

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS



Estación de Transporte Interurbano en Pinturas

EDICIÓN Y DIAGRAMACIÓN
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA
AUTOR
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA
IMPRESIÓN

Santo Domingo, D.N.
REPÚBLICA DOMINICANA
2023

Copyright ©. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transferida sin consentimiento previo del autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO HENRIQUEZ UREÑA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PRE-PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TITULO DE
LICENCIATURA DE ARQUITECTURA

TEMA:

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS:
Estación de Transporte Interurbano en Pinturas

SUSTENTANTE

SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA 15-2098

ASESORA:

MS.c ARQ.MAGALY E. CABA

ASESOR METODOLÓGICO:

Dra. Arq. GILKAURIS ROJAS CORTORREAL

FECHA:

2022

LUGAR:

SANTO DOMINGO, D.N

DEDICATORIA

A mi familia por sus consejos y su guía durante este camino.

AGRADECIMIENTOS

Ante todo quiero agradecer a Dios por permitirme estar en esta etapa de mi vida académica, por siempre darme la capacidad para continuar a pesar de los obstáculos y sacrificios que se presentaron a lo largo de este trayecto.

Agradecer a mis Padres (Niorka Liza Quezada y Buenaventura De León) los que han estado a mi lado en todo momento brindándome su apoyo incondicional.

A mis hermanos por siempre estar y pasar junto a mi cada adversidad.

A mis asesora MSc Arq. Magaly E. Caba y Dra. Arq. GILKAURYS Rojas Cortorreal quienes se encargaron de guiarme en cada paso que di dentro de este proceso para que fueran los correctos. Gracias a usted he llegado hasta aquí.

A mi universidad UNPHU y a mis profesores.

ÍNDICE

I

MARCO GENERAL

Planteamiento del Problema
Justificación
Motivación
Preguntas de Investigación
Objetivo General
Objetivos Específicos
Alcance General
Alcance Específicos
Metodología
Descripción del Proyecto

II

MARCO TEÓRICO

01

MOVILIDAD

1.1 Generalidades
1.2 Movilidad urbana
1.3 Movilidad Interurbana
1.4 Movilidad Sostenible

02

TRANSPORTE

- 2.1 Generalidades
- 2.2 Transporte Colectivo
- 2.3 Transporte interurbano
- 2.4 Transporte Urbano Santo Domingo
- 2.5 Sindicatos
- 2.6 Rutas
- 2.7 Vialidad

03

INFORMALIDAD

- 3.1 Generalidades
- 3.2 Generación Espontánea
- 3.3 Ciudad Informal
 - 3.3.1 Ocupación
 - 3.3.2 Conexión
- 3.4 Precariedad
- 3.5 Segregación Socio-Espacial
- 3.6 Economía informal
 - 3.6.1 Informalidad del Sector Laboral en la Republica dominicana
- 3.7 Vendedores Ambulantes
- 3.8 Ventas Ambulantes y Espacios Públicos
- 3.9 Informalidad del Transporte

04

Covid: Transporte e Informalidad

- 4.1 Generalidades
- 4.2 Arquitectura Post pandemia vs Retos y Oportunidades
- 4.3 El COVID obliga a repensar la Arquitectura
- 4.4 La arquitectura y el urbanismo después del COVID-19
- 4.5 Espacios Públicos y el COVID
- 4.6 Planificación de espacios públicos en tiempos de pandemias?
- 4.7 Diseñar para el espacio personal proporcional a la salud durante el COVID
- 4.8 Efectos Sector Transporte
- 4.9 Efectos Sector Informal

III

MARCO ESPECÍFICO

- 1 Puntos Informales en Pinturas
 - 1.1 Antecedentes
 - 1.2 Actividades Económicas
 - 1.3 Establecimientos de la parada actual
 - 1.4 Transporte y Movilidad
 - 1.5 Provincias que reciben el servicio de transporte actual en Pinturas.

IV

MARCO GENERAL DEL VEHÍCULO

Descripción del Tema
Motivación
Justificación
Preguntas de Investigación
Objetivo General
Objetivos Específicos
Alcance General
Alcance Específicos
Metodología

V

MARCO TEÓRICO DEL VEHÍCULO

1 Estación de transporte
2 Diseño de estaciones
3 Estaciones grandes
4 Estaciones pequeñas
5 Diseño de paradas de autobuses accesibles y seguras
6 Capacidad
7 Dársenas
8 Equipaje
9 Capacidad de dársenas requeridas

VI

MARCO REFERENCIAL

INTERNACIONAL

1 Lüleburgaz Bus Station / Collective Architects & Rasa Studio
2 Parking and Intermodal Station / IDOM
3 ZOB Pforzheim / Metaraum Architekten BDA
4 Autopista Central de Transporte de Pasajeros en Daqing / Had Architects
5 Christchurch Bus Interchange / Architectus

NACIONAL

1 Estación Multimodal Cibao
2 Terminal Interurbana del Este

VII

MARCO CONTEXTUAL

- 1 Ubicación y Localización
- 2 Uso de Suelo
- 3 Morfología
- 4 Altimetría
- 5 Vialidad
- 6 Clase Social
- 7 Densidad Poblacional
- 8 Vientos
- 9 Asolamiento
- 10 Vegetación
- 11 Area
- 12 Levantamiento Fotográfico
- 13 Descripción de usuarios
- 14 Programa de áreas

VIII

MARCO CONCEPTUAL

Proceso Conceptual

VIII

MARCO PROYECTUAL

- 1 Localización y Ubicación
- 2 Planta Baja
- 3 Nivel 1 Terminal 1
- 4 Nivel 1 Terminal 2
- 5 Nivel 1 Terminal 1 Dimensionada
- 6 Nivel 1 Terminal 2 Dimensionada
- 7 Nivel 2
- 8 Nivel 2 Terminal 1
- 9 Nivel 2 Terminal 2
- 10 Nivel 2 Terminal 1 Dimensionada
- 11 Nivel 2 Terminal 2 Dimensionada
- 12 Taller de Mantenimiento
- 13 Parqueos
- 14 Elevaciones
- 15 Elevaciones
- 16 Secciones
- 17 Secciones
- 18 Estructura
- 19 Modulo de ventas ambulantes
- 20 Vistas
- 21 Vistas
- 22 Vistas
- 23 Vistas

MARCO
GENERAL

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El transporte representa un importante y a la vez un conflictivo elemento en el desarrollo urbano de una urbe. todos los países en menor o gran medida se ven afectado por el mismo y la República Dominicana no escapa a esta situación.

Santo Domingo es el escenario de un éxodo masivo de dominicanos provenientes del interior del país. Esta necesidad de movilidad genera de forma espontánea puntos de transporte que hacen posible la movilidad y con esto va de la mano el desarrollo de las diferentes actividades económicas que forman parte de toda urbe en desarrollo.

El área que se encuentra entre la Av. Isabel Aguiar y la 27 de Febrero, conocida popularmente como pinturas es una clara expresión del escenario anteriormente mencionado y debido a que la misma actúa como conexión entre las rutas de transporte que conectan a Santo Domingo con provincias como Elías Piña, San José De Ocoa, Neiba, Bani, Azua, Neyba, etc. siendo uno de los puntos más importantes del país en cuanto a movilidad se refiere.

Esta área presenta espacios públicos que funciona como terminal de transporte que no posee infraestructura para dicha actividad con áreas destinadas a la informalidad laboral que va en aumento.

Según el documento publicado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) la informalidad laboral presentó un incremento interanual de 1.3 puntos porcentuales pasando de 56.8 % en octubre-diciembre de 2020 a 58.1 % en el mismo periodo de 2021. Este comportamiento de la informalidad es característico de los periodos de crisis, como el caso de la generada por la pandemia del COVID-19, las cuales tienden a afectar en mayor medida a los trabajadores de características informales (OIT, 2021).

El impacto de la informalidad en Pinturas ha trastocado el transporte y las actividades económicas que ahí se desarrollan, creando el caos que se ve día tras día.



Fotografía 1 PARADA INFORMAL DE AUTOBUSES PINTURAS.
DIARIO NOTICIAS.

MOTIVACIÓN

El Gran Santo Domingo al poseer la mayoría de las actividades económicas del país ocasiona movilizaciones enormes de personas desde el interior del país hacia la capital. Esto ocasiona que se generen puntos de conexión de transporte interurbano en sus periferias.

La falta de gestión por las autoridades correspondientes causan que los mismos puntos terminan ubicándose informalmente en zonas de alto flujo vehicular dando origen al desorden que se ve actualmente en el tránsito. Tal como sucede en Pinturas en la cual se produce una parte del transporte interurbano hacia la región sur.

Al transitar por Pintura, se puede percibir cómo la situación del transporte empeora más, como usuario de las vías que convergen en este nodo el circular por la misma es una odisea.

Los embotellamientos están a la orden del día donde vemos cómo estos medios de movilidad vinculados al transporte interurbano ocupan más de un carril de la vía pública; sumado a la gran cantidad de comercios informales que atestan la zona debido a que no existen espacios adecuados para solucionar esta problemática.

JUSTIFICACIÓN

La sostenibilidad de una urbe solo se garantiza si se resuelve de forma eficiente el problema del tránsito y el transporte. La movilidad sostenible proporciona un paradigma alternativo dentro del cual se puede conjugar la complejidad de las ciudades y acercar los vínculos entre el uso del territorio y el transporte (Banister, 2008).

En vista de esto se entiende que lo que asegura un desarrollo eficiente de una sociedad en vías de desarrollo es la correcta estructuración de la movilidad, y siendo Pinturas una zona donde confluyen una parte importante de esa movilidad que conecta varias provincias del país con el Gran Santo Domingo hace de esto un tema de mucha importancia e interés observando de igual forma la carencia de infraestructura que esta posee.

Entendiendo que en las actividades de movilidad, el transporte terrestre su incidencia en el medio ambiente, la salud de los ciudadanos y las interacciones económicas y sociales representan unos de los más grandes problemas que el país enfrenta. Es de suma importancia abordar este tema. Según el más reciente estudio de movilidad, realizado por la Unión Europea (UE) y la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) para el Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre INTRANT (Systra, 2018) estableció que en el GSD se realizan aproximadamente 3,097,106 viajes diarios, de los cuales 40% se realizan en transporte privado, 40% en transporte público y 20% en medios no motorizados; esto como resultados de las encuestas domiciliarias realizadas durante el período abril - junio 2018, en más de 4,300 hogares.

