	Monte Plata	Santo Domingo	6	6	101 Minibuses 29 Microbuses 91 Camionetas
2	Juan Sánchez Ramírez	Santo Domingo	6	6	28 Minibuses
3	Santo Domingo Norte	Santo Domingo	1	1	24 Minibuses 11 Microbuses 122 Carros

*Tabla 15: Recuento y características del servicio que utilizará la Terminal Interurbana del Norte
 Fuente: Departamento de Licencia de Operaciones de Transporte Interurbano
 Nota: El insumo de la tabla recuento mostrada previamente se encuentra anexa en "Anexo 10"*

o Criterios por parámetros

En el caso de la Terminal Interurbana Norte, los criterios para el análisis y el diseño son los siguientes:

Sobre el modo de operación:

1. Recorrido de rutas o perfiles: con la finalidad de analizar las soluciones del entorno e identificar las entradas y salidas al Intercambiador Modal
2. Conversión de rutas de servicios específicos: las rutas que ofrecen servicio una vez por día y/o solo trabajan días específicos en la semana se ha considerado un (1) bus por hora para el análisis del diseño de la terminal.
3. Flota en operación: las unidades de vehículos de baja capacidad (carros) que operan en las rutas fueron convertidas a vehículos de mayor capacidad (microbús). Esta conversión se realizó tomando en cuenta el intervalo de salida de los vehículos de baja capacidad, a partir del cual fue posible determinar la cantidad de pasajeros que utilizan este servicio en la hora de máxima demanda.

Una vez se obtiene la cantidad de pasajeros que demandarán el servicio de transporte, se puede ofertar unidades de mayor capacidad – microbuses – que sustituyan los vehículos



de baja capacidad que operan en las rutas. Es decir, aunque el intervalo de salida aumenta, se disminuye la flota vehicular, lo que permite que se tengan espacios disponibles para las unidades dentro del Intercambiador Modal.

Cabe destacar que mientras que estos cambios de flota (de vehículo de baja capacidad o carros, a microbuses) no sean ejecutados, estas unidades no podrán hacer uso de la Terminal. Los pasajeros harán su ascenso y descenso en bahías fuera de las instalaciones.

4. Intervalos de salida: el intervalo de salida estimado para el servicio brindado desde la terminal es de veinte (20) minutos para las rutas interurbanas y diez (10) minutos para rutas urbanas. Estos tiempos de espera han sido establecidos basados en el *Transit Capacity and Quality of Service Manual*, emitido en su tercera edición por el *Transit Cooperative Research Program (2013)*, que indica que la asunción típica de tiempo de espera para la determinación de cantidad de bahías en andenes es de diez (10) minutos para un servicio frecuente. Partiendo de este dato se ha duplicado el tiempo para el caso de las rutas interurbano, respondiendo a la frecuencia de salida menor con respecto a las unidades de transporte urbano.

- Conversión de Datos

Luego de realizar la conversión de datos, fue posible obtener la cantidad de buses por hora – obtenidos de acuerdo al día de máxima demanda – que llegarán a la Terminal Interurbana Norte. Este recuento se muestra en la tabla a continuación:

No.	Provincia	Destino	Buses por Hora
1	Monte Plata	Santo Domingo	26
2	Juan Sánchez Ramírez	Santo Domingo	30
3	Santo Domingo Norte	Santo Domingo	2
Cantidad de Buses en Hora Pico			58

Tabla 16: Cantidad de Buses en Hora Pico Terminal Interurbana del Norte (Transporte Interurbano)



La Tabla 16 indica que la cantidad de buses en hora pico es 58. Partiendo de este dato, que funge como la situación de mayor demanda que puede presentar la terminal bajo el servicio actual brindado por los operadores, se procede a dimensionar las bahías en los andenes.

- Estándares de Referencia

Para el diseño y dimensionamiento de bahías se utilizaron las directrices establecidas en las bibliografías *Transit Capacity and Quality of Service Manual (Transportation Research Board 2013)* y *Transporte público: Planeación, diseño, operación y administración (A. Molinero Molinero, Sánchez Arellano, 1997)*, utilizando como insumo los datos levantados por la Dirección de Licencia de Operaciones de Transporte Interurbano del INTRANS.

- Variables de diseño

Las variables de diseño utilizadas en la simulación de la cantidad de espacios necesarios en el andén incluyen:

- Flujo de autobuses en hora pico
- Tiempo máximo de autobús en el andén

- Cantidad de ciclos
- Facilidades necesarias en el primer ciclo
- Facilidades necesarias en el último ciclo

- Análisis y resultados de simulación

La Terminal Interurbana del Norte cuenta con bahías para el estacionamiento temporal de las unidades. El dimensionamiento de estas bahías pretende emular la situación más crítica para obtener una cantidad de bahías adecuada.

El cálculo de la cantidad de bahías que requiere la Terminal Interurbana del Norte parte de los siguientes datos:



DATOS DE SIMULACIÓN – VARIABLES			
Cantidad de buses en la hora pico	58	bus/hr	
Tiempo máx. de un bus en el andén	20	min	DATO CORRECTO

Tabla 17: Datos de simulación diseño de Terminal Interurbana del Norte

Con los datos previos, se puede determinar la cantidad de espacios en andén que requiere la Terminal:

RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN			
Cantidad de ciclos	3	Ciclos/hr	
facilidades necesarias en el primer ciclo	20	Bahías	
facilidades necesarias en el último ciclo	18	Bahías	
Cantidad de espacios en andén	21	Bahías	

Tabla 18: Resultados de simulación diseño de Terminal Interurbana del Este

Se muestra que son necesarias 21 bahías en el andén para alojar autobuses de transporte interurbano en la Terminal Interurbana del Este.

- **Corredores Urbanos del Norte**

La Terminal Interurbana del Norte dispone de un espacio destinado para andenes que funcionen como alojamiento temporal para las unidades que ofrezcan el servicio de transporte urbano. Estas unidades son las que actualmente operan en los siguientes corredores:

- Corredor Periférico
- Corredor Av. Charles de Gaulle



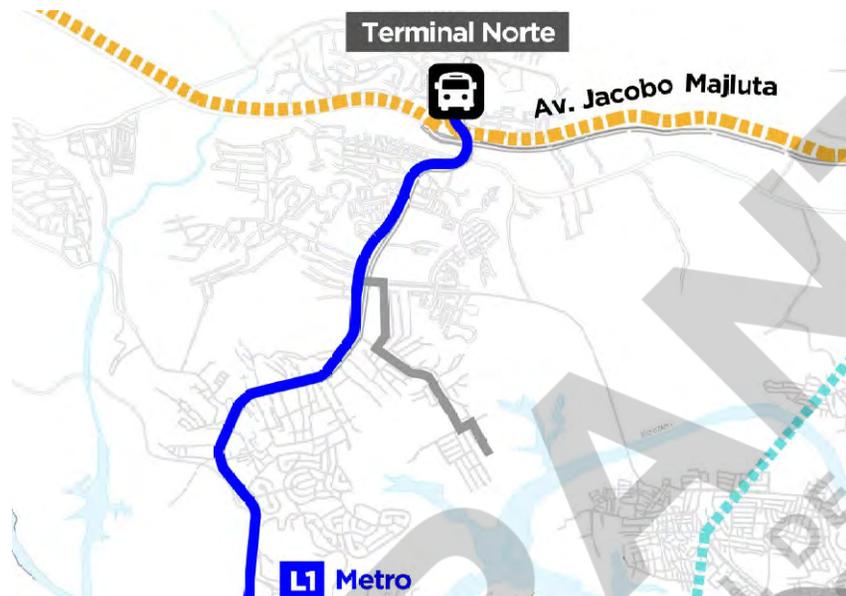


Ilustración 27-A: Rutas de Corredores Urbanos e Interconexión en la Terminal Interurbana del Norte.

SISTEMA INTEGRADO DEL TRANSPORTE PÚBLICO

PROYECTO PARA MEJORAS DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS

 Línea 1 Metro	 Tramo Corredor Av. 27 de Febrero (a Acondicionar)	 Tramo Corredor Oeste (a Acondicionar)
 Línea 2 Metro	 Corredor Charles de Gaulle Propuesto y (a Acondicionar)	 Corredor Av. Ecológica
 Línea 2B Metro	 Corredor Carret. Mella Propuesto y (a Acondicionar)	 Corredor Churchill Propuesto
 Teleférico	 Corredor Las Américas	

Ilustración 27-B: Leyenda Plano en Ilustración 27-A
Nota: Plano completo en Anexo 4

El Departamento de Licencia de Operaciones de Transporte Urbano del INTRANT identificó cuatro rutas de transporte urbano que confluirán en esta terminal. Este equipo se encargó de facilitar esta información a los fines de poder determinar la cantidad de buses por hora esperados, asumiendo un intervalo de diseño asumido. En síntesis, la cantidad de buses por hora de acuerdo al día de máxima demanda se ilustra en la siguiente tabla:



No.	Ruta	Buses por Hora
1	Haras Nacionales	12
2	La Victoria	12
3	La Barquita	12
4	Corredor Charles de Gaulle	12
Cantidad de buses en hora pico		48

Tabla 19: Cantidad de Buses en Hora Pico Terminal Interurbana del Norte (Transporte Urbano)

Partiendo de la cantidad de buses en hora pico, y atendiendo al tiempo máximo que tardaría un autobús de transporte urbano en el andén, se plantean los siguientes datos de simulación:

DATOS DE SIMULACIÓN			
Flujo de buses en la hora pico	48		bus/hr
Tiempo máx. de un bus en el andén	10	min	DATO CORRECTO

Tabla 20: Datos de simulación diseño de Terminal Interurbana del Norte (Transporte Urbano)

Estos datos arrojarían la siguiente tabla de resultados:

RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN		
Cantidad de ciclos	6	Ciclos/hr
Facilidades necesarias en el primer ciclo	8	Bahías
Facilidades necesarias en el último ciclo	3	Bahías
Cantidad de espacios en andén	9	Bahías

Tabla 21: Resultados de la simulación de Terminal Interurbana del Norte (Transporte Urbano)

Se muestra que son necesarios 11 bahías en el andén para alojar autobuses de transporte urbano en la Terminal Interurbana del Este.





Andén: área donde el usuario aguarda para abordar un autobús.

Bahías: área diseñada para que los autobuses puedan estacionarse temporalmente con el fin de abordar pasajeros.

Capacidad: es el número máximo de vehículos que pueden pasar por un punto durante un tiempo específico. Representa la oferta del sistema vial.

Capacidad Vial: la capacidad vial de una infraestructura se define como la capacidad de una infraestructura vial es el máximo número de vehículos y peatones que pueden pasar por un punto o sección uniforme de un carril o calzada durante un intervalo de tiempo.

Conductor: persona encargada de conducir un vehículo de motor para transportar personas y/o mercancías.

Demanda: es el número de vehículos o personas que desean viajar y pasan por un punto durante un tiempo específico.

Estacionamiento: espacio que indica el comienzo o el final de un determinado viaje. Este espacio puede estar ubicado en la calle, en el carril adyacente a las aceras, en garajes, lotes y edificios.

Intercambiador Modal: infraestructura utilizada para el intercambio de pasajeros entre distintos modos de transporte público.

Nivel de Servicio: es una medida cualitativa que describe las condiciones de operación de un flujo vehicular, y de su percepción por los motoristas y/o pasajeros.



Patios y Talleres: área utilizada como dormitorio de las unidades de transporte colectivo cuando estos concluyen sus servicios, o repararlos en caso de que presenten averías o requieran mantenimiento.

Peatón: persona que transita a pie por una vía pública. Se considera que el número de peatones en un país equivale al censo de la población.

Terminal de Autobuses: infraestructura utilizada para el estacionamiento temporal de vehículos de transporte colectivo, para facilitar la transferencia de pasajeros, urbanos e interurbanos, como modo de conexión.