Se puede entender el papel que tiene el transporte interurbano en el Gran Santo Domingo sumado a los diversos motivos por el cual las personas se transportan.

Según el diagnóstico del Plan de Movilidad Urbana Sostenible para el Gran Santo Domingo el 65% se moviliza por motivos de índole socio-económico ya sea trabajo, trámites, paseos u ocio o compras, y muchas de estas movilizaciones ocurren desde el interior del país.

De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo publicada por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD), la informalidad total del mercado laboral dominicano representó en el cuarto trimestre del año pasado aproximadamente un 54.8% de la población ocupada en el país. Esto significa que entre cinco y seis de cada 10 personas laboran en condiciones informales en la República Dominicana.

Actualmente las paradas de transporte tanto urbano como interurbano como muchas de las actividades económicas que se encuentran y desarrollan en Pinturas han sido resultados de procesos espontáneos sin previa planificación, por ende las dos actividades que más se desarrollan que son el transporte y el comercio están fuertemente vinculadas a la informalidad.

Esto lleva a entender que es necesario estudiar estos espacios informales para comprender cómo mejorar este panorama comprendiendo cómo deben ser las infraestructuras para que sean funcionales.

Preguntas de Investigación

- ¿Cómo transformar la informalidad en formalidad en un organismos interurbano de transporte?
- ¿Cuáles son los factores que generan la informalidad en Pinturas?
- ¿Cómo afecta la informalidad a los usuarios de este nodo de transporte interurbano?

OBJETIVO

GENERAL

Evaluar la informalidad existente en este nodo del transporte interurbano en Pinturas tanto el transporte como en el comercio informal que caracteriza este nodo. para proponer una respuesta eficiente para que cause la transición de los Informal a lo Formal.

ESPECÍFICOS

Analizar las características que se presentan en los nodos informales del transporte interurbano en Pinturas para tomarlas como referentes en la reestructuración que se busca. para dar respuesta a esta informalidad y convertirla en formalidad.

Explicar el estado actual de Pinturas para entender el comportamiento de la informalidad existente en el transporte y el comercio en la misma.

ALCANCES

GENERAL

Estudio de la informalidad existente en Pinturas para entender su impacto para los usuarios y conocer cómo se comporta la misma y cómo reestructurarla debidamente.

ESPECÍFICOS

Listado de las características que se presentan en los nodos informales del transporte interurbano en Pintura entendiendo su comportamiento.

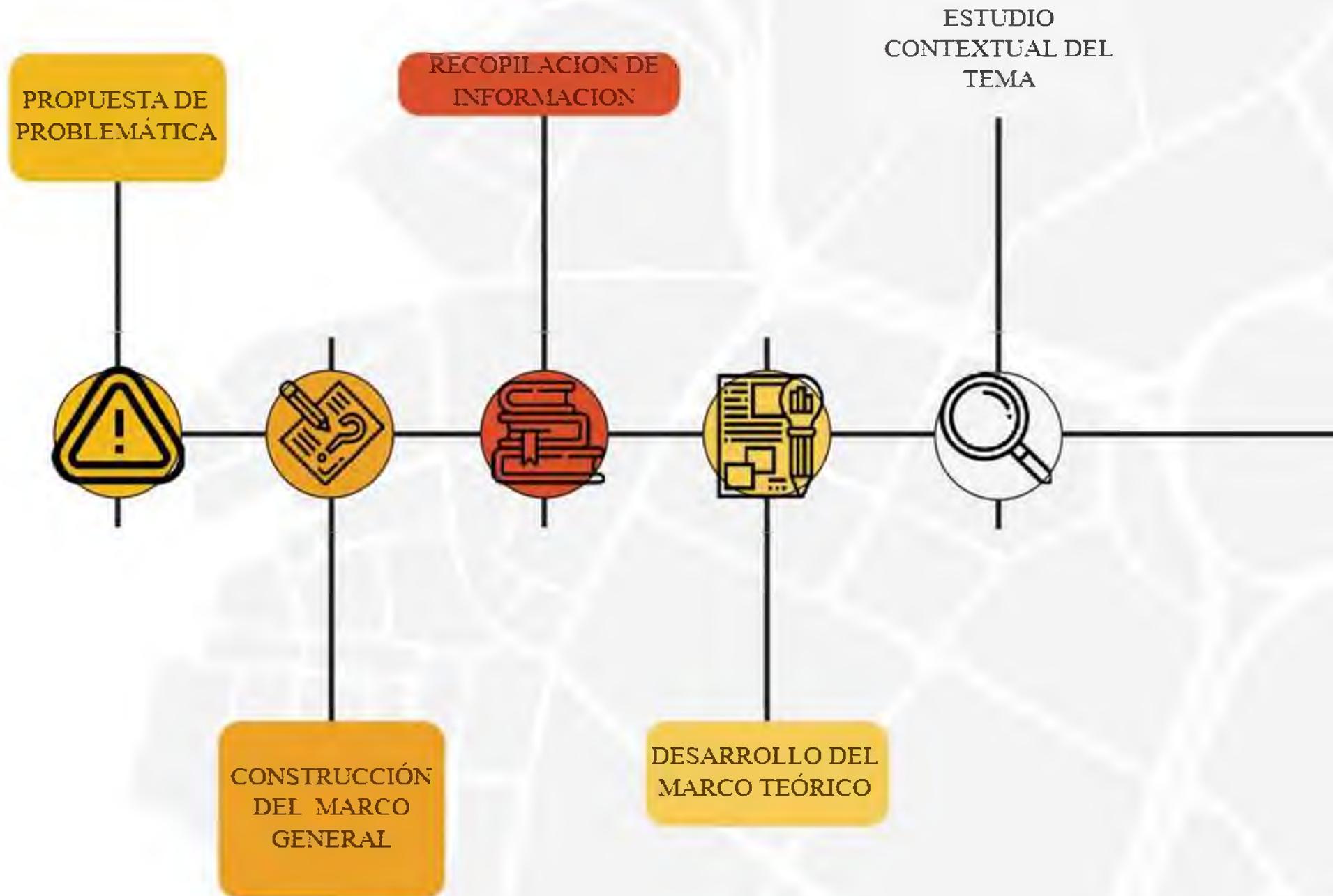
Análisis de los elementos que componen esta informalidad estableciendo como utilizarlos para generar formalidad.

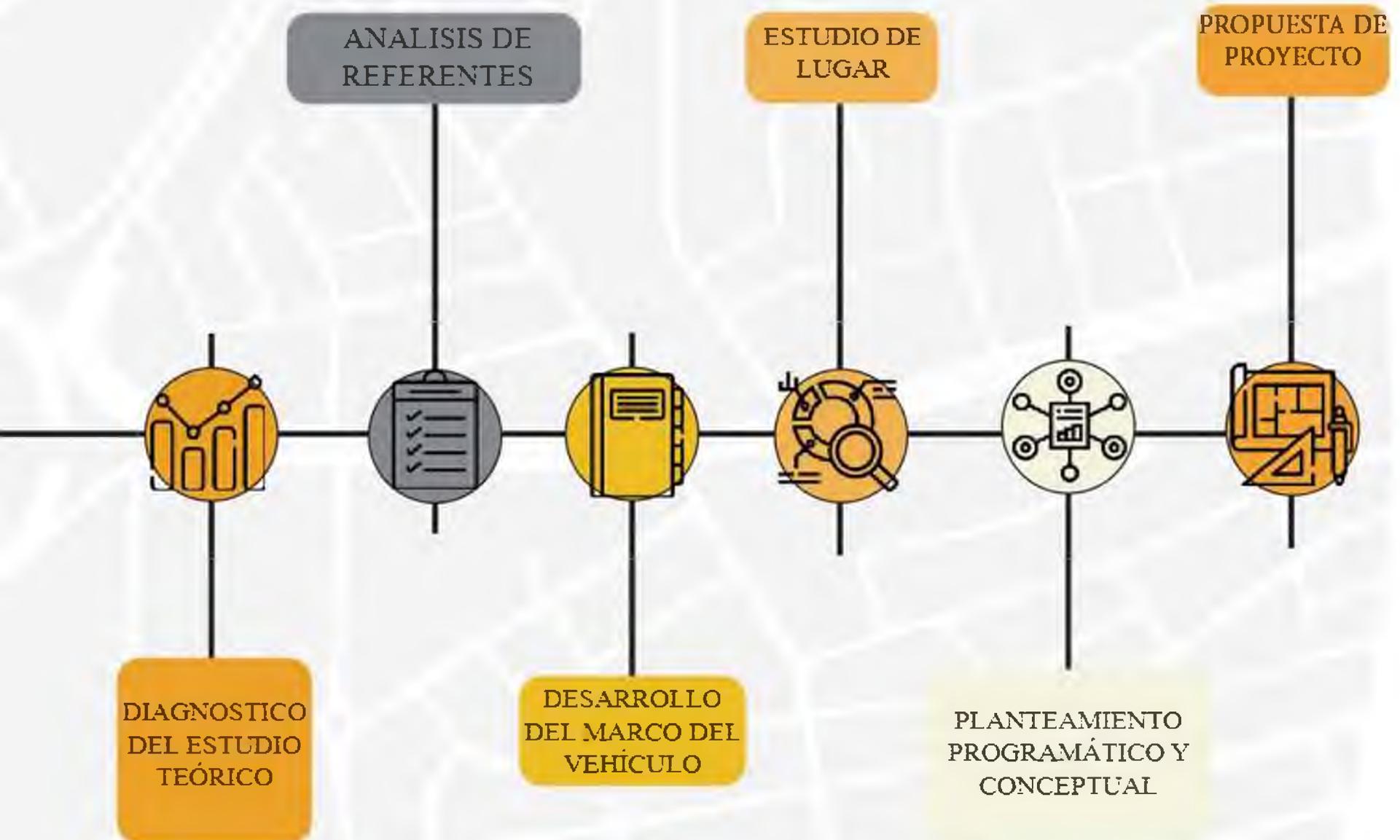
METODOLOGÍA

DESCRIPTIVA EXPLORATORIA

La metodología a utilizar será Descriptiva Exploratoria, buscando la correcta comprensión de lo que se quiere describir ofrecerá mejor gestión de la misma y a su vez es exploratoria ya que este tema referente a la informalidad y el transporte, los cuales han estado relacionado por mucho tiempo en nuestro país no ofrecen la información necesaria sin un sondeo exploratorio, empleando como apoyo métodos cuantitativos y cualitativos para la obtención de datos.

Esquema del desarrollo de la Tesis





MARCO
TEÓRICO

II



Fotografía 2: Foto en Escala De Cámara De La
Carretera, PENSILVANIA

MOVILIDAD

01

1.1 MOVILIDAD

La palabra "Movilidad" según el Diccionario Panhispánico del Español Jurídico se define como el desplazamiento de personas o cosas que se produce en un entorno, estos desplazamientos se efectúan en diferentes sistemas o medios de transporte ya sea público o privado. La movilidad representa un factor determinante tanto para la productividad económica de los países como para la calidad de vida de sus ciudadanos y el acceso de servicios básicos.

Desde esta perspectiva, aunque la movilidad haya sido una de las prerrogativas fundamentales del ser humano desde tiempos remotos, ha cambiado a lo largo de la historia, por lo cual se puede afirmar que está históricamente determinada. Diversos factores inciden en ello, resaltando el desarrollo económico de las sociedades, la tecnología, el perfeccionamiento de las fuerzas productivas que lo sostienen, además de las percepciones y los imaginarios que persisten en relación al movimiento, entre otros. (Ramírez Velázquez. B. R.(2009).

A lo anterior habría que agregar que su origen obedece a causas diversas, que se desarrollan en cada momento de la evolución de la humanidad, entre las cuales se pueden encontrar

Causas políticas: Con el fin de huir de venganzas o persecuciones por diferencias ideológicas en la política muchas personas deciden moverse hacia lugares más tolerantes.

Socioeconómicas: La falta de desarrollo o las crisis económicas de una región llevan a las personas a trasladarse en busca de mejores oportunidades.

Causas Bélicas: Esta se origina cuando a causa de guerras un grupo debe movilizarse para encontrar lugares seguros.

Catástrofes Naturales: Las mismas como terremotos, huracanes, etc, destruyen las infraestructuras de una comunidad dejando como una de las pocas opciones trasladarse.



ILUSTRACIÓN 1: CAUSAS DE LA MOVILIDAD. ELABORACIÓN PROPIA

MEDIOS UTILIZADOS EN LA MOVILIDAD TERRESTRE

Según lo definido anteriormente por la Real Academia Española acerca de la movilidad y entendiendo el término terrestre como referente a la tierra entendemos a la movilidad terrestre como el conjunto de medios de transporte que operan mediante el uso de vehículos terrestres, los mismos se movilizan sobre superficies sólidas. La mayoría de ellos involucran vehículos que poseen ruedas, ya sea que se desplacen sobre rieles, como los trenes, o libremente sobre la superficie.

Entre los medios utilizados en la movilidad terrestre tanto urbana como interurbana podemos encontrar



Peatones



Biciclistas



Motores



Autobuses
(Guagua)



Camiones



Trenes



Vehículos Compartidos
(Carros de concho)



Vehículos
Particulares

1.2 MOVILIDAD URBANA

Según el diccionario de la Real Academia Española, La movilidad es la capacidad de moverse o recibir movimiento. Por lo anteriormente dicho se entiende que la movilidad urbana hace referencia al movimiento de personas y objetos dentro de las ciudades, sin estar propiamente condicionado al método de movilización, haciendo este concepto mucho más amplio de lo que se podría llegar a pensar.

En general las ciudades se desarrollan en una tipología de centro-periferia donde el centro concentra una alta cantidad de oportunidades tales como servicios, de educación, salud, empleos, ocios ,etc. donde el Gran Santo Domingo no es la excepción.

Un estudio realizado por una iniciativa mundial para el clima que apoya la planificación integral de la movilidad urbana "Mobilise Your" basado en los resultados de encuestas domiciliarias realizadas en el mes de mayo del 2018 en más de 4,000 hogares del Gran Santo Domingo expresa que "Un 70% de la población se moviliza de manera diaria. La mayoría de estos desplazamientos tienen como motivo el trabajo o los estudios, de ahí que la ocupación principal de los individuos es un determinante mayor del número de desplazamientos diarios o tasa de movilidad. Mobilise Your (2018).

Por este estudio antes mencionado sobre la cantidad de la población que deben moverse en el Gran Santo Domingo, hace que entendamos la alta densidad que representa la movilidad urbana.



1.3 MOVILIDAD INTERURBANA

Por lo antes definido sobre la movilidad se entiende a la movilidad Interurbana como el conjunto de desplazamientos que salen del entorno urbano y que su vez conectan con los núcleos de población municipales entre sí esta se incorpora al contexto de conectividad entre diferentes regiones del país las cuales mayormente se encuentran en el perímetro del Gran Santo Domingo siendo donde converge el mayor crecimiento económico del país, presentándose como parte de la dinámica de las políticas públicas de movilidad del estado dominicano.

La movilidad interurbana de cualquier población se puede considerar como un componente muy importante de la dinámica poblacional y uno de los aspectos sociodemográficos con mayor valor en el estudio social y en el estudio demográfico por ser parte vital del desarrollo humano.

Por esto la idea de la movilidad interurbana termina formando parte de la movilidad de la población dentro de los límites de un país, es uno de los elementos más importantes del desarrollo de cualquier sector de la población de las diferentes jurisdicciones o provincias que lo componen. El análisis de este elemento demográfico es fundamental debido a su conexión con los cambios en el país y en la dinámica de la sociedad.

Según el boletín del Observatorio de Políticas Sociales y Desarrollo(el Gran Santo Domingo es la región metropolitana que se ha erigido como el gran centro de actividad económica del país, (Observatorio de Políticas Sociales y Desarrollo,2017).

Por ende entendemos que la movilidad interurbana está condicionada al alto crecimiento económico que la capital representa, lo que conlleva a que se supla una gran cantidad de servicios necesarios para una mejor calidad de vida, ofreciendo a millones de dominicanos la oportunidad de obtener estos recursos. Al no encontrar en sus respectivas regiones los recursos que necesitan movilizarse hacia la centralidad que representa la capital es primordial.



Fotografia 4: Top View Of Zuzac County Road,
PIXELS

1.4 MOVILIDAD SOSTENIBLE

Según la RAE la movilidad sostenible se define como desplazamiento o transporte de personas y cosas a través de medios de locomoción de bajo coste social, ambiental y energético. La movilidad, por ende, proporciona un entorno crítico que permite apoyar el desarrollo económico y social para mejorar la salud, el ambiente y la calidad de vida de las ciudades. Los desafíos sociales, ambientales y económicos son evidentes: Por esto la movilidad sostenible mejora la calidad de vida.

Este término está vinculado de manera directa al de Smart City, refiriéndose a la movilidad sostenible como Smart Mobility, que en pocas palabras, es una ciudad que utiliza las nuevas tecnologías para optimizar su organización con el fin de mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, integrando una dimensión ambiental. Entonces, ya sea en el transporte, los materiales de construcción o el medio ambiente, las nuevas tecnologías pueden contribuir a enfrentar los desafíos urbanos de hoy (N.2021).

La movilidad sostenible provee beneficios como:

- Reducir la contaminación acústica.
- Mejorar y controlar el flujo de tráfico.
- Controlar los recursos energéticos para la movilidad.
- Proporcionar información sobre plazas de aparcamiento.
- Cálculo y previsión del tiempo de viaje, etc.
- Dar importancia al ciudadano en el ámbito de la movilidad
- Gestión de semáforos, señalización y paneles informativos

La movilidad sostenible requiere de los siguientes aspectos.

1. Fomento del transporte urbano

Toda la información con la que contarán las ciudades inteligentes ayudará a una optimización de las rutas de los vehículos y permitirá mejores conexiones entre los distintos medios para poder llegar, así, a la mayor cantidad de puntos en el menor tiempo posible.

2. Nuevos modelos de movilidad

El carsharing, las bicicletas y patinetes eléctricos de uso compartido, o las nuevas plataformas de vehículos de transporte con conductor, son algunos de los modelos que pueden facilitar la movilidad.

3. Vehículos eléctricos

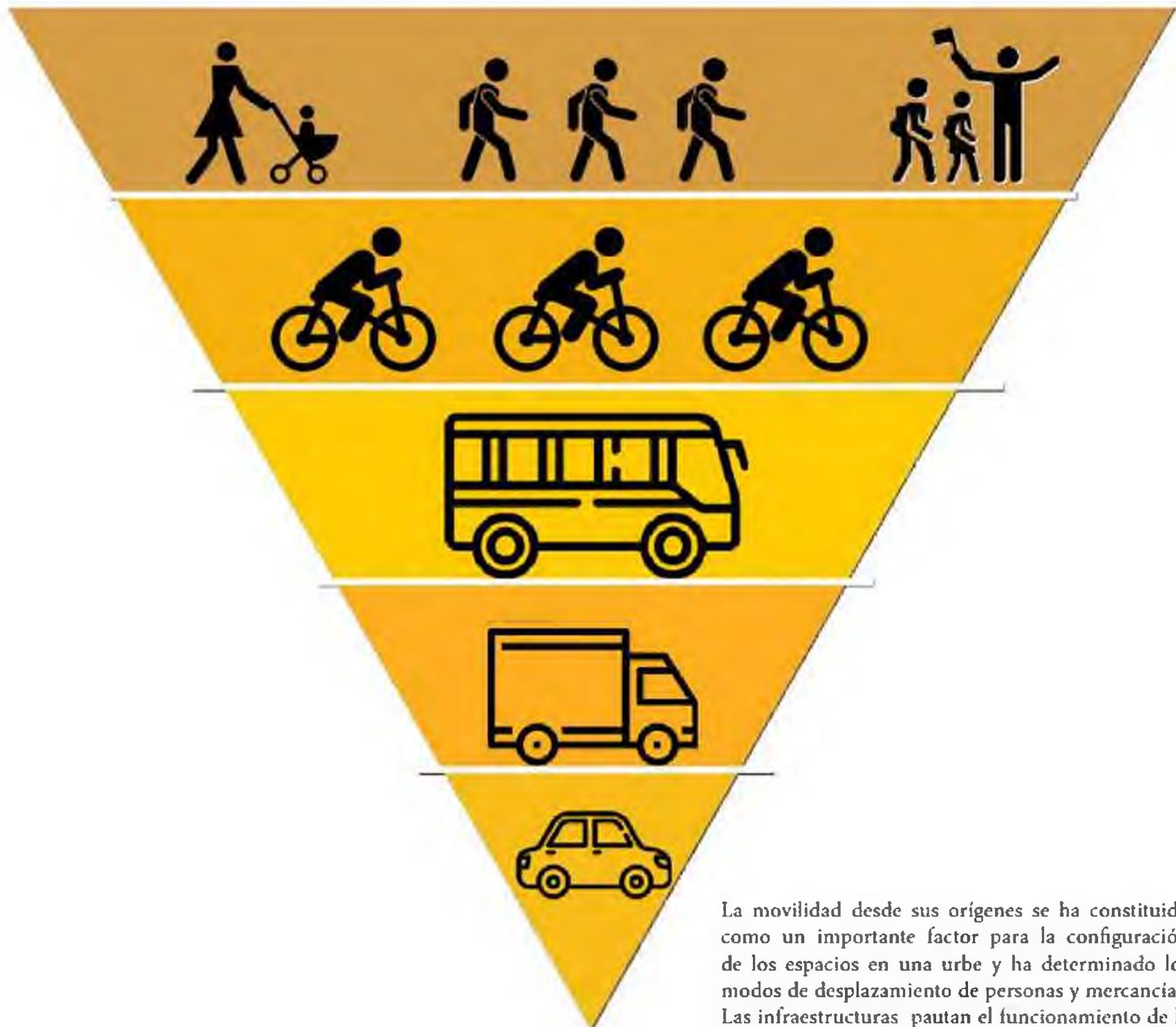
Son una importante alternativa a los vehículos convencionales. Actualmente, muchas ciudades se enfrentan a grandes retos medioambientales debido a los elevados niveles de contaminación que sufren.