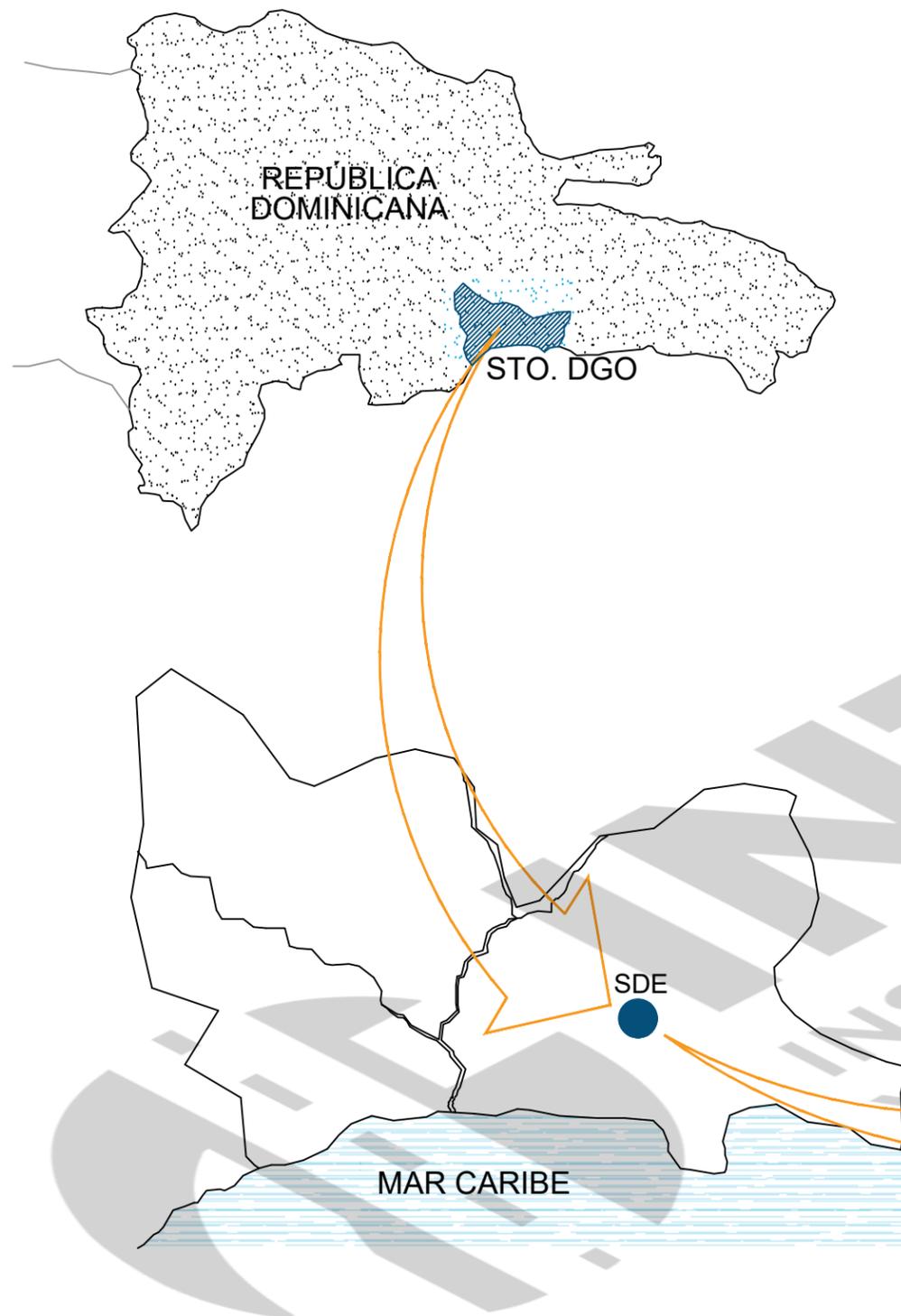
Volumen: es el número de vehículos o personas que pasan por un punto durante un tiempo específico



INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE







UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

La Terminal del Norte esta ubicada en la ciudad de Santo Domingo en el sector de Villa Mella, municipio de Santo Domingo Norte. en la Avenida Hermanas Mirabal esquina Avenida Jacobo Majluta.

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA TERMINAL DEL ESTE

SANTO DOMINGO ESTE

ELABORADO: ARQ. LAURA MARTINEZ / ING. JOHANNA PEREZ
 REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDEÑO
 APROBADO : ING. CLAUDIA FRANCESCA DE LOS SANTOS

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Municipio
	Lote
	Terminal del Este



c:\Users\lmartinez\INTRANT\Desktop\Laura_Doc\STO DGO CORREDORES CON BOCA CHICA.dwg

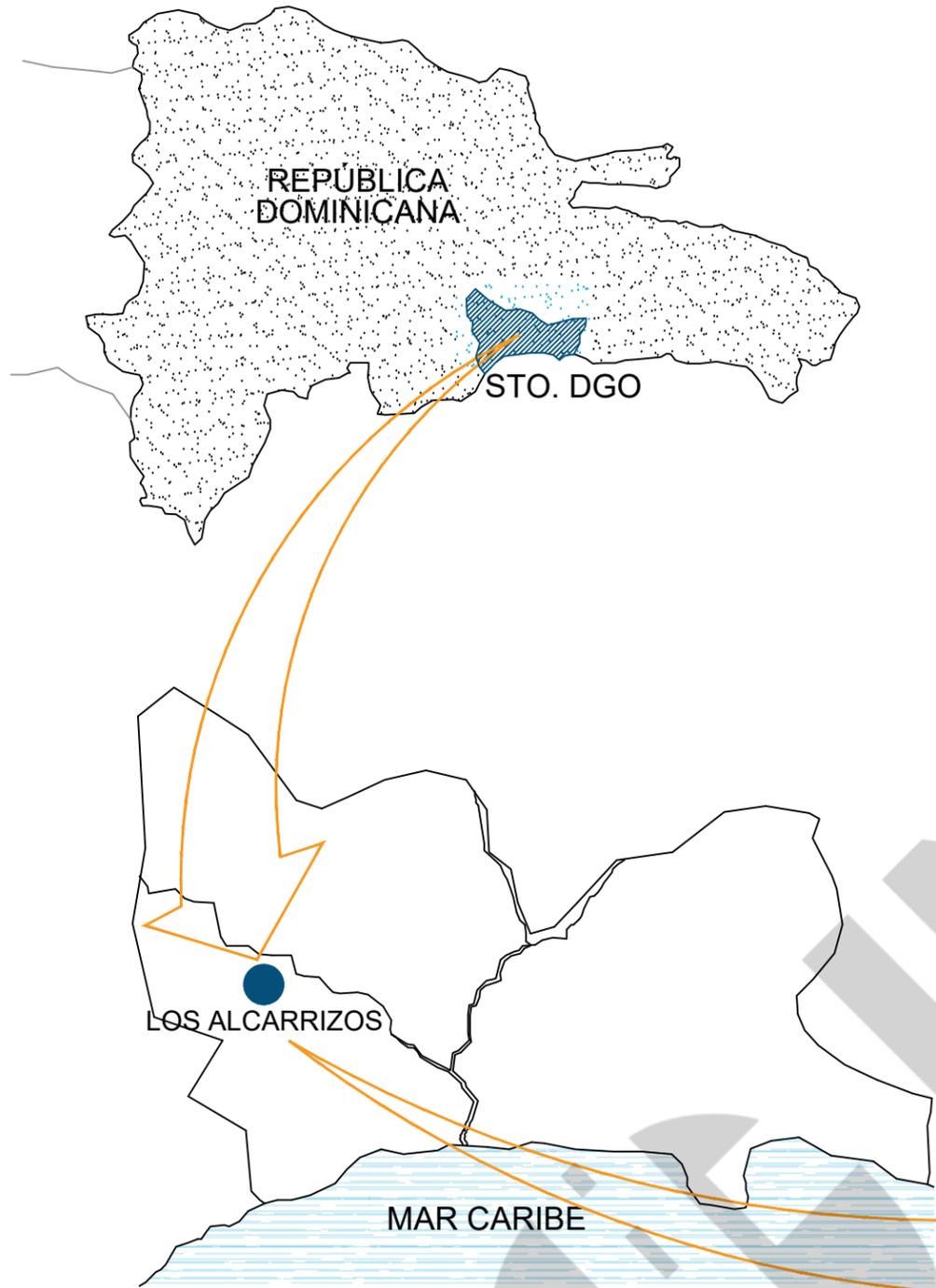
REGIÓN ESTE - TERMINAL INTERURBANA DEL ESTE

No.	PROVINCIA	RUTA		OPERADOR	FEDERACION	CANTIDAD Y TIPO DE UNIDAD AUTORIZADA				CANTIDAD DE UNIDADES POR DIA	CANTIDAD DE SALIDAS AL DIA POR SENTIDO	ORIGEN		DESTINO		CANTIDAD DE VIAJE	VUELTAS AL DIA	INTERVALO DE SALIDAS ENTRE UNIDADES DESDE EL ORIGEN	INTERVALO DE SALIDAS ENTRE UNIDADES DESDE EL DESTINO	TIEMPO DE RECORRIDO Y LONGITUD	HORARIO DE SERVICIO	PERIODO DE AFORO	HORA DE MAXIMA DEMANDA	FRECUENCIA	UBICACIÓN TERMINAL O PARADAA	OBSERVACION			
		ORIGEN	DESTINO			CARRO	MIC.	MIN.	AUTOBUS			OFERTA	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA														
1	SAMANA	LAS GALERAS	SANTO DOMINGO	ASOTRAPUSA	FENATRANO					2 AUT. Y 1 MIN.	3	130	115	130	142	2	1	6:00AM, 1:00PM Y 3:00PM	6:00, 7:30AM, 12:00PM	3 HORAS Y 10 MIN (224KM)	-	-	06:00AM (46 PASAJEROS) ORIGEN 07:30 AM (56 PASAJEROS) DESTINO	-	C/BARAHONA ENTRE LA ENRIQUILLO Y JACINTO DE LA CONCHA, PARADA INTERMEDIA EN LA AUTOPISTA LAS AMERICAS/AUTOVIA DEL NORDESTE	FUE REALIZADO EN UN DIA DE MAXIMA DEMANDA (VIERNES) DONDE LA MAYORIA DE LOS PASAJEROS ERA CON DESTINO A SAMANA AQUEL FINAL DEL RECORRIDO DE LA UNIDAD ERA LAS GALERAS, ESTAS MUESTRAS FUERON TOMADA EN LA PARADA INTERMEDIA UBICADA EN LA AUTOPISTA LAS AMERICAS CON AUTOVIA DEL NORDESTE (PUNTO DE MAXIMA DEMANDA)			
2		LAS TERRENAS						6 AUT.	6	250	170	284	190	2	1	6:00, 8:30AM, 11:00AM, 2:00PM, 3:30PM Y 04:00PM	8:30AM, 9:30AM, 1:30PM, 3:00PM Y 05:00 PM	3 HORAS (148 KM)	-	-	06:00AM (33 PASAJEROS) ORIGEN 03:00PM (50 PASAJEROS) DESTINO	-		ESTUDIO REALIZADO DIA DE MAXIMA DEMANDA					
3		LIMON							2 AUT.	2	80	55	80	78	2	1	4:30AM Y 07:00PM	11:00 AM Y 03:00PM,	4 HORAS 30 MINUTOS (198KM)	-	-	07:00AM (29 PASAJEROS) ORIGEN 03:00PM (41 PASAJEROS) DESTINO	-						
4		SAMANA	SANTO DOMINGO	ASOTRAPUSA						14	14 (5 MIN. Y 9 AUT.)	14	520	372	520	572	2	1	45 MINUTOS	45 MINUTOS	2 HORAS Y 45 MIN (175 KM)	4:00AM-5:00PM DESDE ORIGEN Y DE 6:00AM - 7:00PM DESDE EL DESTINO	6:00AM A 5:00PM	07:00AM-08:00AM (83 PASAJEROS) ORIGEN 09:30AM-10:30AM (85 PASAJEROS) DESTINO	2 UNIDADES/ ORIGEN Y DESTINO		ESTE ESTUDIO SE REALIZO UN DIA DE MAXIMA DEMANDA (VIERNES) . DESDE SANTO DOMINGO LA DEMANDA FUE MAYOR. ABORDARON PASAJEROS DE CORTO TRAYECTO QUE SE DIRIGIAN AL CRUCE DEL NARANJO Y AL CRUCE DE BAYAGUANA. CABE DESTACAR QUE LAS UNIDADES DE AUTOBUSES TENIAN CAPACIDAD DE 40-45 ASIENTOS. POR LO QUE COLOCARON ASIENTOS EN EL PASILLO DE LAS UNIDADES. ACTUALMENTE ESTAS UNIDADES FUERON SUSTITUIDA POR AUTOBUSES DE 50 ASIENTOS. ESTAS MUESTRAS FUERON TOMADA EN LA PARADA INTERMEDIA UBICADA EN LA AUTOPISTA LAS AMERICAS CON AUTOVIA DEL NORDESTE (PUNTO DE MAXIMA DEMANDA).		
4	MARIA TRINIDAD SANCHEZ	NAGUA	SANTO DOMINGO	SICHOMINA	CONATRA					17	16	504	266	504	245	2	1	40 A 50 MINUTOS	40 A 50 MINUTOS	2 HORAS 20 MINUTOS	4:45AM- 6:00PM DESDE EL ORIGEN Y DE 6:00AM A 6:20PM DESDE SANTO DOMINGO	6:50AM-5:40PM	11:00AM-12:00PM (58 PASAJEROS) ORIGEN 09:30AM-10:30PM (54 PASAJEROS) DESTINO	2 UNIDADES/ ORIGEN Y DESTINO	KILOMETRO 9 AUT. DUARTE, PARADA INTERMEDIA EN EL 21 AUT. LAS AMERICAS	MUESTRA TOMADA EN LA PARADA INTERMEDIA AUTOPISTA LAS AMERICAS			
5		BAOBA DEL PINAR	SANTO DOMINGO	INDIVIDUAL	NINGUNA					1																	NO SE VERIFICO DANDO SERVICIO PERO SEGUN LA ENCARGADA PAGA PERO NO OPERAN		
6		CABRERA	SANTO DOMINGO	TRANSPORTE LOPEZ	INDEPENDIENTE						1	1	30	15	30	10	2	1	5:00AM	2:30PM	3 HORAS					JUAN JOSE DUARTE/CALLE SAN MARTIN (PROX. A LA AV. MAXIMO GOMEZ), EN LA CALLE, LINEA GLADYS, PARADA INTERMEDIA EN LAS AMERICAS			
			BARTOLO CENA	INDEPENDIENTE						1	1	50	35	50	41	2	1	5:00AM	2:00PM										
			TRANSPORTE SOSA	INDEPENDIENTE						1	1	18	7	18	5	2	1	7:00AM	3:00PM										
7	RIO SAN JUAN	SANTO DOMINGO	JUAN VARGAS	INDEPENDIENTE						2	1	30	23	30	25	2	1	4:00AM	1:00PM	3 HORAS (198KM)									
		SANTO DOMINGO	CARIBE TOURS	INDEPENDIENTE						4	6	6	300	90	300	85	3	1.5	6:00, 7:00, 9:00AM, 10:30AM, 2:00 Y 4:00PM		7:00, 8:00, 9:00AM, 10:00AM, 2:00 Y 4:00PM							27 DE F. CON LEOPOLDO NAVARRO	
8	DUARTE	VILLA RIVAS	SANTO DOMINGO	INDEPENDIENTE	UNATRAFIN					7	3	54	29	54	17	2	1	6:00AM, 7:00 Y 8:00AM	11:30AM, 12:30PM Y 2:00PM	2 HORAS								SEGUN EL OPERADOR , LOS DIAS DE MAXIMA DEMANDA OPERAN LAS 7 UNIDADES	
9		PARAGUAY	SANTO DOMINGO	TRANSPORTE ROMAN	INDEPENDIENTE					2			18	10	18	13	2	1	9:00AM	1:00PM	2 HORAS 30 MINUTOS								AUTOPISTA DUARTE KM 9½, PARADA INTERMEDIA KM 22 AUTOPISTA LAS AMERICAS PROXIMO A LA AUTOVIA DEL NORDESTE
										1	2	36	24	36	12	4	2	6:00AM Y 1:00PM	9:00AM Y 4:00PM										
10	EL SEIBO	EL SEIBO	SANTO DOMINGO	ASOTRASEY	UNATRAFIN					21	5 EXPRESO 8 Salida	240	135	270	135	2	1	20 MIN	20 MIN	2 HORAS Y 30 MIN (132KM)								ESTA MUESTRA FUE TOMADA EN LA PARADA UBICADA EN LA JOSE MARTIN ENTRE LA CARACAS Y RAVELO, PERO HACEN UNA PARADA EN LAS AMERICAS CON SABANA LARGA DONDE ABORDAN PASAJEROS.	
		MICHES		SITRAMICHES	CONATRA						18	10	11	310	123	340	104	DE 2 A 3	DE 1 A 2	60 MINUTOS	60 MINUTOS	4 HORAS POR SABANA DE LA MAR Y 3 HORAS 30 MIN POR EL SEIBO LONGITUD. 171 KM. POR EL SEIBO Y 192 POR SABANA DE LA MAR	DE 4:00AM -1:00PM, DESDE EL ORIGEN Y DE 8:00AM A 5:00PM DESDE EL DESTINO	DE 4:00AM -5:00PM	06:00AM (24 PASAJEROS) ORIGEN 01:00PM (20 PASAJEROS) DESTINO	1 UNIDADES	RAVELO CASI ESQUINA JUANA SALTITOPA, EN LA CALLE		
12		LA COLONIA	SITRAMICHES								1	1	32	15	32	8	2	1	05:00AM	11:30AM									
13	LA ALTAGRACIA	BAVARO	SANTO DOMINGO	APTTRA	CONATRA					15	8	480	479	480	488	2	1	7:00AM 9:00AM, 11:00AM, 1:00PM Y 3:00 Y 4:00PM	7:00AM 9:00AM, 11:00AM, 1:00PM Y 3:00 Y 4:00PM	3 HORAS LONGITUD 206 KILOMETROS								JUAN SANCHEZ RAMIREZ/PROXIMO A LA MAXIMO GOMEZ Y PARADA INTERMEDIA EN RAVELO ENTRE DUARTE Y JOSE MARTI	
14		HIGUEY	SANTO DOMINGO	APTTRA	CONATRA					50	47	2180	1852	2119	1956	2	1	30 MIN	30 MIN	2 HORAS Y 15 MIN (261KM)	04:00AM-09:00PM	04:00AM-07:30PM	06:00AM-07:00AM (277 PASAJEROS) ORIGEN 01:00PM-02:00PM (217 PASAJEROS) DESTINO	4 UNIDADES ORIGEN 3 UNIDADES DESTINO	RAVELO ENTRE DUARTE Y JOSE MARTI	ESTE SERVICIO SOLO ES EXPRESO , AQUEL EL OPERADOR LO PROMOCIONA COMO SERVICIO CALIENTE TAMBIEN.			
15		BAYAHIBE	SANTO DOMINGO	ASOMIRO	CONATRA						3	2	104	22	104	26	2	1	06:00AM Y 10:00PM	07:00 AM Y 12:00PM	2 HORAS (137KM)							JACINTO DE LA CONCHA (DETRAS PLAZA LAMA AV. DUARTE)	SEGUN EL OPERADOR LOS DIAS DE MUCHA DEMANDA OPERAN LAS SEIS (6) UNIDADES