La introducción de los vehículos eléctricos permiten reducir, tanto el ruido, como los niveles de emisión de gases.

4. Uso de la tecnología

Gracias al desarrollo de técnicas como el big data, el IoT, el uso de aplicaciones móviles o la inteligencia artificial, la hiperconectividad entre todos los dispositivos es una realidad. Además, la inteligencia a la hora de obtener información sobre los usuarios y la conectividad entre todos los elementos permitirá encontrar nuevas fórmulas que ayuden a las ciudades a evolucionar hacia una movilidad sostenible y eficiente en las ciudades del futuro.

(Suarez, A. 2021)



La movilidad desde sus orígenes se ha constituido como un importante factor para la configuración de los espacios en una urbe y ha determinado los modos de desplazamiento de personas y mercancías. Las infraestructuras pautan el funcionamiento de la ciudad, sus tiempos y hasta sus formas de crecimiento.



Fotografía 5: FOTO DE VISTA SUPERIOR DE LOS COCHES
EN LA CARRETERA BODEADA DE ÁRBOLES , UNPLASH.



TRANSPORTE

02

2.1 TRANSPORTE

El transporte es el medio por el cual se desplaza un ser o un objeto de un punto a otro, la misma raíz de la palabra, que proviene del latín lo expresa Trans Al otro lado y Portare Llevar. El desplazamiento permite que aumente el crecimiento económico y las posibilidades de desarrollo de un pueblo. Se calcula por millones los desplazamiento que se generan a nivel mundial; el transporte como tal facilita la comunicación y el progreso ya sea en países o, sin irnos más lejos, entre regiones

El concepto como tal es aplicado para definir al conjunto de elementos que tiene por propósito el de desplazar personas u objetos, en el mismo se generan una serie de procesos y dinámicas que hacen posible la acción de desplazar. La idea de Transporte surge a causa de la gran necesidad de trasladarse de un punto a otro

Entendiendo que la idea del transporte es trasladarse de un lado a otro y que el ser humano utiliza tanto el aire, el agua y el suelo para moverse para un sin fin de usos, dividimos el transporte según el medio, el uso y el espacio donde se desarrollan

-Según el medio

Transporte Aéreo

Este consiste en aquellos que se mueven a través del aire como, por ejemplo, los aviones, helicópteros y drones. Este último como medio de transporte es usado para el envío de mercancías

Transporte Marítimo

El transporte marítimo es aquel que utilizan cuerpos de agua como medio de traslado. Dentro de los cuales podemos encontrar barcos, buques, veleros, submarinos o transbordadores.

Transportes terrestres

Los medios de transportes terrestres son aquellos que se mueven a través de vías terrestres como, por ejemplo, los carros, camiones, autobuses, metro, trenes o bicicletas.

-Según el uso

Transporte Público

El mismo está destinado a ser usado por una cantidad considerable de usuarios y el mismo es subsidiado por el estado.

Transporte Privado

Este tipo de transporte es aquel cuyos servicios no están abiertos o disponibles para el público en general.

Según el área donde se desenvuelven:

Transporte Urbano

Transporte Interurbano. (Páez, G. 2020)

2.2 TRANSPORTE COLECTIVO

El transporte colectivo es aquel donde el pasajero lo usa por el precio que se establece y cuyos vehículos y gestión de los mismos pertenecen a una empresa vinculada al Estado o a cualquier organismo público o privado. Es por esto que la principal diferencia entre el público y el colectivo es de carácter económico.

En otras palabras, depende de la empresa que gestione el medio de transporte y por otro lado, la segunda diferencia es por la cantidad de usuarios, debido a que es necesario que el vehículo pueda transportar a un alto número de pasajeros. Otro ejemplo, un tren solo es un transporte colectivo cuando su destino es transportar pasajeros, y será también transporte público cuando la compañía sea del estado.

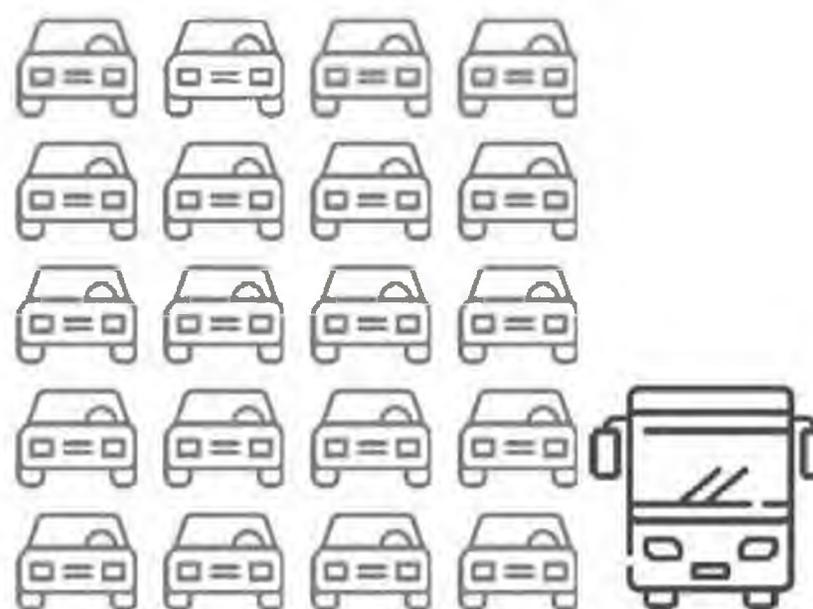
Si bien el término colectivo engloba la tipología aérea y marítima, el término se usa mayormente para referirse al ámbito terrestre.

El transporte colectivo de la República Dominicana se encuentra sustituido en un sistema de autobuses estatales, autobuses privados, minibuses, microbuses, carros (denominados conchos), taxis y moto-conchos.

Según la Oficina Técnica de Transporte Terrestre OTTT, en el país existen unas 786 rutas de transporte de pasajeros, registrado en 30,759 autobuses, minibuses, microbuses y carros que brindan este servicio. Esta cifra no incluye los taxis, los autobuses de la Oficina Metropolitana de Servicio de Autobuses (OMSA), ni las unidades destinadas al sector turístico. OTTT(2005).

No obstante el transporte colectivo representa una de las mejores soluciones en esta área, esto se debe a que el espacio que ocupa por unidad en las vías públicas es inferior al ocupado por vehículos privados reduciendo las congestiones vehiculares que se producen en las vías.

Beneficios del Transporte Colectivo

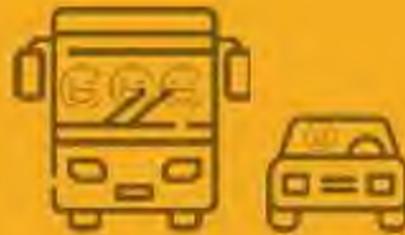


En promedio un autobús equivale a más de 20 carros reduciendo los embotellamientos.

Beneficios del Transporte Colectivo



El transporte colectivo posee el potencial de emitir menos contaminación acústica al reducir los carros privados que circulan en las vías de una ciudad.



Otro beneficio de este método de transporte es que provee de comodidad y reduce el estrés que enfrentamos a la hora de conducir.



Reducción del tiempo que tardamos en llegar a nuestros destinos y el encontrar parqueos disponibles.

2.3 TRANSPORTE INTERURBANO

Como ciudadanos hemos visto en menor o gran medida como las ciudades de la República Dominicana han estado experimentando un gran aumento en la expansión urbana. Esta no va a la par con la económica, que trae como producto el aumento de las necesidades básicas. Entre ellas podemos encontrar el transporte, el cual provee de conectividad hacia los puntos con mayor desarrollo económico, la factibilidad del transporte interurbano sólo es posible con la optimización del mismo servicio.

El transporte interurbano presenta dos tipos de modalidades. La primera se componen por empresas grandes con rutas de largas distancias las cuales se caracterizan por conectar distintas provincias, (principalmente las capitales y algunas regiones de importancia ya sea por su concentración de población o alguna conexión con centros turísticos).

Las mismas poseen distintas salidas interdiarias, con autobuses grandes y en óptimas condiciones y con horarios de salidas y paradas establecidas durante el recorrido: por mencionar las más importantes tenemos a Caribe Tours siguiéndole en segundo lugar Metro Tours, Espresso Bavaro (formado por 2 empresas Aptpra y Sitrabapu), que comunica Santo Domingo y Bavaro con la costa este, adicional a estas Sinchomiba que una Santo Domingo y Barahona en el Sur.

La Segunda modalidad en el transporte interurbano son las de las empresas pequeñas, lo mismo que la primera está unen capitales de diferentes provincias con Santo Domingo pero en este caso suelen utilizar minibuses y guaguas, los servicios suelen tener varios servicios al día, en cuanto a los horarios no suelen ser muy fijos (mayormente se encuentra sugestionado a que los minibuses y autobuses esperan hasta tener la cantidad de pasajeros necesarios para ser viable el viaje. Algo muy habitual es que tienden a tener varias paradas a lo largo del trayecto.

Cada una tienen punto a favor y en contra, por un lado la primera aunque más estructuradas tienden a tener costos a más elevado y paradas muy estrictas limitando el desplazamiento de miles de personas y por otro lado la segunda modalidad aunque ofrece mayor cantidad de paradas sus vehículos generalmente poseen un mal estado y no cumplen al 100% con sus horarios de salida.

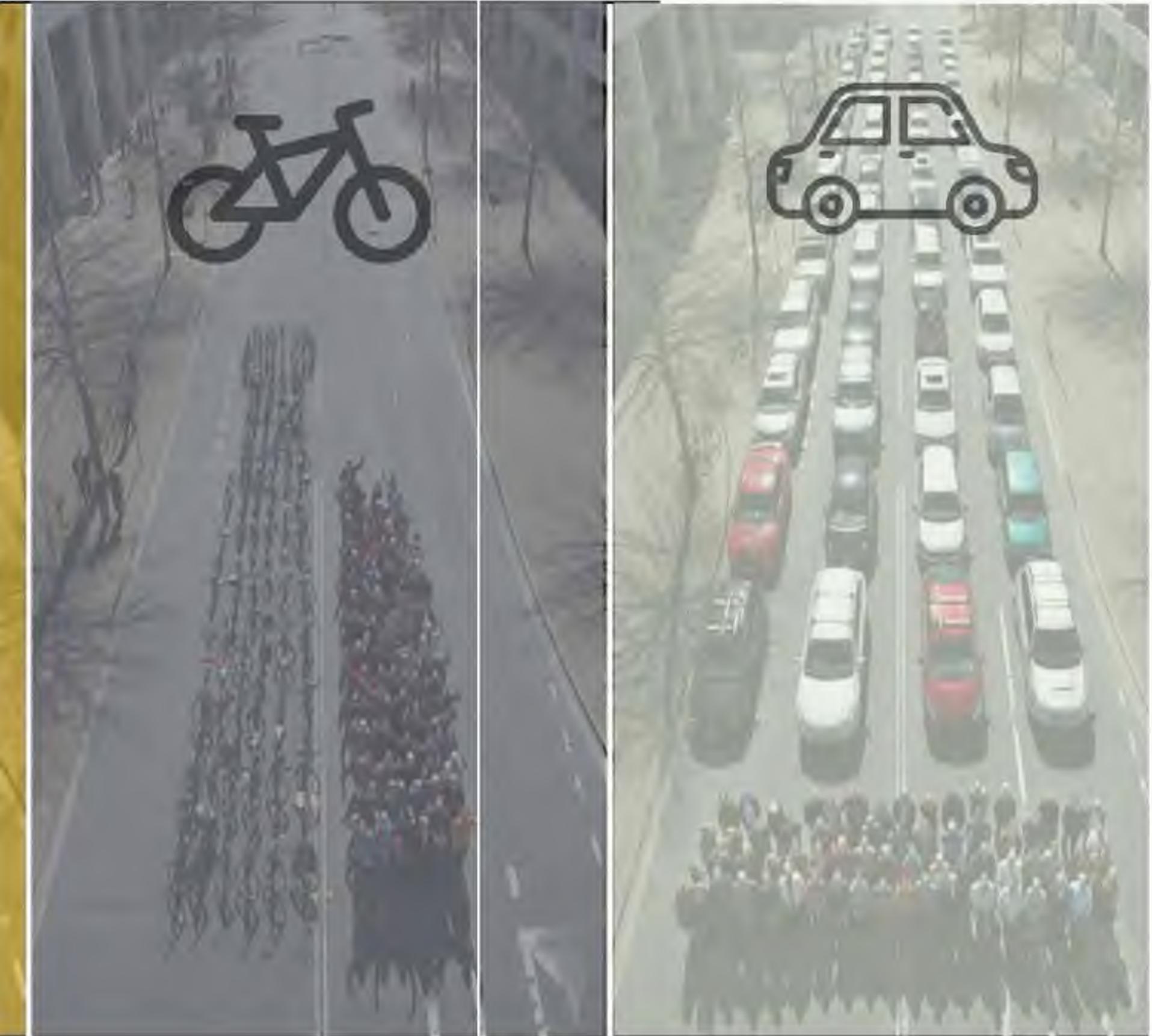


Fotografía 6: FOTO DE VISTA SUPERIOR DE LOS COCHES
EN LA CARRETERA RODEADA DE ÁRBOLES , UNFLASH

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL
TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS



ILUSTRACIÓN 3: OCUPACIÓN DE MEDIOS DE TRANSPORTE.
ELABORACIÓN PROPIA.



2.4 TRANSPORTE URBANO SANTO DOMINGO

La ciudad de Santo Domingo es, además de capital de la República Dominicana, el centro urbano más importante del país y una de las ciudades más económicamente dinámicas en la región del Caribe(Ruiz Montañez, M 2016).

Tras la división del Distrito Nacional en el año 2002 en dos entidades de nivel provincial, la Provincia de Santo Domingo (que incluye los nuevos municipios de Santo Domingo Este, Santo Domingo Norte, Santo Domingo Oeste, Los Alcarrizos, Pedro Brand y Boca Chica), y el Distrito Nacional (con solo 91 km²) juntos conforman la zona del Gran Santo Domingo o Región Metropolitana(ONE, 2015)

El transporte público se transforma en un articulador de la zona metropolitana ya que este une varios puntos de un todo, conectando los diferentes elementos que la constituyen, con el fin de lograr un posible conjunto coherente y efectivo, Es decir el transporte público enlaza una gran cantidad puntos, vinculando diferentes sectores y territorios en toda el area urbana.

El mismo es ofertado a través de buses “guaguas”, ‘conchos’, motoconchos, taxis, uber, moto uber y el metro. Los taxis, se organizan por medio de empresas privadas y propietarios en condiciones de informalidad. Aunque la ciudad de Santo Domingo cuenta con un servicio de metro de calidad, no obstante gran parte de los pasajeros se moviliza en ‘conchos’ o ‘motoconchos’ que no cumplen condiciones de seguridad, como el uso de casco tanto para el conductor como para el pasajero, respeto a las señales de tránsito, entre otras

2.6 RUTAS

El término como tal en un principio designaba a caminos que conectan dos puntos, en donde se desplazan tanto objetos como personas.

También encontramos que en un sentido general se contextualizan a su ubicación tomando de referente un punto de importancia ya sea una ciudad o algún tipo de centralidad, por ejemplo las rutas que están en las ciudades se denominan calles.

La Oficina Metropolitana de Servicio de Autobuses OMSA, encargada de la operación de los autobuses estatales posee en el área metropolitana del Gran Santo Domingo ocho líneas o rutas de servicio diseñadas para suministrar un servicio a la población que habita en esta zona metropolitana. Cada una de las rutas o corredores, tal y como lo denomina la entidad responsable, está siendo operada por la OMSA y junto a ella coexisten otras compañías de transporte, como FENATRANO, CONATRA y FENATRADO, que ofertan el servicio de igual forma.

Los corredores son:

1. Corredor 27 de Febrero
2. Corredor Jhon F. Kennedy
3. Corredor Los Alcarrzcos
4. Corredor Maximo Gomez
5. Corredor Independencia
6. Corredor Los Rios
7. Corredor Naco
8. Corredor Charles De Gaulle
9. Corredor La Nueva Barquita
10. Corredor Juan Bosch
11. Corredor Abraham Lincoln

(OMSA, 2019)

Muchos de estos corredores poseen una ventaja en común y es que conectan varios municipios, validando la interconectividad que deben tener las rutas para una sociedad en constante crecimiento



Esta línea de transporte reduce el congestionamiento de las vías de la capital y el tiempo empleado en trasladarse de un punto al otro, sin embargo la misma aún no abarca la totalidad de la misma, siendo aún necesario el uso de autobuses.