REGIÓN ESTE - TERMINAL INTERURBANA DEL ESTE																										
No.	PROVINCIA	RUTA		OPERADOR	FEDERACION	CANTIDAD Y TIPO DE UNIDAD AUTORIZADA				CANTIDAD DE UNIDADES POR DIA	CANTIDAD DE SALIDAS AL DIA POR SENTIDO	ORIGEN		DESTINO		CANTIDAD DE VIAJE	VUELTAS AL DIA	INTERVALO DE SALIDAS ENTRE UNIDADES DESDE EL ORIGEN	INTERVALO DE SALIDAS ENTRE UNIDADES DESDE EL DESTINO	TIEMPO DE RECORRIDO Y LONGITUD	HORARIO DE SERVICIO	PERIODO DE AFORO	HORA DE MAXIMA DEMANDA	FRECUENCIA	UBICACIÓN TERMINAL O PARADA	OBSERVACION
		ORIGEN	DESTINO			CARRO	MIC.	MIN.	AUTOBUS			OFERTA	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA											
16	ROMANA	LA ROMANA	SANTO DOMINGO	SICHOEM	CONATRA				60	44	55	2932	2176	2700	1911	2	1	DE 5 A 25 MINUTOS, PROMEDIO 20 MINUTOS	DE 5 A 25 MINUTOS, PROMEDIO 20 MINUTOS	1 HORA 30 MIN. A 2 HORAS	5:30AM-9:00PM	6:00AM - 7:00PM	07:00AM-08:00AM (212 PASAJEROS) ORIGEN 12:00PM-01:00PM (191 PASAJEROS) DESTINO	4 UNIDADES/ ORIGEN Y DESTINO	REAVELO ENTRE LA JACINTO DE LA CONCHA Y LA AV. DUARTE	
				ASOMIRO				39	11	21	1038	483	900	429	2	1	DE 20 A 50 MINUTOS	DE 20 A 50 MINUTOS	5:30AM-8:00PM DESDE EL ORIGEN Y 6:00AM-8:00PM DESDE EL DESTINO		6:00AM-7:00PM	08:00AM-09:00AM (104 PASAJEROS) ORIGEN 04:00PM-05:00PM (90 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES ORIGEN Y DESTINO	JACINTO DE LA CONCHA (DETRAS PLAZA LAMA AV. DUARTE)		
17	SAN PEDRO	SAN PEDRO	SANTO DOMINGO	ASOTRASANP	FENATRANO				31	6	22	856	756	856	624	2	1	25 MIN	25 MIN	1 HORA (73KM)	05:00AM-09:00PM	07:00AM-05:00PM	06:00AM-07:00AM (127 PASAJEROS) ORIGEN 12:45PM-01:45PM (90 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES ORIGEN Y DESTINO	C/ CARACAS ENTRE C/ JOSE MARTI Y C/ JUANA SALTITOPA	
				ASTRAPU	CONATRA				42	5	63 (14 AUT. Y 49 MIN)	36 EXPRESO (14 AUT Y 22 MIN)	1426	1372	1176	1162	2 A 3	1 A 1.5	30 MIN	30 MIN	1 HORA (73KM)	04:30AM-09:30PM	05:30AM-06:30	06:00AM-07:00AM (393 PASAJEROS) ORIGEN 04:00PM-05:00PM (208 PASAJEROS) DESTINO	11 UNIDADES ORIGEN 8 UNIDADES DESTINO	JOSE MARTI ENTRE CARACAS Y AV. MEJICO
18	HATO MAYOR	HATO MAYOR	SANTO DOMINGO	SITRAHAM	UNATRAFIN				27	28	6 EXPRESO	192	150	192	147	2 A 3	1 A 1.5	15 MIN	15 MIN	1 HORA Y 50 MIN	04:00AM-08:00PM	06:00AM-05:00PM	04:00AM-05:00AM (115 PASAJEROS) ORIGEN 02:30PM-03:30PM (92 PASAJEROS) DESTINO	4 UNIDADES ORIGEN Y DESTINO	CARACAS CASI ESQUINA JOSE MARTI	
				34 CALIENTE					1088	548	1216	515														
19	HATO MAYOR	SABANA DE LA MAR	SABANA DE LA MAR SANTO DOMINGO	ASOTRASAMAR	UNATRAFIN				23	21	21	680	410	680	109	2	1	30 MINUTOS	DE 20 A 30 MINUTOS	3 HORA 20 MINUTOS LONGITUD 154 KM.	4:00AM - 4:45 PM DESDE EL ORIGEN Y 5:50AM-6:00PM DESDE EL DESTINO	5:00AM A 6:00PM	04:00AM-05:00AM (57 PASAJEROS) ORIGEN 01:00PM-04:00PM (37 PASAJEROS) DESTINO	2 UNIDADES ORIGEN 3 UNIDADES DESTINO	RAVELO CASI ESQUINA JUANA SALTITOPA, EN LA CALLE VILLA FRANCISCA	
20	BOCA CHICA	BOCA CHICA	SANTO DOMINGO	ASOCHONBCA	FENATRANO				66	58	52 EXPRESO	1725	1706	1377	1202	5	2.5	5 y 29 minutos, promedio de 15 minutos	5 y 29 minutos, promedio de 15 minutos	DE 55 A 70 MINUTOS (32KM)	6:00AM-10:00PM	6:00AM-6:00PM	06:30AM-07:30AM (355 PASAJEROS) ORIGEN 05:00PM-06:00PM (242 PASAJEROS) DESTINO	11 UNIDADES ORIGEN 7 UNIDADES DESTINO	JOSE MARTI ENTRE BARAHONA Y FCO. ENRIQUEZ Y CARVAJAL	LAS UNIDADES DEL SERVICIO CALIENTE SALEN CON UNA OCUPACION BAJA DESDE LAS TERMINALES, PERO ALCANZAN UNA OCUPACION DE UN 89%, EN EL ESTUDIO ASCENSO Y DESCENSO, ESTOS SON PASAJEROS DE CORTOS TRAYECTO QUE NO SALEN DESDE EL ORIGEN NI LLEGAN AL DESTINO
				30 CALIENTE					894	429	524	55	3	1.5	9 y 41 minutos, el promedio de 25 minutos	9 y 41 minutos, el promedio de 25 minutos										
											43 EXPRESO	1419	1380	1419	1248	5	2.5	5 y 29 minutos, promedio de 15 minutos	5 y 29 minutos, promedio de 15 minutos			6:00AM-6:00PM	08:00AM-09:00am (210 PASAJEROS) ORIGEN 05:00PM-06:00PM (190 PASAJEROS) DESTINO	8 UNIDADES ORIGEN 7 UNIDADES DESTINO	JOSE MARTI ENTRE LA FCO. ENRIQUEZ Y CARVAJAL Y PARIS	LAS UNIDADES DEL SERVICIO CALIENTE SALEN CON UNA OCUPACION BAJA DESDE LAS TERMINALES, PERO ALCANZAN UNA OCUPACION DE UN 89%, EN EL ESTUDIO ASCENSO Y DESCENSO, ESTOS SON PASAJEROS DE CORTOS TRAYECTO QUE NO SALEN DESDE EL ORIGEN NI LLEGAN AL DESTINO
											27 CALIENTE					758	289	725	131				3	1.5	9 y 41 minutos, el promedio de 25 minutos	9 y 41 minutos, el promedio de 25 minutos
	MARIA TRINIDAD SANCHEZ	NAGUA	SANTO DOMINGO	INDEPENDIENTE						2	2	16	12	16	7	2	1	NO SE PUDO VERIFICAR LOS PARAMETRO DE OPERACION DEBIDO A QUE SALEN DE MADRUGADA DESDE NAGUA Y EN SANTO DOMINGO NO TIENE PARADA ESTABLECIDA. SEGUN ENCARGADA DE LA PROVINCIA MARIA TRINIDAD SANCHEZ ESTOS FUERON LOS PIONEROS EN DAR SERVICIO DE NAGUA A SANTO DOMINGO. EL OPERADOR LE INFORMO VIA TELEFONICA QUE DAN SERVICIO DIARIO DE 3 A 7 UNIDADES. (INFORMACION NO COMPROBADA)						A DOMICILIO	OPERAN DE MANERA IRREGULAR	
RECORRIDO POR LA CARRETERA MELLA																										
21	SANTO DOMINGO	GUERRA	SANTO DOMINGO	SICHOG					44	47	122	2440	955	2440	630	DE 2 A 6	DE 1 A 3	DE 5 A 10 MIN	DE 5 A 10 MIN	45 MIN A 1 HORA Y 30 MIN	05:00AM-10:00PM	05:00AM-07:10PM	04:00PM-05:00PM (148PASAJEROS) ORIGEN 06:00PM-07:00PM (226 PASAJEROS) DESTINO	8 UNIDADES ORIGEN 11 UNIDADES DESTINO	AV. PARIS CON JUANA SALTITOPA	ENVIA TRES (3) UNIDADES EXPRESO POR LA AUTOVIA, EN EL SIGUIENTE HORARIO 06:30 AM, 06:45AM Y 07:00AM DESDE EL ORIGEN Y 04:30PM, 05:30PM Y 06:30PM DESDE EL DESTINO, ESTA UNIDADES NO CIRCULAN POR LA CARRETERA MELLA EN DICHO HORARIO. ABORDAN PASAJEROS DE CORTO TRAYECTO A LO LARGO DEL RECORRIDO.
22		EL TORO	SANTO DOMINGO	ADUCHOTORO	FENATRANO				20	21	33	960	544	990	532	4 A 6	2 A 3	DE 15 A 20 MIN	DE 15 A 20 MIN	1 HORA Y 30 MIN	04:00AM-10:00PM	07:00AM-05:00PM	06:00AM-07:00AM (175 PASAJEROS)ORIGEN 03:00PM-04:00PM (70 PASAJEROS) DESTINO	7 UNIDADES ORIGEN 3 UNIDADES DESTINO	C/ JUANA SALTITOPA CON ANA VALVERDE	ABORDAN PASAJEROS DE CORTO TRAYECTO
23	MONTE PLATA	BAYAGUANA	SANTO DOMINGO	SICHOSACBA					44	19	47	1551	1003	1551	157	2 A 5	1 A 2.5	15 MIN	15 MIN	DE 1 HORA A 1HORA Y 40MIN	05:00AM-08:30PM	06:30AM-05:00PM	07:00AM-08:00AM (193 PASAJEROS) ORIGEN 04:00PM-05:00PM (72 PASAJEROS) DESTINO	6 UNIDADES ORIGEN 5 UNIDADES DESTINO	C/ TENEINTE AMADO ENTRE LA YOLANDA GUZMAN Y LA JOSEFA BREA	ENVIAN ALGUNAS UNIDADES EXPRESO POR LA AUTOVIA, ESTA UNIDADES NO CIRCULAN POR LA CARRETERA MELLA DESDE EL DESTINO LA DEMANDA ES BAJA, PERO ABORDAN PASAJEROS DE CORTO TRAYECTO A LO LARGO DEL RECORRIDO
24		CHIRINO	VILLA CONSUELO (SANTO SANTO DOMINGO)	BERNALDINO BELTRAN	FENATRANO				3	1	3 (2 MIC Y 1 MIN)	60	57	60	42	2	1	05:00AM- 05:30AM Y 6:00AM	10:00AM- 12:00PM Y 01:00PM	55 MIN			05:00 AM (24 PASAJEROS) ORIGEN 01:00PM (20 PASAJEROS) DESTINO		MERCADO DE VILLA CONSUELO	SEGUN EL OPERADOR LOS DIAS DE MAXIMA DEMANDA OPERAN CUATRO (4) UNIDADES
25	SAN PEDRO	LOS LLANOS (SAN PEDRO)	SANTO DOMINGO	SITRALLANO	CONATRA				8	9	18	540	216	540	210	4	2	40 MINUTOS	40 MINUTOS	1 HORA 10 MINUTOS (75 KM)	5:15AM-5:00PM DESDE EL ORIGEN Y 6:45AM-7:00PM DESDE EL DESTINO	5:00AM-5:00PM	05:15AM-06:15AM (52 PASAJEROS) ORIGEN 03:30PM-04:30PM (39 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES ORIGEN Y DESTINO	C/ FRANCISCO HENRIQUEZ Y CARVAJAL ESC. JOSEFA BREA	