Gráfico 2: MAPA DE RED DEL METRO Y TELEFÉRICO DE SANTO DOMINGO, OFICINA PARA EL REORDENAMIENTO DEL TRANSPORTE

REESTRUCTURACION DE NODOS INFORMALES DEL
TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS

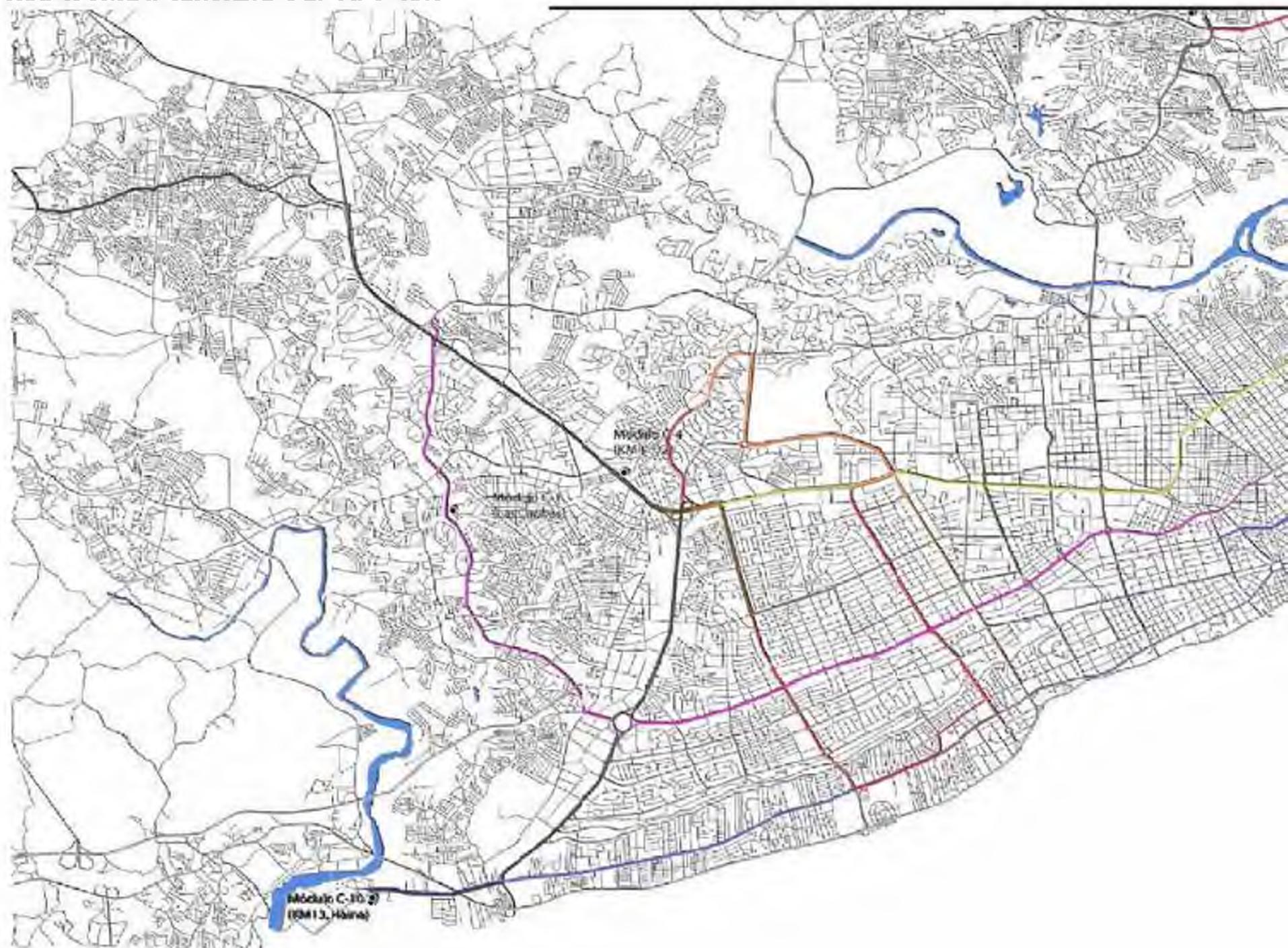
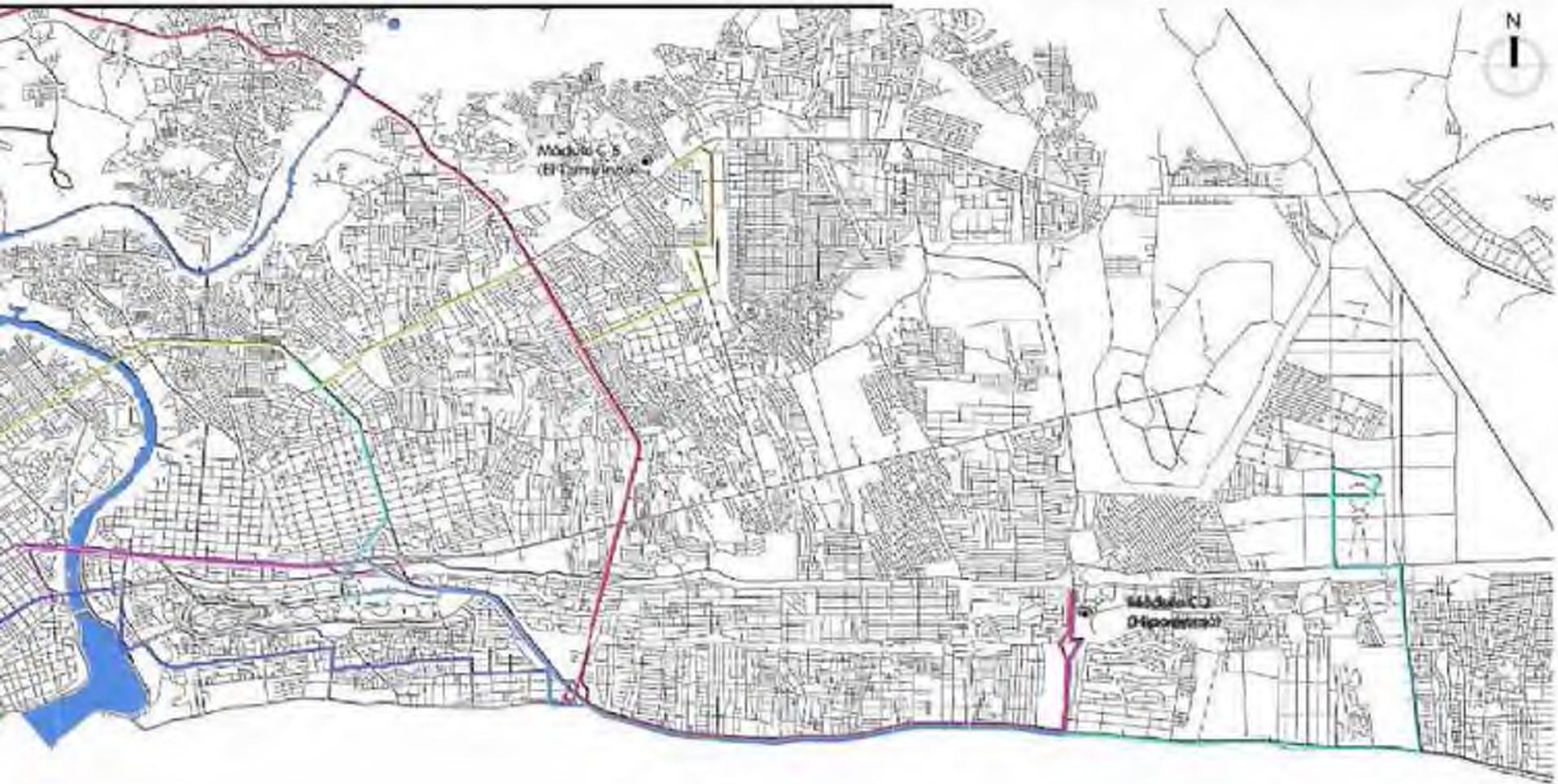


Gráfico 3. MAPA RUTAS, OMSA.

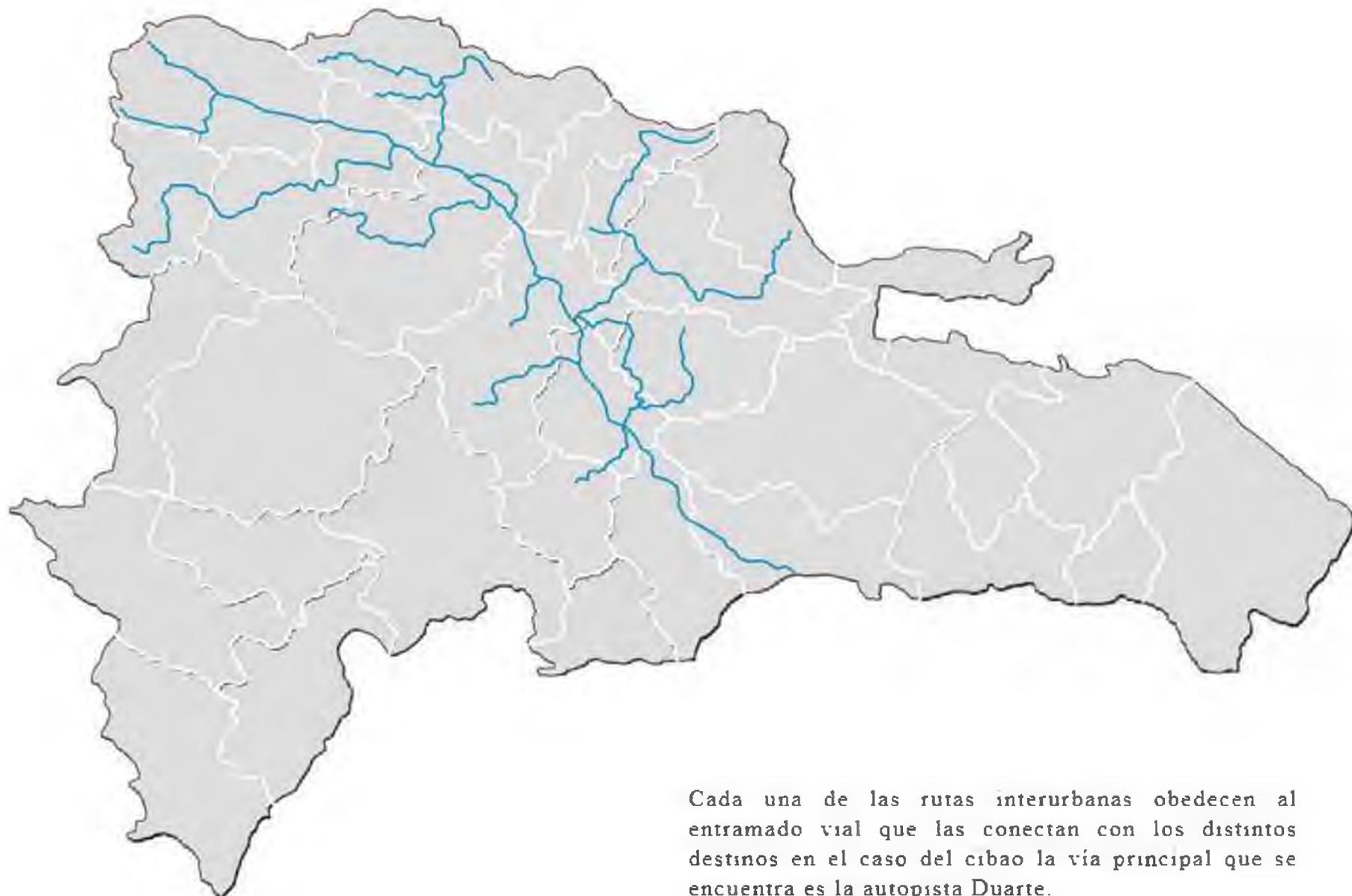
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS



Si bien este mapa muestra las paradas y rutas que se encuentran en Santo Domingo usadas por las OMSA la misma solo presenta las formales, debido a que los autobuses (Guaguas) no obedecen a paradas específicas, aunque utilicen las mismas rutas, tomando pasajero donde sea

CORREDORES	PARADAS	KILOMETRAJE
27 DE FEBRERO	128	33.03
JOHN F. KENNEDY	93	23.38
LOS ALCARRIZOS	89	20.79
MÁXIMO GÓMEZ	64	28.08
INDEPENDENCIA	140	31.10
LOS RÍOS	81	18.10
NACO	50	13.74
CHARLES DE GAULLE	98	44.68
LA NUEVA BARQUITA	25	8.64
JUAN BOSCH	85	40.11
ABRAHAM LINCOLN	47	19.72

RUTA INTERURBANA CIBAO



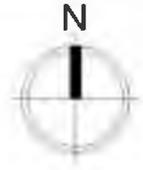
Cada una de las rutas interurbanas obedecen al entramado vial que las conectan con los distintos destinos en el caso del cibao la vía principal que se encuentra es la autopista Duarte.