Rutas para Terminal Este

PROVINCIA	RUTA	OPERADOR	BUSES POR HORA	INTERVALO DE HORARIO DE SALIDA UNIDAD
SAMANÁ	Santo Domingo – Las Galeras	ASOTRAPUSA	1	3 al día (6:00 AM, 7:30 AM y 12:00 M)
	Santo Domingo – Las Terrenas		1	5 al día (8:30 AM, 9:30 AM, 1:30 PM, 3:00 PM y 5:00 PM)
	Santo Domingo – Limón		1	2 al día (11:00 AM y 3:00 PM)
	Santo Domingo – Samaná		2	45 minutos (6:00 AM y 7:00 PM)
	Santo Domingo – Samaná	Caribe Tours	1	6 al día (7:00 AM, 9:30 AM, 1:30 PM, 2:30 PM, 4:00 PM y 4:30 PM)
MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ	Santo Domingo – Nagua	SICHOMINA	2	40 minutos (6:00 AM – 6:20 PM)
		UNAPRODUMI		
	Santo Domingo – Cabrera	Transporte Lopez	1	1 al día (2:30 PM)
		Bartolo Cena		2 al día (2:00 PM)
		Transporte Sosa		3 al día (3:00 PM)
	Santo Domingo – Río San Juan	Juan Vargas	1	1 al día (1:00 PM)
Caribe Tours		1	6 al día (7:00 AM, 8:00 AM, 9:00 AM, 10:00 AM, 2:00 PM y 4:00 PM)	
DUARTE	Santo Domingo – Villa Rivas	Independiente	1	3 al día (11:30 AM, 12:30 PM y 2:00 PM)
	Santo Domingo – Paraguay	Transporte Roman	1	3 al día (9:00 AM, 1:00 PM y 4:00 PM)
EL SEIBO	Santo Domingo – El Seibo	ASOTRASEY	3	20 minutos
	Santo Domingo – Miches	SITRAMICHES	1	60 minutos (8:00 AM – 5:00 PM)
	Santo Domingo – La Colonia		1	1 al día (11:30 AM)
LA ALTAGRACIA	Santo Domingo – Bávaro	APTPRA	1	6 al día (7:00 AM, 9:00 AM, 11:00 AM, 1:00 PM, 3:00 PM y 4:00 PM)
	Santo Domingo – Higüey		3	30 minutos (4:00 AM – 9:00 PM)
	Santo Domingo – Bayahibe	ASOMIRO	1	2 al día (7:00 AM, 12:00 M)
	ASODEMIROBAM			
LA ROMANA	Santo Domingo – La Romana	SICHOEM	3	20 minutos (5:30 AM – 9:00 PM)
		ASOMIRO	3	20 minutos (6:00 AM – 8:00 PM)
SAN PEDRO	Santo Domingo – San Pedro	ASOTRASANP	4	25 minutos (5:00 AM – 9:00 PM)
		ASTRAPU	3	30 minutos (4:30 AM – 9:30 PM)
HATO MAYOR	Santo Domingo – Hato Mayor	SITRAHAM	5	15 minutos (4:00 AM – 8:00 PM)
	Santo Domingo – Sabana de la Mar	ASOTRASAMAR	3	30 minutos (5:50 AM – 6:00 PM)
BOCA CHICA	Santo Domingo – Boca Chica	ASOCHONBCA	7	15 minutos (6:00 AM – 10:00 PM)
		SICHOPROBOCH	7	15 minutos (6:00 AM – 10:00 PM)
			58	Cantidad de Buses en Hora Pico



UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN
 La Terminal del Cibao esta ubicada en la ciudad de Santo Domingo en el municipio de Santo Domingo Oeste, entre la Autopista Duarte y la Calle Padre Betancourt.

c:\Users\morales\INTRAN\INTRAN\Mapas\STO DGO CORREDORES CON BOCA CHICA.dwg

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Municipio
	Lote
	Terminal del Cibao



UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA TERMINAL DEL CIBAO
 SANTO DOMINGO OESTE

ELABORADO: ARQ. LAURA MARTINEZ / ING. JOHANNA PEREZ
 REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDEÑO
 APROBADO: ING. CLAUDIA FRANCESCA DE LOS SANTOS

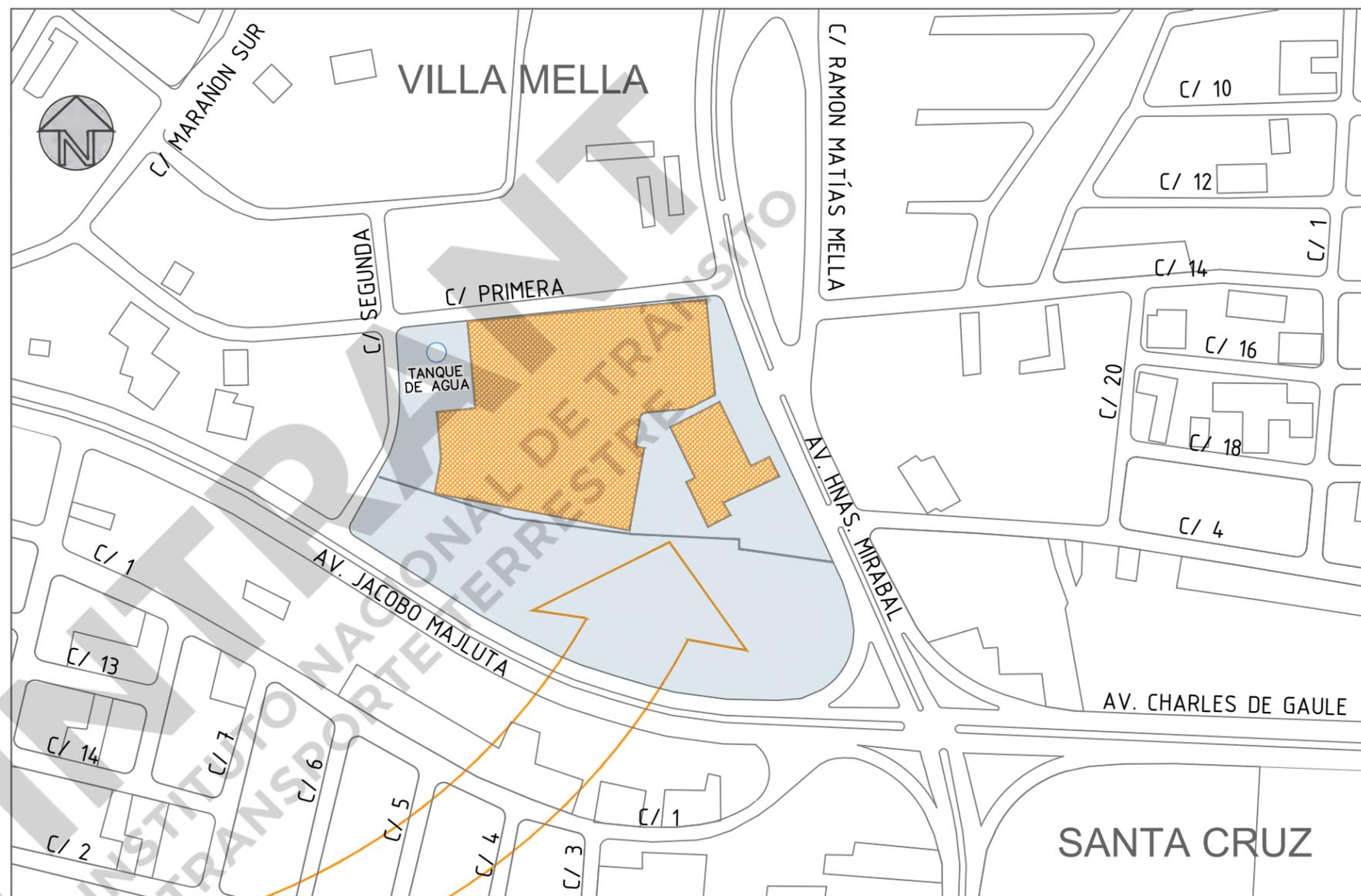
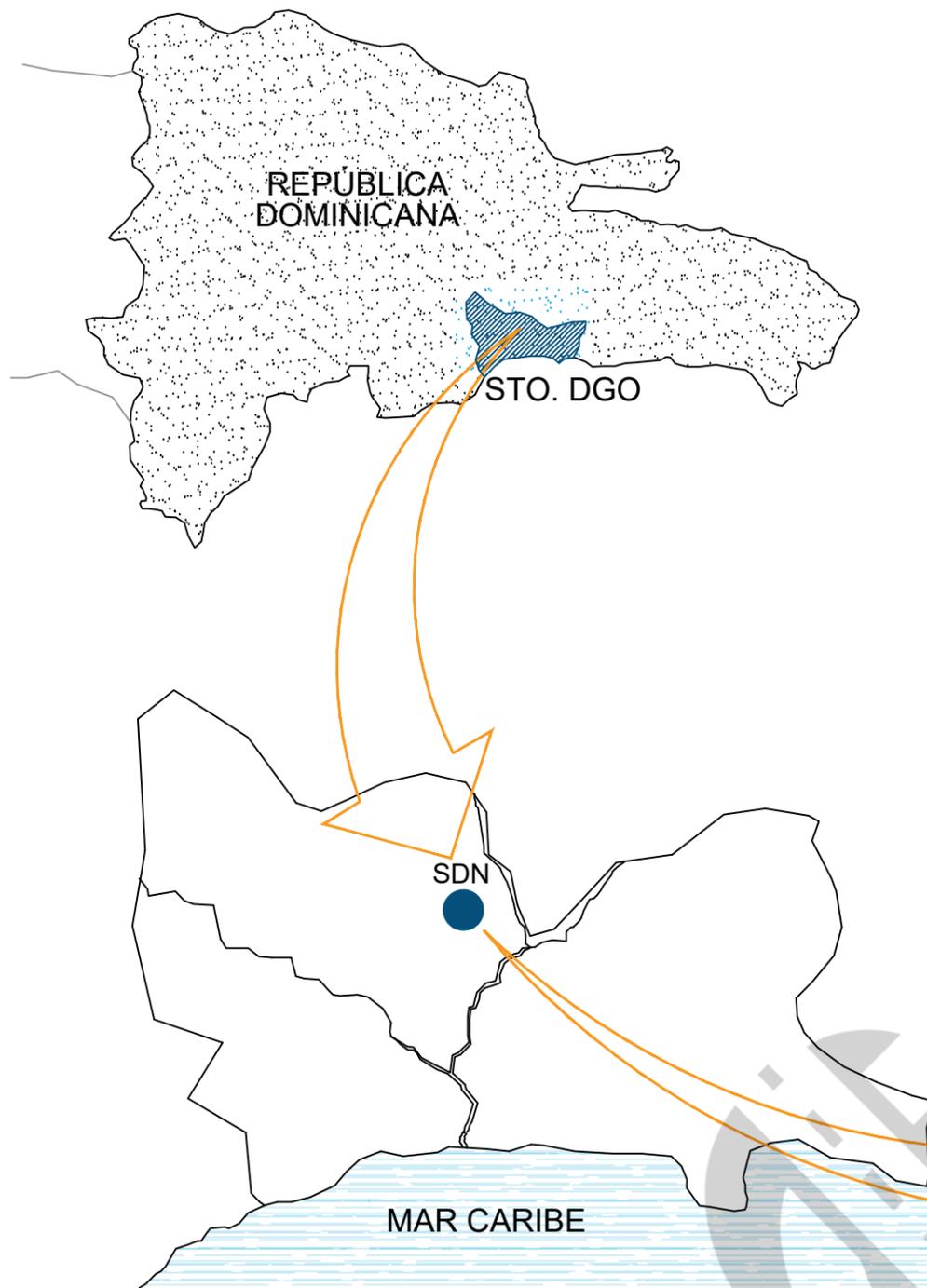
REGIÓN NORTE - TERMINAL CIBAO																											
No.	Provincia	Ruta		Nombre del Operador	FEDERACION	Tipo - Cantidad y Capacidad de Unidades					Flota Vehicular /Día	CANTIDAD SE SALIDA/POR SENTIDO	Origen		Destino		Viaje Promedio/Día	Vuelta Promedio/Día	INTERVALO DE SALIDA ORIGEN	INTERVALO DE SALIDAS DESDE EL DESTINO	TIEMPO DE RECORRIDO	HORARIO DE SERVICIO	PERIODO DE AFORO	HORA DE MAXIMA DEMANDA	FRECUENCIA	Dirección Terminal	OBSERVACION
		Origen	Destino			Carro (5-6 Pax)	Microbus (12-15 Pax)	Minibus (30-34 Pax)	Autobus (50-55 Pax)	Camioneta (5 Pax)			Oferta/Día	Demanda/Día	Oferta/Día	Demanda/Día											
1		ESTERO HONDO	SANTO DOMINGO	JUAN ANTONIO PAULINO			1				1	1	15	10	15	10	2	1	3:15AM	12:00PM	4 HORAS Y 30 MIN (259KM)			-	-	NO TIENE PARADA	
2	PUERTO PLATA	VILLA ISABELA	SANTO DOMINGO	JUAN LUIS SANCHEZ	CONATRA			1			1	1	30	12	30	6	2	1	04:00AM	11:00AM	4 HORAS Y 10 MIN (242KM)			-	-	KM 9 AL LADO DE TRANSPORTE ESPINAL	
				JUAN FCO. LA HOZ HERRIQUE			1				1	1	15	12	15	6	2	1	6:00AM	02:30PM				-	-		
				FRANCISCO LA HOZ HENRRIQUE			1				1	1	15	12	15	7	2	1	05:00AM	12:00PM				-	-	NO TIENE PARADA	
3		EL MAMEY (LOS HIDALGOS)	SANTO DOMINGO	JUAN FCO. HERRERA (STERLING MCLIAN VARGA CABRERA)			1				1	1	15	10	15	6	2	1	04:00AM	11:00AM-12:00PM	3 HORAS Y 54 MIN (232KM)			-	-		
4	SANTIAGO	SANTIAGO	SANTO DOMINGO	TRANSPORTE ESPINAL	INDEPENDIENTE				68		14	18	961	442	936	743	4	2	30 MINUTOS	30 MINUTOS	2 HORAS Y 40 MIN (160KM)	5:30AM-9:00PM	5:30AM-4:00PM EN STO. DGO. 6:20AM-5:30PM	09:30AM-10:30AM (98 PASAJEROS) ORIGEN 07:00AM-08:00AM (106 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES /ORIGEN Y DESTINO	PARIS ENTRE JUANA SALTITOPA Y DR. BETANCES, P.1. EN EL KM 9 1/2 AUT. DUARTE	
				AETRA BUS	INDEPENDIENTE				34		32	24 SALIDAS DE 6:00 A 5:00 PM	1272	288	1092	591	DE 2 A 3	de 1 a 1.5	DE 30 A 40 MINUTOS	DE 30 A 40 MINUTOS	2 HORAS Y 40 MIN (160KM)	6:00AM -10:00PM	6:00am-5:00pm	04:00PM-05:00PM (58 PASAJERO) ORIGEN 03:00PM-04:00PM (143 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES/ORIGEN Y DESTINO	KM 9 AUT. DUARTE	
				PATRON SANTIAGO	CONATRA		13	22			(6MIN.Y18 MIC.)	16 SALIDAS	345	164	315	152	DE 1 A 2	de 0.5 A 1	DE 30 A 60 MINUTOS	DE 30 A 60 MINUTOS	DE 3 HORA A 3 HORA Y 30 MIN (156KM)	6:00AM -05:00PM	06:00AM-05:00PM	08:00AM-09:00AM (32 PASAJEROS) ORIGEN 10:00AM-11:00AM (30 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES/ORIGEN Y DESTINO	SIN DOMICILIO, SE PARAN PROXIMO AL KM 9	ESTE OPERADOR TIENE INTERVALO DE SALIDAS Y HORARIO DE SERVICIO INESTABLE, LA MAYORIA DE LOS PASAJEROS SON DE TRAYECTO CORTO.
				FALTO BIENVENIDO MEREJO				5			1																Este operador tiene un contrato con 05 minibuses pero solo opera 1 unidad/día junto con Patron Santiago
5		SAN JOSE DE LAS MATAS -SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	A DOMICILIO (RICHARSON ANTONIO VARGA)	INDEPENDIENTE			2			2	2	60	45	60	38	2	1	5:00AM Y 2:00PM	5:00AM Y 2:00PM	4 HORAS 15 MINUTOS (195KM)			05:00AM (30 PASAJEROS) ORIGEN 02:00PM (21 PASAJEROS) DESTINO		ESTRAS DEL PAQUEO PLAZA LAMA DUARTE	
6	ESPAILLAT	MOCA	SANTO DOMINGO	EXPRESO VIADUCTO	UNATRAFIN				4		4	4	220	114	220	78	4	2	7:00AM,10:00AM: 2:00PM Y 05:00PM	7:00AM,10:00AM: 2:00PM Y 05:00PM	2 HORAS 15 MINUTOS (143KM)			07:00AM (49 PASAJEROS) ORIGEN 05:00PM (31 PASAJEROS) DESTINO		KM 8 1/2 AUT. DUARTE, TERMINAL DE EXPRESO VEGANO	
				SICHOMOCA			31				26	26	848	317	561	437	2	1	30 A 60 MINUTOS	30 A 60 MINUTOS		5:30AM -7:00 PM	06:00am-05:00pm	5:30AM-6:30AM (66 PASAJEROS) ORIGEN 03:00PM-04:00PM (68 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES	KM 9 Autopista Duarte	TRABAJA EN CONJUNTO CON EL OPERADOR SICHOMOCA, EN EL MISMO PARQUEO
				UNAPRODUMI	CONATRA		14																				
7		GASPAR HERNANDEZ	SANTO DOMINGO	TRANSPORTE JAPONES	INDEPENDIENTE			2			2	2	60	30	60	34	2	1	SALIDA 6:00AM Y 01:00PM	SALIDA 07:00AM Y 02:00PM	4 HORAS (227KM)			06:00AM (21 PASAJEROS) ORIGEN 02:00PM (23 PASAJEROS) DESTINO		San Martín próximo a la av. Máximo Gómez (parque La Javilla)	
				MARIA MIGUELINA SIMET	INDEPENDIENTE			2			2	2	60	26	60	17	2	1	SALIDA 5:00AM Y 12:00PM	SALIDA 06:00AM Y 01:00PM				05:00AM (14 PASAJEROS) ORIGEN 01:00PM (11 PASAJEROS) DESTINO			
8		COTUI	SANTO DOMINGO	SITRAPUMICO			20	8			22 (5 AUT. Y 17 MIN.)	20	694	565	694	499	2	1	30 A 60 MINUTOS	30 A 60 MINUTOS	1 HORA Y 53 MIN (110KM)	5:00AM-7:00PM	6:00AM-6:00PM	06:00AM-7:00AM (120 PASAJEROS) ORIGEN 02:00PM-03:00PM (71 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES	KM 9 AUT. DUARTE	TRABAJA EN CONJUNTO CON EL OPERADOR SITRAPUMICO, EN EL MISMO PARQUEO
				UNAPRODUMI			19																				
9	JUAN SANCHEZ RAMIREZ	COMEDERO - FANTINO	SANTO DOMINGO	TRANSPORTE JOSE ANTONIO CEPEDAS	CONATRA		1	2			1 MIN.	1	30	18	30	23	2	1	SALIDA 6:30AM	SALIDA 2:00PM	2 HORAS Y 40 MIN (135KM POR FANTINO)			-	-		
10		COMEDERO-MAIMON	SANTO DOMINGO	TRANSPORTE MARTIN ROSA REYES			2	1			1 MIN.	1	30	15	30	20	2	1	SALIDA 6:30AM	SALIDA 1:30PM	2 HORAS (98.5KM POR MAIMON)			-	-		San Martín próximo a la av. Máximo Gómez (parque La Javilla)
11		LA BIJA DE COTUI	SANTO DOMINGO	RAFAEL BELEN			1				1	1	15	8	15	12	2	1	SALIDA 5:00AM	SALIDA 2:00PM	2HORAS Y 10 MIN (118KM)			-	-		A DOMICILIO
12		LA VEGA	SANTO DOMINGO	EXPRESO VEGANO	CONATRA				20		20	23	300	180	300	150	3	1.5	30 MINUTOS	30 MINUTOS	1 HORA 30 MIN A 2 HORA (126KM)	06:00AM-08:00PM	06:00AM-07:00PM	07:00AM-08:00AM (36 PASAJEROS) ORIGEN 03:00PM-04:00PM (30 PASAJEROS) DESTINO	2 UNIDADES/ORIGEN Y DESTINO	KM 8 1/2 AUT. DUARTE, 27 DE FEBRERO ENTRE JUANA SALTITOPA Y LA JOSE MARTI Y	
13	LA VEGA	CONSTANZA	SANTO DOMINGO	SITRAPACONST (TRANSPORTE LA COBRA)				3			3	3	90	49	90	43	2	1	5:30 am, 1:00pm y 2:00pm	5:30AM, 9:30AM Y 1:30PM	3 HORAS Y 40 MIN (148KM)			05:30 PM (25 PASAJEROS) ORIGEN 01:30 PM (19 PASAJEROS) DESTINO		San Martín próximo a la av. Máximo Gómez (parque La Javilla)	LAS UNIDADES CON SALIDA A LA 5:30 AM ES A DOMICILIO EN ORIGEN Y EN EL DESTINO
				TRANSPORTE JAPONES (TRANSPORTE PERLA MAXIEL)	INDEPENDIENTE			1	1		2 MIN.	2	60	42	60	39	2	1	6:30am y 10:00Am	1:30PM Y 2:30PM				06:30AM (25 PASAJEROS) ORIGEN 02:30 PM (23 PASAJEROS) DESTINO			