RUTA INTERURBANA NORTE-CORTO



Está siendo la más interna y actúa como enlace entre las rutas del Cibao y del Este mediante un entramado de carreteras que conectan en un principio con la parte norte de la capital.



RUTA INTERURBANA ESTE





RUTA INTERURBANA SUR



La vía principal de la ruta interurbana del sur es la carretera Sánchez, llegando a provincias como San Cristóbal, Peravia, Azua, Barahona, Bahoruco, Pedernales, entre otras.

2.7 VIALIDAD

Según el Diccionario panhispánico del español jurídico la vialidad se define como el conjunto de arterias, calles y avenidas que integran el trazo urbano de una ciudad o centro de población. A esto podemos sumarle que la misma representa el entramado de la red de movilidad urbanas e interurbanas por las que se desarrolla el transporte.

Entre los tipos de vías podemos encontrar:

CARRETERAS TRONCALES O AUTOPISTAS

Carreteras caracterizadas por proporcionar un elevado nivel de movilidad, para grandes volúmenes de tráfico: su función principal, es atender el tránsito de larga distancia y conectar las principales ciudades o centros generadores de actividad siendo estas Interurbanas.

CARRETERAS REGIONALES

Las carreteras regionales son aquellas que sirven a la demanda de tráfico de una región, entre ciudades o centros de menor actividad no servidos por la red troncal o sistema primario, con volúmenes de vehículos medianos, es decir inferiores a 4,000 veh/día, y sirven para alimentar el sistema troncal.

CARRETERAS LOCALES O AVENIDAS

Las carreteras locales sirven a la demanda de tráfico de corta distancia y a un área homogénea, ya sea un Municipio o Distrito Municipal, sirviendo de nexo, entre las pequeñas localidades o poblados con el sistema secundario. Las carreteras y los caminos son la principal infraestructura para el transporte terrestre del país que, por su importancia, se constituyen en un bien público y en un patrimonio de todos los dominicanos, el cual es indispensable preservar y mantener adecuadamente.

CALLES

Una calle es un espacio urbano lineal que permite la circulación de vehículos, y que da acceso a los edificios y solares que se encuentran a ambos lados.

RED DE CAMINOS VECINALES

Caminos que proporcionan acceso principalmente a las zonas de producción agrícola y a los poblados de difícil acceso.

La República Dominicana se encuentra conectada por una red compuesta por autopista, carreteras y caminos vecinales. Estos permiten las comunicaciones entre sus principales ciudades y puertos.

La autopista Duarte une a la capital con los pueblos del Cibao y entronca con las carreteras secundarias que van al norte. La autopista Sánchez parte también de la capital y recorre el sur hacia la zona fronteriza con diversos ramales. La autopista del este bordea la costa del sureste y comunica las ciudades turísticas de Boca Chica, Juan Dolio y La Romana, entre otras, y la carretera Mella conecta a Santo Domingo con las poblaciones de sureste (Plan LEA, 2021).

En el campo de estudio del transporte es amplio la cantidad de temas que se pueden exponer del mismo desde el concepto mismo del transporte en general hasta llegar a elementos más puntuales como la vialidad, el usuario, los medios de transporte, etc.

El motivo por el cual esto es así se debe a la gran importancia que representa el mismo para la humanidad, donde Santo Domingo no es la excepción. El evidente crecimiento económico y demográfico del país enfocado principalmente en la capital, ha acarreado un panorama un tanto adverso para el transporte, el tema de la eficiencia del mismo, de cómo su control está en manos de sectores enfocados al lucro y no al servicio.

La descentralización del transporte afecta en gran manera la movilidad interurbana, sin una estructura aparente permea el caos diario.

INFORMALIDAD

03

3.1 INFORMALIDAD

Vivimos en sociedad y dependemos, de una u otra forma, unos de otros. Lo que ha contribuido a que la raza humana sea lo que es actualmente ha sido la capacidad de comunicarnos y entrar en contacto con otros seres humanos. La necesidad de lograr que las sociedades evolucionen y sigan existiendo ha creado la oportunidad para la creación de reglas y leyes que indiquen lo que está permitido e impidan que nos perjudiquemos unos a otros. No obstante, gran parte de la sociedad vive al margen de reglas y leyes que las rigen, esto es la Informalidad.

La informalidad según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) hace referencia a todas las actividades económicas realizadas por los trabajadores y unidades económicas que no están cubiertas o que están insuficientemente cubiertas –en la legislación o en la práctica- por acuerdos formales. Sus actividades no se incluyen en la legislación, lo que significa que tienen lugar fuera del alcance formal de la legislación, o no están cubiertas en la práctica, lo que significa que –aunque se realicen dentro del alcance de la legislación-, la ley no se aplica ni se vela por su cumplimiento, o la ley desalienta el cumplimiento por ser inapropiada o gravosa, o por imponer costos excesivos.

Dicho lo anterior la informalidad engloba todas aquellas ocupaciones y formas de producción, que son ejercidas por personas o empleados que reciben ingresos cuyas condiciones de trabajo no se encuentran reguladas por un marco en específico. Estas personas obtienen sus ingresos al margen de la legalidad dictada por las instituciones de los países en materia laboral, dentro de la economía informal se engloban los trabajadores independientes, servicios domésticos, vendedores ambulantes, entre otras actividades

Esta es una realidad muy presente en todos los países en vías de desarrollo, unos más que otros, las causas que provocan esta informalidad son varias como la corrupción, las deficientes infraestructuras, falta de accesos a los mercados, la pobre financiación y apoyo por instituciones bancarias, la poca educación primaria, secundaria y superior, etc

¿Cuál es la incidencia de la informalidad en el mercado laboral urbano dominicano?, según el informe realizado por el Banco Central de la República Dominicana y el banco Mundial ENCFT , Se observa que, en la zona urbana del país, alrededor de 54% de las personas ocupadas trabajan en condiciones de informalidad según el criterio legal -esto es, carecen de licencia o contrato, y no reciben una cantidad razonable de beneficios laborales contemplados en la legislación. (ENCFT 2018).

Similarmente, alrededor de 65% de los trabajadores son informales desde la perspectiva de la seguridad social. Estos no se encuentran cotizando actualmente como preparación para la vejez. Finalmente, cerca de 50% de los ocupados y ocupadas urbanas son informales según el criterio OIT, dado que trabajan en establecimientos pequeños o como cuentapropistas en ocupaciones de baja calificación " (ENCFT 2018).

En números la cantidad de personas que se encuentran involucradas en la economía informal en la República Dominicana asciende a más de 2 millones de personas, la informalidad se ha convertido en parte de nuestra sociedad lo cual aunque sea así no es beneficioso, es una carga para el estado y retrasa el desarrollo del país.

3.2 GENERACIÓN ESPONTÁNEA

Esta hipótesis de manera general fue descrita por primera vez por Aristoteles. La misma surge con el propósito de describir el origen de la vida esta decía que la vida surge de forma espontánea a partir de materia orgánica, inorgánica o la unión de ambas no posee sustento científico surgió meramente por observación. No obstante se mantuvo presente hasta llegar al 1.600 siendo sustentada por Isaac Newton, Rene Descartes entre otros.

Jan Baptiste Van Helmont, naturalista de origen Belga escribió en su obra *Ortus Medicinæ* que "Las criaturas como los piojos, las garrapatas, las pulgas y los gusanos son nuestros miserables huéspedes y vecinos, pero nacen de nuestras entrañas y excrementos. Porque si colocamos ropa interior llena de sudor con trigo en un recipiente de boca ancha, al cabo de veintiún días el olor cambia, y el fermento, surgiendo de la ropa interior y penetrando a través de las cáscaras de trigo, cambia el trigo en ratones. Pero lo que es más notable aún es que se forman ratones de ambos sexos y que éstos se pueden cruzar con ratones que hayan nacido de manera normal... pero lo que es verdaderamente increíble es que los ratones que han surgido del trigo y la ropa íntima sudada no son pequeñitos, ni deformes ni defectuosos, sino que son adultos perfectos."
(Baptiste, J : van Helmont 2021).

A pesar del arraigo de esta teoría y con el llegar del método científico y los diversos avances en las ciencias esta teoría quedó parcialmente obsoleta. Esta llega hasta nuestros días al ser aplicada en el desarrollo urbano, en la generación de asentamientos, vías entre otros aspectos, debido a que estos al no ser planificados y surgir de forma deliberada se considera de Generación Espontánea.

No obstante el concepto de generación espontánea en el desarrollo urbano se encuentra sujeto, en una observación más profunda por la casualidad la cual muestra la relación entre causa y efecto, decir que los asentamientos humanos surgieron de forma espontánea resulta incorrecto ya que los mismos obedecen a factores climáticos, sociales, religiosos, políticos, entre otros.

Esto se refleja en la informalidad presente, donde aparentemente las comunidades se asentaron en un lugar sin motivos aparentes, pero estos motivos si existen, entenderlos hace más fácil encontrar los mecanismos para transformarlos positivamente.



FRIGORIFEROS CARNICERIA
FRANCISCA GARCÍA / ARCA DAILY
LA LUCHA POR LA CIUDAD: LA BÚSQUEDA DE PLANIFICAR LA INFORMALIDAD.

3.3 CIUDAD INFORMAL

Como señala Raquel Tardín en el libro *La Ciudad Informal* entre las metrópolis Latinoamericanas, a pesar de las diferencias inherentes al lugar o al tipo de influencia que presentan en relación con sus respectivas regiones, se pueden percibir situaciones comunes, entre ellas: la irreversibilidad del éxodo rural, la presencia de grandes propiedades rurales y urbanas, la variación en los ritmos económicos, altos índices de pobreza y desigualdad en la distribución de la renta; fuertes presiones de crecimiento urbano; una expansión urbana descontrolada y la evidente constatación de la existencia de una ciudad dual, la cual podemos llamar sintéticamente de ciudad formal y ciudad informal. (Tardín, R. 2006.) , gran parte de los asentamientos humanos en los países del tercer mundo se ven compuesto por lo que serían ciudades informales

Según lo antes mencionado se puede contextualizar lo que sería lo contrario a la Ciudad Informal lo que en este caso sería la ciudad formal la cual la constituye los asentamientos legales estos obedecen a los criterios que exigen las leyes urbanas y jurídicas

Por esto para entender la dinámica de la ciudad informal es inherente observar las características que influyen en su comportamiento.