REGIÓN NORTE - TERMINAL CIBAO																													
No.	Provincia	Ruta		Nombre del Operador	FEDERACION	Tipo - Cantidad y Capacidad de Unidades					Flota Vehicular /Día	CANTIDAD SE SALIDA/POR SENTIDO	Origen		Destino		Viaje Promedio/Día	Vuelta Promedio/Día	INTERVALO DE SALIDA ORIGEN	INTERVALO DE SALIDAS DESDE EL DESTINO	TIEMPO DE RECORRIDO	HORARIO DE SERVICIO	PERIODO DE AFORO	HORA DE MAXIMA DEMANDA	FRECUENCIA	Dirección Terminal	OBSERVACION		
		Origen	Destino			Carro (5-6 Pax)	Microbus (12-15 Pax)	Minibus (30-34 Pax)	Autobus (50-55 Pax)	Camioneta (5 Pax)			Oferta/Día	Demanda/Día	Oferta/Día	Demanda/Día													
14		BONAO	SANTO DOMINGO	TAREA BUS					25			25	27	1300	1155	1150	920	4	2	30 MINUTOS	30 MINUTOS	60 MIN Y 110 MIN (92KM)	05:30 am-07:00pm ORIGEN 06:40AM-10:00PM DESTINO	06:00AM-05:00PM	03:00PM-04:00PM (142 PASAJEROS) ORIGEN 04:00PM-05:00PM (159 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES/ORIGEN Y DESTINO	KM 9 AUT. DUARTE. DR. BETANCES CASI ESQ. 27 DE FEBRERO		
15	MONSEÑOR NOUEL	CRUCE DEL ABANICO (BONAO)	SANTO DOMINGO	ASOC. DE CHOFERES CRUCE DEL ABANICO	CONATRA		25				13	12	135	63	135	59	2	1	90 A 120 MINUTOS	90 A 120 MINUTOS	2 HORAS A 2 HORAS Y 30 MIN (100KM)	06:00AM-06:00PM DESDE ORIGEN 08:00AM-06:00PM DEDE EL DESTINO	06:00AM-05:00PM	08:00AM (13 PASAJEROS) ORIGEN 02:00PM (15 PASAJEROS) DESTINO	1 UNIDAD/ ORIGEN Y DESTINO	CALLE ABREU CASI ENTRE LA AV. 27 DE FEBRERO Y AV. LA PARIS	AUNQUE EL HORARIO DE SERVICIO ES DE 6:00-6:00PM, EL DIA QUE SE REALIZO EL ESTUDIO OPERARON: 07:30AM-04:00PM DESDE ORIGEN 09:00AM-06:00PM DEDE EL DESTINO, O SEA CUANDO MLLEGARON PASAJEROS A LA PARADA		
16	SANTIAGO RODRIGUEZ	MONCION (SANTIAGO RODRIGUEZ)	SANTO DOMINGO	TRANSPORTE ARCADIO DE JESUS RODRIGUEZ	INDEPENDIENTE				2		2	2	60	32	60	39	2	1	3:00AM Y 9:00AM	1:00PM Y 3:00PM	5 HORAS (240KM HASTA EL KM 9)	3:00AM Y 9:00AM DESDE MONCION 1:00PM Y 3:00PM DESDE SANTO DOMINGO	06:00AM-05:00PM	03:00AM (18 PASAJEROS) ORIGEN 03:00PM (22 PASAJEROS) DESTINO		KM 9 1/2 AUT. DUARTE	A DOMICILIO EN EL ORIGEN		
17		MONTE CRISTI	SANTO DOMINGO	JUAN MARIA LAMI			1			1 MICROBUS	1	1	18	15	18	18	2	1	3:00AM	2:00PM	4 HORAS Y 20 MIN (277KM)					San Martin próximo a la av. Máximo Gómez (parque La Javilla)	EL SEÑOR LAMI FALLECIO PERO SU FAMILIA COMENZO A DAR EL SERVICIO(A DOMICILIO)		
18	MONTE CRISTI	GUAYUBIN	SANTO DOMINGO	JOSE QUILVIO CASTRO	INDEPENDIENTE			1			1	1	18	17	18	16	2	1	5:00AM	2:00PM	4 HORAS Y 30 MIN (250KM)								
19		VILLA VASQUEZ CASTAÑUELA	SANTO DOMINGO					1			1	1	30	20	30	11	2	1	3:00AM	1:00PM	4 HORAS (KM)						PLAZA LAMA DUARTE, PACUEO DE PLAZA LAMA Y KM 9 1/2 Y LA AUTP. DUARTE		
20		LAS MATAS DE SANTA CRUZ	SANTO DOMINGO	LINEA GLADIS				1			1	1	30	19	30	24	2	1	03:30AM	1:30PM	4 HORAS Y 30 MIN (KM)								
21		PARTIDO-DAJABON	SANTO DOMINGO	SR. JOSE DE JESUS PERALTA	INDEPENDIENTE				1		1	1	45	32	30	23	2	1	4:00AM	01:00PM	6 HORAS (277KM)						AV. DUARTE, CASI ESQ. 27 DE FEBRERO, FRENTE AL HIPER UNO		
22	DAJABON	DAJABON - MANZANILLO	SANTO DOMINGO	LUIS M. OLIVO CRUZ	INDEPENDIENTE				1		1	1	50	29	50	31	2	1	3:00AM	01:00PM	6 HORAS Y 30 MIN (305KM)						CALLE ENRIQUE HENRIQUEZ ENTRE LA BOLIVAR Y LA INDEPENDENCIA		
23		PARTIDO-DAJABON-SANTIAGO RODRIGUEZ	SANTO DOMINGO	EXPRESO SAUL	INDEPENDIENTE				1		1	1	50	21	50	26	2	1	03:30AM	1:00PM	6 HORAS (277KM)						AVENIDA DUARTE FRENTE AL HIPER UNO, SANTO DOMINGO		
				ERLIN GOMEZ (GREGORIO BAEZ GUZMAN)	INDEPENDIENTE		1				1	1	30	9	30	12	2	1	10:00AM	03:30PM									
							1				1	1	50	19	50	25	2	1	4:00AM	10:00AM									
24		MAO (VALVERDE)	SANTO DOMINGO	TRANSPORTE JOSE					1		1	1	30	21	30	16	2	1	4:30AM	11:30AM									
				TRANSPORTE EL GUARDIA					2		2	2	60	17	60	24	2	1	4:00 Y 5:30AM	7:50Y 9:30AM									
25		MAO-AMINA	SANTO DOMINGO	TRANSPORTE GOMEZ (FRANK)					1		1	1	30	6	30	12	2	1	3:00AM	1:40PM	3 HORAS Y 30 MIN (210KM)								
	VALVERDE MAO			TRANSPORTE ROSARIO					1		1	1	30	18	30	8	2	1	4:00AM	9:00AM									
		MAO(VALVERDE)	SANTO DOMINGO	TRANSPORTE FRANK	CONATRA				2		2	2	60	46	60	45	2	1	5:00 Y 6:00 AM	11:15AM Y 12:15 PM							AVENIDA DUARTE FRENTE AL HIPER UNO, SANTO DOMINGO Y KM 9 1/2 AUTOP. DUARTE		
25		ESPERANZA (MAO)	SANTO DOMINGO	TRANSPORTE BEJARAN					1		2	2	60	46	60	35	2	1	4:00 Y 5:00AM	9:30 Y 11:50AM	3 HORAS 15 MINUTOS (197KM)						04:00AM (26 PASAJEROS) ORIGEN 11:50 AM (20 PASAJEROS) DESTINO		
26	HERMANAS MIRABAL SALCEDO	TENARES - SALCEDO	SANTO DOMINGO	SICHOTRANPU	CONATRA		9				12	12	388	236	388	215	2	1	60 MINUTOS	60 MINUTOS	2 HORAS (149KM HASTA EL KM9)	5:00AM-7:00PM	6:00AM-5:00PM	11:00AM (23 PASAJEROS) ORIGEN 03:00PM-04:00PM (39 PASAJEROS) DESTINO	1 Y 2 UNIDADES	KM 9 AUT. DUARTE			
				UNAPRODUMI			9																						
27	SAMANA	SAMANA	SANTO DOMINGO POR LA DUARTE Y POR LA AUTOVIA	INDIVIDUAL	INDEPENDIENTE		1				1	1	30		30	28	2	1		10:00AM							TERMINAL ASOTRAPUSA CALLE BARAHONA CASI ESQ. JACINTO DE LA CONCHA PROXIMO AL PARQUEO PLAZA LAMA DUARTE	ESTE SENOR ENTRA A SANTO DOMINGO POR LA DUARTE Y SALE POR LA AUTOVIA DEL NORDESTE	
		SAMANA POR AUT. DUARTE	SANTO DOMINGO	UMBERTICO PEREZ FERMIN	FENATRANO		1				1	1	30	10	30	18	2	1	8:00AM	2:30PM	4 HORAS Y 30 MIN (254KM POR LA DUARTE)								
				TURIANO JOSE PEREZ AMPARO			1				1	1	30	15	30	23	2	1	6:00AM	12:30AM									
28	MARIA TRINIDAD SANCHEZ	NAGUA	SANTO DOMINGO	SINCHOMINASAN	CONATRA		9				18	18	487	278	487	220	2	1	40 A 60 MINUTOS	40 A 60 MIN DESDE LA PARADA DEL KM 9	3 HORAS Y 40 MIN (205KM)	5:00AM-7:00PM	6:00AM-5:00PM	05:30AM-06:30AM (62 PASAJEROS) ORIGEN 02:00PM-03:00PM (52 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES/ORIGEN 2 UNIDADES/DESTINO	KM 9 AUT. DUARTE	ESTAS UNIDADES TIEN INTERVALO DE SALIDAS DE 40 MINUTOS DESDE LA PARADA UBICADA EN INMEDIACIONES DE LA AVENIDA DUARTE Y LUEGO QUE LLEGAN A LA TERMINAL DEL KILOMETRO 9 DONDE HACEN PARADA , TIENEN INTERVALO DE 40 MINUTOS MAS		
				UNAPRODUMI			8		1																			TRABAJA EN CONJUNTO CON EL OPERADOR SINCHOMINASAN, EN EL MISMO PARQUEO	

REGIÓN NORTE - TERMINAL CIBAO																														
No.	Provincia	Ruta		Nombre del Operador	FEDERACION	Tipo - Cantidad y Capacidad de Unidades					Flota Vehicular /Día	CANTIDAD SE SALIDA/POR SENTIDO	Origen		Destino		Viaje Promedio/Día	Vuelta Promedio/Día	INTERVALO DE SALIDA ORIGEN	INTERVALO DE SALIDAS DESDE EL DESTINO	TIEMPO DE RECORRIDO	HORARIO DE SERVICIO	PERIODO DE AFORO	HORA DE MAXIMA DEMANDA	FRECUENCIA	Dirección Terminal	OBSERVACION			
		Origen	Destino			Carro (5-6 Pax)	Microbus (12-15 Pax)	Minibus (30-34 Pax)	Autobus (50-55 Pax)	Camioneta (5 Pax)			Oferta/Día	Demanda/Día	Oferta/Día	Demanda/Día														
29	DUARTE	SAN FRANCISCO DE MACORIS	SANTO DOMINGO	SIMICHOPROD	CONATRA			21	3		18 (5 AUT. Y 13 MIN.)	18	546	438	546	412	2	1	35 A 90 MINUTOS	35 A 90 MINUTOS	2 HORAS Y 15MIN (135KM)	5:00AM-7:00PM	6:30AM-5:00PM	07:00AM-08:00AM (88 PASAJEROS) ORIGEN 05:00PM-06:00PM (60 PASAJEROS) DESTINO	2 UNIDADES/ORIGEN 2 UNIDADES/DESTINO	KM 9 AUT. DUARTE	TRABAJA EN CONJUNTO CON EL OPERADOR SIMICHOPROD. EN EL MISMO PARQUEO			
30		YAIBA	SANTO DOMINGO	JAVIER A. MEJIA		INDEPENDIENTE		1				1	1	16	12	16	7	2	1	6:00AM	12:30PM	3 HORAS Y 10 MIN (140KM)	-	-	-	-	AUTOPISTA DUARTE KM 9 1/2			
31		LAS GUARANAS - SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	JOSE ALBERTO JIMENEZ				1			1	1	29		29	9	2	1	05:00AM	2:00AM	2 HORAS Y 38 MIN (132KM)	-	-	-	-	JACINTO DE LA CONCHA PROXIMO A LA BARAHONA				
32	SAN CRISTOBAL	VILLA ALTAGRACIA	SANTO DOMINGO (NOCTURNO)	ASOPROVILLA	CONATRA	47						NOCTURNO										6:00PM-6:00AM								
			SANTO DOMINGO			46				55	78 SALIDAS	390	282	390	345	DE 4 A 6	2 A 3	5 A 10 MINUTOS	5 A 10 MINUTOS	40 MIN(34KM)	6:00AM-6:00PM	06:00 AM-05:00PM	6:00AM-7:00AM (75 PASAJEROS) ORIGEN 04:00PM-5:00PM (70 PASAJEROS) DESTINO	13 UNIDADES/ORIGEN 12 UNIDADES/ DESTINO	KM 9 AUT. DUARTE					
33		MEDINA (SAN CRISTOBAL)	SANTO DOMINGO	ASOCHOMESADO				26	34		35 MIN Y 14 MC	62 SALIDA	1620	1484	1620	1300	DE 4 A 7	2 A 3	15 A 20 MINUTOS	10 A 15 MINUTOS	1 HORA(45KM)	5:30AM-7:00PM	06:00 AM-05:00PM	06:00AM-07:00AM (311 PASAJEROS) ORIGEN 03:00PM-04:00PM (186 PASAJEROS) DESTINO	9 UNIDADES	PARQUE BRAULIO ALVAREZ, AV. 27 DE FEBRERO/TENIENTE AMADO	ESTE OPERADOR VARIA EL INTERVALO DE SALIDAD ENTRE UNIDADES DEPENDIENDO DE LA DEMANDA, EL INTERVALO DE SALIDA ES INESTABLE			
34	SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	PUERTO PLATA-SOSUA, POR LA CIRCUNVALACION NORTE	CARIBE TOURS	INDEPENDIENTE				5		2	4	220	75	220	60	2	1	DESDE STO. DGO. 10:30, 11:30AM, 3:30, 4:30	DEDE SOSUA, 6:00, 9:30AM, 1:30 Y 4:30PM	4 HORAS Y 25MIN (259KM)	06:00AM-05:30PM	06:00AM-05:00PM	10:30PM (33 PASAJEROS) ORIGEN 06:30 AM (20 PASAJEROS) DESTINO						
35			SANTIAGO- PUERTO PLATA-SOSUA								14											6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 10:00,10:30 11:0am, 11:30, 12:00, 1:00, 2:00, 3:00, 3:30, 4:00, 4:30, 5:00, 5:30, 6:00 y 7:00pm	5:30, 6:00, 7:00, 8:00, 9:00, 09:30 10:00, 11:00am, 12:00, 1:00, 01:30,2:00, 02:30, 3:00, 3:30, 4:00, 5:00, 5:30, 6:00 y 7:00pm	5 HORAS (255KM)			10:00AM-11:00AM (174 PASAJEROS) ORIGEN 01:00 PM- 02:00PM (170 PASAJEROS) DESTINO			
36			MANZANILLO (POR CASTAÑUELA)								2											8:30am , 12:30pm	6:45AM, 3:45PM	6 HORAS Y 25MIN (309KM)			12:30PM (42 PASAJEROS) ORIGEN 06:45AM (13 PASAJEROS) DESTINO			
37			MANZANILLO (GUAYUBIN)								2			37	37	2035	1300	2035	1240	2	1	7:15am, 12:30pm	8:00AM, 3:00PM	6 HORAS Y 15MIN (301KM)	05:30AM-08:00PM	06:00AM-04:00PM	12:30PM (37 PAJAJEROS) ORIGEN 08:00AM (32 PASAJEROS) DESTINO		AV. 27 DE FEBRERO ESQUINA LEOPOLDO NAVARRO, STO. DGO.	ESTE OPERADOR ABORDA HACIA SANTIAGO DE LOS CABALLEROS EN TODAS ESTAS SALIDAS, UN 60% APROXIMADAMENTE. SE PUUDO OBSSEVAR QUE CARIBE TOURS EN DETERMINADO O EN HORARIO DE MAXIMA DEMANDA AUMENTA LA FLOTA VEHICULAR.
38			DAJABON								8											6:45, 8:00, 9:30am, 1:00, 2:00, 3:45, 4:30pm	6:45, 8:00, 9:30am, 1:00, 2:15, 3:15 Y 4:30pm	6 HORAS Y 15MIN (321KM)			01:00PM (46 PASAJEROS) ORIGEN 08:00AM (48 PASAJEROS) DESTINO			
39			LOMA DE CABRERA								3											7:45AM, 7:15AMy 1:30PM	5:45AM, 1:30PM, 3:00PM	6 HORAS (309KM)			06:45 AM (47 PASAJEROS) ORIGEN 1:30 PM (51 PASAJEROS) DESTINO			
40			SANTIAGO RODRIGUEZ								2											6:45, 7:45, 9:00am, 1:30, 3:00pm	6:45, 7:45AM, 1:45, 2:30 Y 4:00pm	5 HORAS (260KM)			09:00AM (53 PASAJEROS) ORIGEN 07:45AM (25 PASAJEROS) DESTINO			
41			DAJABON (FRONTERA CON HAITI)								3			2	1	55	7	55	30	2	1	9:15AM	9:15AM	6 HORAS Y 15MIN (321KM)			-	-		
42	SALCEDO-TENARES						2			2	4	200	74	200	90	4	2	7:00, 10:30am , 2:00, 5:45pm	6:00, 9:30, 10:15am 2:15 y 5:45pm	2 HORAS Y 45 MIN (149KM)			02:00PM (46 PASAJEROS) ORIGEN 06:00AM (46 PASAJEROS) DESTINO							
43	SAN FRANCISCO						3													2 HORAS Y 15 MIN (135MIN)										
44	SAN FRANCISCO-SAMANA						4													4 HORAS Y 30 MIN (254KM)										
45	SAN FRANCISCO-RIO SAN JUAN						4			15	13	650	410	650	315	2	1	7:00, 8:00, 9:30, 10:00, 11:00 AM, 12:00PM , 1:30, 2:00, 3:00, 4:00 5:00, 6:00 Y 7:00PM	6:00, 7:00, 8:15, 9:30, 10:15, 11:00,11:30AM, 1:00, 2:15,3:30, 5:00, 5:30, 6:30PM,	4 HORAS Y 35 MIN (262KM)			12:00PM (32 PASAJEROS) ORIGEN 06:00AM (67 PASAJEROS) DESTINO		AV. 27 DE FEBRERO ESQUINA LEOPOLDO NAVARRO, STO. DGO.	65% DE LOS PASAJEROS QUE ABORDA ESTE OPERADOR ES CON DESTINO A SAN FRANCISCO DE MACORIS, EN TODAS LA SALIDA SIN IMPORTAR EL DESTINO DE LA UNIDAD.				
46	NAGUA						3													3 HORAS Y 40 MIN (205KM)										
47	SAN FCO.-PIMENTEL -CASTILLO						1													2 HORAS Y 50 MIN (169KM)										
48	CONSTANZA						1	1		2	2	75	56	75	68	2	1	7:00AM Y 5:00PM	7:00AM Y 5:30PM	2 HORAS Y 50 MIN (148KM)			05:00PM (29 PASAJEROS) ORIGEN 07:00AM (45 PASAJEROS) DESTINO							

Rutas para Terminal Cibao				
PROVNCIA	RUTA	OPERADOR	BUSES POR HORA	INTERVALO DE HORARIO DE SALIDA UNIDAD
PUERTO PLATA	Santo Domingo-Estero Hondo	Juan Antonio Paulino	1	1 al día (12pm)
	Santo Domingo- Villa Isabela	Juan Luis Sanchez	1	1 al día (11am)
		Juan Fco. La Hoz Henríque	1	1 al día (2:30 pm)
	Santo Domingo -El Mamey	Francisco La Hoz Henrique	1	1 al día (12pm)
SANTIAGO	Santo Domingo-Santiago	Juan Fco. Herrera	1	2 al día (11am-12pm)
		Transporte Espinal	3	30 Minutos (5:30AM-9:00PM)
		Aetra Bus	3	30 Minutos (6:00AM-10:00PM)
		Patron Santiago	3	30 Minutos (6:00AM-5:00PM)
	Fauto Bienvenido Merejo	3		
Santo Domingo-San José de las Matas	Richarson Antonio Vargas	1	2 al día (5:00 am y 2:00pm)	
ESPAILLAT	Santo Domingo-Moca	Expreso Viaducto	1	4 al día (7:00 am, 10:00 am, 2:00pm y 5:00pm)
		SICHOMOCA	3	30 Minutos (5:30AM-7:00PM)
		UNAPRODUMI	3	
	Santo Domingo-Gaspar Hernandez	Transporte Japones	1	2 al día (7:00am y 2:00pm)
JUAN SANCHEZ RAMIREZ	Santo Domingo-Cotui	Maria Miguelina Simet	1	2 al día (6:00am y 1:00 pm)
		SITRAPUMICO	3	30 Minutos
	UNAPRODUMI	3	30 Minutos	
	Santo Domingo-Comedero-Fantino	Transporte Jose Antonio Cespedes	1	1 al día (2:00 pm)
	Santo Domingo-Comedero-Maimon	Transporte Martin Rosa Reyes	1	1 al día (1:30 pm)
Santo Domingo-La Bija de Cotui	Rafael Belen	1	1 al día (2:00pm)	
LA VEGA	Santo Domingo-La vega	Expreso Vegano	3	30 Minutos (6:00AM-8:00PM)
	Santo Domingo-Constanza	SITRAPACONST(Transporte la Cobra)	1	3 al día (5:30am, 9:30am y 1:30 pm)
		Transporte Japones (Transporte Perla Maxiel)	1	2 al día (1:30pm y 2:30 pm)
MONSEÑOR NOUEL	Santo Domingo-Bonao	Tarea Bus	3	30 Minutos (6:40am-10:00pm)
	Santo Domingo- Cruce del Abanico (Bonao)	Asoc. De Choferes Cruce del Abanico	1	90 Minutos (8:00am-6:00pm)
SANTIAGO RODRIGUEZ	Santo Domingo- Moncion(Santiago Rodriguez)	Transporte Arcadio De Jesús Rodriguez	1	2 al día (1:00pm y 3:00pm)
MONTE CRISTI	Santo Domingo-Montecristi	Juan María Lami	1	1 al día (2:00pm)
	Santo Domingo-Guayubin	José Quilvio Castro	1	1 al día (2:00pm)
	Santo Domingo-Villa Vazquez Castañuela	Linea Gladis	1	1 al día (1:00pm)
	Santo Domingo-Las Matas de Santa Cruz		1	1 al día (1:30pm)
DAJABÓN	Santo Domingo-Partido-Dajabón	Sr. José De Jesús Peralta	1	1 al día (1:00pm)
	Santo Domingo-Dajabon-Manzanillo	Luis M. Olivio Cruz	1	1 al día (1:00pm)
	Santo Domingo-Partido-Dajabon-Santiago Rodriguez	Expreso Saul	1	1 al día (1:00pm)
		Erlin Gomes (Gregorio Baez Guzman)	1	2 al día (10:00am y 3:30pm)
VALVERDE MAO	Santo Domingo-Mao (Valverde)	Transpote José	1	1 al día (11:30am)
		Transporte el Guardia	1	2 al día (7:50am y 9:30am)
		Transporte Frank	1	1 al día (1:40pm)
	Santo Domingo-Mao-Amína	Transpote Gomez (Frank)	1	1 al día (9:00am)
		Transpote Rosario	1	2 al día (11:15am y 12:15pm)
Santo Domingo-Esperanza(Mao)	Transporte Bejaran	1	2 al día (9:30am y 11:50am)	
HERMANAS MIRABAL-SALCEDO	Santo Domingo-Tenares-Salcedo	SICHOTRANPU	1	1 hora (6:00am-5:00pm)
		UNAPRODUMI	1	
SAMANA	Santo Domingo-Samana	INDIVIDUAL	1	1 al día (10:00am)
	Santo Domingo-Samana	Umbertino Pérez Fermin	1	1 al día (2:30pm)
		Turiano José Perez Amparo	1	1 al día (12:30pm)
MARIA TRINIDAD SANCHEZ	Santo Domingo-Nigua	SICHOMINASAN	2	40 Minutos (6:00am-5:00pm)
		UNAPRODUMI	2	40 Minutos (6:00am-5:00pm)
DUARTE	Santo Domingo-San Francisco de Macoris	SIMICHOPROD	2	35-90 Minutos (6:30am-5:00pm)
		UNAPRODUMI	2	
	Santo Domingo-Yaiba	Javier A. Mejia	1	1 al día (12:30pm)
SAN CRISTOBAL	Santo Domingo-Las Guaranas	Jose Alberto Jimenez	1	1 al día(2:00am)
	Santo Domingo-Villa Altigracia (Nocturno)	ASOPROVILLA	1	6:00PM-6:00AM
	Santo Domingo-Villa Altigracia		2	6:00AM-6:00PM
	Santo Domingo-Villa Altigracia	SICHOVA	9	6:00AM-5:00PM
	Santo Domingo-Medina (San Cristobal)	ASOCHOMESADO	4	6:00AM-5:00PM

Rutas para Terminal Cibao				
PROVNCIA	RUTA	OPERADOR	BUSES POR HORA	INTERVALO DE HORARIO DE SALIDA UNIDAD
SANTO DOMINGO	Santo Domingo-Puerto Plata-Sosua	CARIBE TOURS	1	6:00AM-4:00PM
	Santo Domingo-Santia-Puerto Plata-Sosua		1	
	Santo Domingo-Manzanillo (por Castañuela)		1	
	Santo Domingo-Manzanillo(Guayubin)		1	
	Santo Domingo-Dajabon		1	
	Santo Domingo-Loma de Cabrera		1	
	Santo Domingo-Santiago Rodriguez		1	
	Santo Domingo-Dajabon(Frontera con Haiti)		1	
	Santo Domingo-Salcedo-Tenares		1	
	Santo Domingo-San Francisco		1	
	Santo Domingo-San Francisco-Samana		1	
	Santo Domingo-San Francisco-Rio San Juan		1	
	Santo Domingo-Nagua		1	
	Santo Domingo-Sab Fco.-Pimentel-Castillo		1	
	Santo Domingo-Constanza		1	
	Santo Domingo-Jarabacoa	1	4 al día (7:00am, 10:00am, 1:30pm y 4:30pm)	
	Santo Domingo-Santiago Los Caballeros	Metro Tours SA.	1	6:00am-5:0pm
	Santo Domingo-Santiago Los Caballeros-Puerto Plata-Sosua		1	6:00am-5:0pm
	Santo Domingo-Puerto Plata-Sosua	Transp. Cibao	1	4 al día (3:00,4:00am,9:00am y 12:40pm)
	Santo Domingo-Luperon		1	2 al día (4:30am y 1:30pm)
Santo Domingo-Dajabon	1		4 al día (5:30am, 8:00am, 10:15am, 11:00am y 12:15pm)	
Santo Domingo-Loma de Cabrera	1		2 al día (3:00am y 7:00 am)	
Santo Domingo-Restauración	1		2 al día (5:30am,6:00am)	
Santo Domingo-Loma de Cabrera por Santiago Rodriguez	1		2 al día (7:00am y 8:00am)	
Santo Domingo-Loma de Cabrera por Guayubin	1		2 al día (7:00am y 8:00am)	
Santo Domingo-Rancho Arriba	SICHOJA		1	1 al día (10:30am)
SAN JOSÉ DE OCOA	Santo Domingo-Rancho Arriba	ASODUMICOA	1	1 al día (2:00pm)
Monte Plata	Santo Domingo-Entrada de Pantoja	SITRACHVI	2	6:00AM-5:00PM
			120	Cantidad de Buses en Hora Pico



UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

La Terminal del Norte esta ubicada en la ciudad de Santo Domingo en el sector de Villa Mella, municipio de Santo Domingo Norte. en la Avenida Hermanas Mirabal esquina Avenida Jacobo Majluta.

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA TERMINAL DEL NORTE

SANTO DOMINGO NORTE

ELABORADO: ARQ. LAURA MARTINEZ / ING. JOHANNA PEREZ
 REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDEÑO
 APROBADO: ING. CLAUDIA FRANCESCA DE LOS SANTOS

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Municipio
	Lote
	Terminal del Norte



No.	PROVINCIA	RUTA		OPERADOR	FERDERACION	CATIDAD Y TIPO DE UNIDAD AUTORIZADA					TERMINAL MAMA TINGO				INTERVALO DE SALIDA ENTRE UNIDADES DESDE EL ORIGEN	INTERVALO DE SALIDAS ENTRE UNIDADES DESDE EL DESTINO	TIEMPO DE RECORRIDO Y LONGITUD RUTA	HORARIO DE SERVICIO	PERIODO DE AFORO	HORA DE MAXIMA DEMANDA	FRECUENCIA	UBICACION TERMINAL O PARADA	OBSERVACION	CANTIDAD DE BUSES POR HORA	BUS-HORA MAX. DEMANDA	INTERVALO DE HORARIO DE SALIDA UNIDAD				
		ORIGEN	DESTINO			CAMIONETA	MIC.	MIN.	CARRO	ORIGEN		DESTINO																		
										OFERTA	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA	CANTIDAD DE VIAJE													CANTIDAD DE VUELTA			
1	MONTE PLATA	MONTE PLATA	SANTO DOMINGO	SICHOMIMOPLA	CONATRA	-	-	30	-	29	43	1344	709	1375	1067	3	1.5	15 MINUTOS	17 MINUTOS	1:40 A 2 HORAS (56 KMS)	4:30-18:00 ORIGEN 6:10 -21:00, DESTINO	6:00-18:00	6:00 - 7:00 (147 PASAJEROS) ORIGEN 16:00 -17:00 (180 PASAJEROS) DESTINO	5 UNIDADES ORIGEN 5 UNIDADES DESTINO	AV. MAXIMO GOMEZ, ENTRE LA AV. NICOLAS DE OVANDO Y LA CALLE SAN JUAN DE LA MAGUANA, PARADA INTERMEDIA PROXIMO ESTACION MAMA TINGO		4	5		
2		PERALVILLO-YAMASA	SANTO DOMINGO	ASOTRAYASA		-	-	38	-	36	57	1710	1126	1680	1127	3	1.5	12 PROMEDIO	13 PROMEDIO	DE 1:30 M A 2 HORA (48 KMS)	4:30-6:15PM ORIGEN 6:15 -21:30 DESTINO	6:00-18:00	8:30 - 9:30 (189 PASAJEROS) ORIGEN 14:00 - 15:00 (185 PASAJEROS) DESTINO	7 UNIDADES ORIGEN 7 UNIDADES DESTINO	APARCAN UNIDADES EN LA CALLE FELIX EVARISTO MEJIA, LAS CUALES HAN SIDO MOTIVO DE CONFLICTO POR EL CAOS QUE CAUSAN		5	7	13 MIN	
3		DON JUAN	SANTO DOMINGO	ASOCHODONJU		-	26	-	-	18 UNIDADES (9 MIC Y 9 MIN)	18	390	201	409	238	2	1	38 MIN. PROMEDIO	38 MIN. PROMEDIO	DE 1:30 MIN A 2 HORAS (54 KMS)	05:45-17:00 ORIGEN 06:30-19:00 DESTINO	6:30 -17:30	6:30 - 7:30 (51 PASAJEROS) ORIGEN 17:00-18:00 (66 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES ORIGEN 3 UNIDADES DESTINO	CALLE SAN JUAN DE LA MAGUANA CON AV. MAXIMO GOMEZ, EN EL PARQUEO RESIDENCIAL, PARADA INTERMEDIA PROXIMO A LA ESTACION MAMA TINGO	TIENEN SOLO MICROBUSES AUTORIZADOS, PERO CAMBIARON 8 MICROBUSES POR 8 MINIBUSES.		2	3	38 MIN
4		SABANA GRANDE DE BOYA	SANTO DOMINGO	ASOCHODUASAB		-	-	33	-	28 UNIDADES (27 MINIBUSES DE 30 ASIENTOS Y 1 MICROBUS DE 15)	36	1065	728	1009	449	3	1.5	19 MINUTOS PROMEDIO	19 MINUTOS PROMEDIO	DE 2:30 A 2:50 HORAS (72 KMS)	4:30-18:00, ORIGEN 6:35-21:00, DESTINO	6:00-18:00	05:00 - 6:00 (169 PASAJEROS) ORIGEN 16:00 -17:00 (179 PASAJEROS) DESTINO	6 UNIDADES ORIGEN 5 UNIDADES DESTINO			3	5	19 MIN	
5		LA GINA - LA GUAZUMA	SANTO DOMINGO	ASOCHOPEVEDOC	FENATRANO	84	-	-	70 CAMIONETAS	81	310	608	405	870	2	1	10 MINUTOS PROMEDIO	8 MINUTOS PROMEDIO	DE 2 A 2:30 HORAS (63 KMS)	4:00-20:30, ORIGEN 6:00-21:00 DESTINO	5:00-16:00, ORIGEN 6:10 -17:50, DESTINO	05:30 - 06:30 (129 PASAJEROS) ORIGEN 16:30 -17:30 (113 PASAJEROS) DESTINO	10 UNIDADES ORIGEN 8 UNIDADES DESTINO	AV. LOS MARTIRES CASI ESQUINA AV. MAXIMO GOMEZ, PARADA INTERMEDIA PROXIMO A LA ESTACION MAMA TINGO	SE VERIFICA UNA DEMANDA MAYOR QUE OFERTA DE ASIENTOS DEBIDO A QUE LA CAPACIDAD DE LA CAMIONETA DE BOBLE CABINA ES DE 5 ASIENTOS SEGUN LA MATRICULA, PERO ABORDAN HASTA 18 PASAJEROS . ESTAN EN PROCESO DEL CAMBIO DE UNIDADES		2	3	30 MIN	
6		RANCHITO-LA ESTANCIA	SANTO DOMINGO	ASOTRAPACAVENDO	CONATRA	7	3	-	10 UNIDADES (5 CAMIONETAS Y 5 MICROBUSES)	10	85	79	100	81	2	1	42 MINUTOS PROMEDIO	54 MINUTOS PROMEDIO	2 HORAS (38 KMS)	5:00-11:00, ORIGEN 9:20 -17:30, DESTINO	6:00-18:00	5:30 - 6:30 (38 PASAJEROS) ORIGEN 11:00 -12:00 (24 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES ORIGEN 2 UNIDADES DESTINO	AV. LOS MARTIRES PROXIMO A LA CALLE MOCA (MERCADO NUEVO) , PARADA INTERMEDIA PROXIMO A LA ESTACION MAMA TINGO		2	3	42 MIN		
1	SANTO DOMINGO NORTE	MAL NOMBRE	SANTO DOMINGO	ASOCHOVIM	INDEPENDIENTE	-	-	-	16	59	114	570	387	365	353	3	1.5	6 MIN. PROMEDIO	09 MIN. PROMEDIO	de 20 a 30 MINUTOS (9 KMS)	5:30-20:00, ORIGEN 6:10-21:30, DESTINO	6:00-18:00	06:30 - 7:30 (102 PASAJEROS) ORIGEN 16:30 - 17:30 (70 PASAJEROS) DESTINO	21 UNIDADES ORIGEN 12 UNIDADES DESTINO	CALLE RAMON MATIAS MELLA, PARQUE LOS CONGOS VILLA MELLA, PROXIMO A LA ESTACION MAMA TINGO	TIENEN 16 UNIDADES AUTORIZADAS, OPERAN CON INCREMENTO DE UNIDADES		3	7	
2		JUAN TOMAS	VILLA MELLA (SANTO DOMINGO)	SICHOVIJOTA	CONATRA	-	11	-	11	20 UNIDADES (7 MICROBUSES DE 7 ASIENTOS Y 13 CARROS)	49	229	218	259	237	5	2.5	15 MINUTOS PROMEDIO	15 MINUTOS PROMEDIO	de 18 a 30 MIN (8 KMS)	5:30-21:00, ORIGEN 6:30-22:00 DESTINO	6:00-18:00	4:00 - 7:00 (57 PASAJEROS) ORIGEN 16:30 - 17:30 (56 PASAJEROS) DESTINO	8 UNIDADES ORIGEN 9 UNIDADES DESTINO				4	4	
3		HACIENDA ESTRELLA	SANTO DOMINGO	ASOCHONES		-	-	-	71	47	113	565	508	405	462	4	2	4 MIN. PROMEDIO	8 MIN. PROMEDIO	52 MIN (19,5 KMS)	5:30-20:00, ORIGEN 7:00-21:00, DESTINO	6:00-18:00	6:00 - 7:00 (107 PASAJEROS) ORIGEN 16:30 - 17:30 (84 PASAJEROS) DESTINO	19 UNIDADES ORIGEN 14 UNIDADES DESTINO				4	6	
4		PROYECTO LA PALMILLA	SANTO DOMINGO	SICHOPROVIMO		-	-	-	24	18	42	210	113	186	179	5	2.5	15 MINUTOS PROMEDIO	18 MINUTOS PROMEDIO	25 MIN (9 KMS)	6:30-21:00, ORIGEN 7:00-21:30, DESTINO	6:00-18:00	6:30 - 7:30 (35 PASAJEROS) ORIGEN 16:30 - 17:30 (29 PASAJEROS) DESTINO	8 UNIDADES ORIGEN 5 UNIDADES DESTINO				2	3	
5		HIGUERO	SANTO DOMINGO	UNIPROAUTO	INDEPENDIENTE	-	-	24	-	25	47	1410	926	930	804	3	1.5	18 MIN. PROMEDIO	19 MIN. PROMEDIO	45 MIN 24 KMS	5:30-20:00, ORIGEN 6:30-22:00, DESTINO	6:00-18:00	6:30 - 7:30 (186 PASAJEROS) ORIGEN 13:30 -14:30 (180 PASAJEROS) DESTINO	7 UNIDADES ORIGEN 5 UNIDADES DESTINO	MERCADO DE VILLA CONSUELO, PARADA INTERMEDIA PROXIMO A LA ESTACION MAMA TINGO		4	5	18 MIN	
6		GUANIMA	SANTO DOMINGO	ASOCHOPROMIGLIA	FENATRANO	-	-	-	15 MICROBUSES	34	420	224	573	292	4	2	14 MIN PROMEDIO	20 MIN PROMEDIO	1 HORA (33 KMS)	5:30 - 21:00, ORIGEN 6:30-22:00, DESTINO	6:00-18:00	6:30 - 7:30 (95 PASAJEROS) ORIGEN 17:00 - 18:00 (80 PASAJEROS) DESTINO	6 UNIDADES ORIGEN 6 UNIDAD DESTINO	AV. HERMANAS MIRABAL, PROXIMO A LA ESTACION MAMA TINGO EN EL RECORRIDO HACIA EL DISTRITO NACIONAL HASTA LAS 9:00AM LLEGAN HASTA LA AV. 27 DE FEBRERO, RETORNAN VACIO PARA HACER TURNO EN LA PARADA PROXIMO A LA ESTACION MAMA TINGO. DESPUES DE LAS 9:00AM, RETORNAN LA MAXIMO GOMEZ CON OVANDO HACIA SU PARADA.	ESTA RUTA NO ESTA AUTORIZADA, HACE VARIOS AÑOS TRATARON DE REGULARSE CON LAS INSTITUCIONES REGULADORAS, PERO NO LO LOGRARON.		4	5	14 MIN	
1	JUAN SANCHEZ RAMIREZ	LA CUEVA DE CEVICO (COTUI)	SANTO DOMINGO	SICHOJUCO	CONATRA	-	-	28	-	19	18	540	221	450	167	3	1.5	37 MIN PROMEDIO	42 MIN PROMEDIO	2 HORAS 30 MINUTOS (87 KMS)	5:00-16:00, ORIGEN 7:00 -18:00, DESTINO	6:00-18:00	5:30 - 6:30 (49 PASAJEROS) ORIGEN 15:00 -16:00 (36 PASAJEROS) DESTINO	3 UNIDADES ORIGEN 2 UNIDAD DESTINO	AV. LOS MARTIRES CASI ESQUINA AV. MAXIMO GOMEZ, PARADA INTERMEDIA PROXIMO A LA ESTACION MAMA TINGO	EL RECORRIDO DE ESTA RUTA ES POR DON JUAN, PROVINCIA MONTE PLATA		2	2	

Rutas para Terminal Norte				
PROVNCIA	RUTA	OPERADOR	BUSES POR HORA	INTERVALO DE HORARIO DE SALIDA UNIDAD
MONTE PLATA	Santo Domingo-Monte Plata	SICHOMIMOPLA	5	17 MIN
	Santo Domingo-Peralvillo-Yamasa	ASOTRAYASA	7	13 MIN
	Santo Domingo-Don Juan	ASOCHODONJU	3	38 MIN
	Santo Domingo-Sabana Grande de Boya	ASOCHODUASAB	5	19 MIN
	Santo Domingo-La Gina-La Guazuma	ASOCHOPEVEDOC	3	30 MIN
	Santo Domingo-Ranchito-La Estancia	ASOTRAPACAVENDO	3	42 MIN
SANTO DOMINGO NORTE	Santo Domingo-Mal Nombre	ASOCHOVIM	7	20 MIN
	Santo Domingo-Juan Tomas	SICHOVIJOTA	4	15 MIN
	Santo Domingo-Hacienda Estrella	ASOCHONES	6	15 MIN
	Santo Domingo-Proyecto La Palmilla	SICHOPROVIMO	3	30 MIN
	Santo Domingo-Higuero	UNIPROAUTO	5	18 MIN
	Santo Domingo-Guanuma	ASOCHOPROMIGUA	5	14 MIN
JUAN SANCHEZ RAMIREZ	Santo Domingo-La Cueva de Cevico (Cotui)	SICHOJUCO	2	42 MIN
			58	Cantidad de Buses en Hora Pico



INSTRAN
 INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
 Y TRANSPORTE TERRESTRE