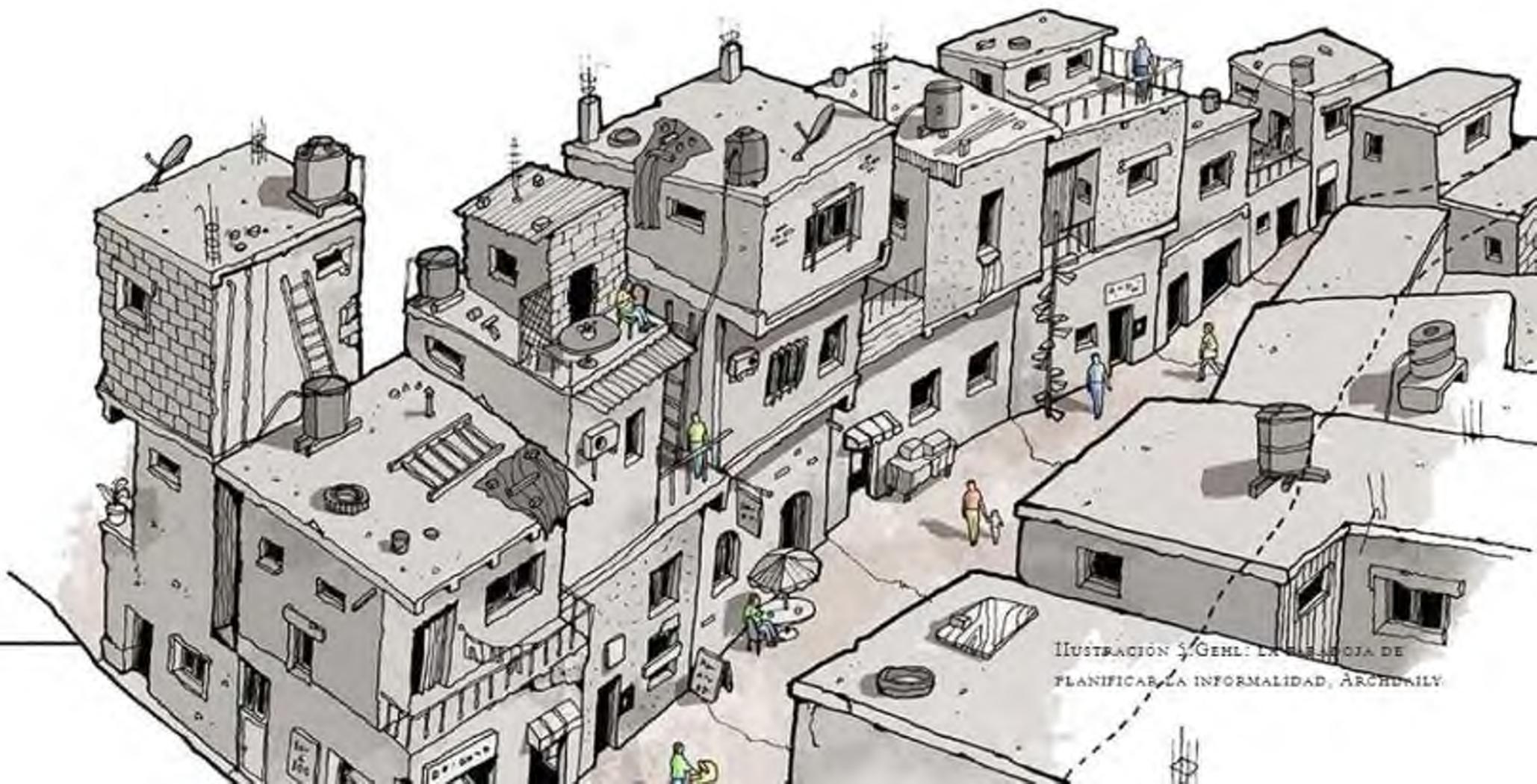


ILUSTRACIÓN 3. GEHL: LA HOJA DE
PLANIFICAR LA INFORMALIDAD, ARCHDAILY

3.3.1 OCUPACIÓN

Este término proviene del latín *Occupatio*, que está vinculado al verbo ocupar. La RAE la define como el modo natural y originario de adquirir la propiedad de ciertas cosas que carecen de dueño.

La necesidad de tener un espacio propio ya sea para usarlo como área de trabajo o espacio de vivienda, la disponibilidad de tierra barata comercializada ilegalmente y la oportunidad, o la posibilidad de encuentro de terrenos ociosos en las ciudades, permiten la ocupación de los asentamientos informales en las ciudades, que todavía siguen aumentando en número y tamaño, con variaciones de intensidad de un lugar a otro, pero con un denominador común, el déficit de vivienda que asola las metrópolis junto a políticas públicas deficitarias

A esto se le suman otros factores como el crecimiento demográfico en las ciudades, que sigue en un ritmo acelerado, teniendo en cuenta que los ricos están cada vez más ricos y el grupo de personas con renta media, y los pobres, cada vez más pobres. Según el libro *Ciudades Informales* el crecimiento demográfico puede darse, por una parte, debido a la migración de las zonas rurales hacia las ciudades, principalmente a partir de mediados del siglo XX (fase de gran industrialización y crecimiento de las ciudades) en el movimiento de búsqueda de trabajo en la industria, en la construcción civil o en ámbito doméstico, por otra parte, es notorio el alto índice de crecimiento demográfico hasta épocas bien recientes (hoy muchas de las metrópolis estabilizan o disminuyen su crecimiento);(Tardín, R. 2006.).

América Latina se ha caracterizado por adelantar procesos de urbanización con las siguientes condiciones: alto ritmo de crecimiento, recepción de grupos de migrantes extranjeros y nacionales, adopción de modelos de crecimiento que no dan cuenta de estas realidades, bajos niveles de inversión en temas sociales y de infraestructura, así como políticas básicamente curativas más que preventivas (ROMERO, L.2010).

La ocupación informal está causada por las condiciones ya dichas existiendo en entornos urbanos de todo el mundo, en diferentes formas, tamaños, ubicaciones y con diferentes nombres como asentamientos ilegales, barrios marginales, pueblos, chozas, zonas costeras y barrios marginales aunque la ocupación informal es más alta en ciudades del hemisferio sur, la informalidad de la vivienda y las condiciones de vida deficientes también se pueden encontrar en los países desarrollados

No obstante la misma posee distintos niveles de desarrollo urbano, lo que incluye algunos servicios, infraestructuras y equipamientos los cuales aunque presentes no se encuentran en estados óptimos para sus usos.

A grandes rasgos se podría decir que éstos sufren una carencia generalizada de infraestructuras, las intervenciones para solucionar el estado de la ocupación informal debe tomar en cuenta lo que ya existe y el cómo funciona para dar respuesta.

3.3.2 CONEXIÓN

La RAE la define como enlace, atadura, trabazón, concatenación de una cosa con otra, en otras palabras es la unión que se establece entre dos o más cosas (aparatos, sistemas, lugares, etc.) o personas para que entre ellas se establezca una relación o una comunicación

Las conexiones en diseño urbano ligan tres distintos tipos de elementos, unos con otros: elementos naturales, nodos de actividad humana (comercios, educación, ocio, entre otros) y elementos arquitectónicos (edificios, espacios públicos, etc.). Los elementos arquitectónicos se conectan unos con otros con distintivos visuales a través de simetrías, similitudes y formas intermedias.

Las conexiones funcionales entre nodos de actividad humana no pueden tratarse con simetría pues estos patrones son altamente complejos. Una pieza de la red urbana puede parecer organizada pero estar desconectada. Contrariamente, otra pieza puede parecer desorganizada pero ser funcional y bien conectada con las demás. (Salingaros N.)

Un teorema matemático dice que dos puntos pueden conectarse por una línea recta de una forma solamente, pero pueden conectarse por líneas curvas de infinitas maneras, dando esto a entender que las conexiones pueden ser múltiples e irregulares, permitiendo llegar fácilmente a cualquier punto, por distintas trayectorias.



3.4 PRECARIEDAD

La precariedad puede definirse como un fenómeno urbano que implica la ocupación o concentración de personas en un territorio con una ausencia o carencia de elementos integrales del hábitat. Su principal manifestación es el asentamiento, su forma más primitiva y, por lo tanto, más urgente el barrio precario. La distinción es importante, más allá de la conclusión que supone al barrio precario, como una pobreza legalizada y al asentamiento, como una pobreza en estado de conservación. (Mobilise Your City. 2019)

Los asentamientos precarios representan una antítesis de lo que conocemos como entes arquitectónicos planificados y funcionales, estos asentamientos al no estar configurados correctamente enfrentan las problemáticas que el entorno les crea de formas poco convencionales sin embargo la falta de los servicios básicos y de estructuras adecuadas son una constante.

Al surgir de una forma espontánea sin nada de planificación genera falta de espacios urbanos y equipamiento, falta de conexión con las centralidades de las urbes en pocas palabras "Fragmentación Urbana". Este fenómeno tiende a crecer exponencialmente cuando no hay control por parte de las instituciones pertinentes y por ende al producirse más en país en vías de desarrollo formarán parte de la estructura urbana.

En la República Dominicana encontramos una situación que asevera la precariedad en los asentamientos y es que en el 8% de estos se concentran el 70% del total de la población. Esta alta densidad hace que sea muy difícil que las mismas puedan ser en un futuro beneficiosas para el ciudadano. (MEPyD. 2016)

Al surgir de una forma espontánea sin nada de planificación genera falta de espacios urbanos y equipamiento, falta de conexión con las centralidades de las urbes en pocas palabras "Fragmentación Urbana".



3.5 SEGREGACIÓN SOCIOESPACIAL

La RAE define la segregación como separar y marginar a una persona o un grupo de personas por motivos sociales, políticos o culturales. En base a esto la misma se presenta como un proceso complejo, que no se produce simplemente como consecuencia de aquella desigualdad natural que se genera de la macro estructura urbana en el espacio, sino que ésta está mediada por factores de tipo sociológicos, culturales, económicos y ambientales de ahí que se ponga énfasis en la manera en las relaciones interpersonales generan segregación

Por lo tanto la segregación socioespacial se basa en cómo las diferencias que se generan en áreas de ocupación humana variando en base a diversos factores como económicos, culturales y geográficos, este es un concepto complejo, el distanciamiento entre las clases sociales, los cuales se generan por incompatibilidad en el uso del espacio.

Un ejemplo de esto sería un área destinada al transporte cercano atestado de comercios informales, esto generaría distanciamiento por parte de grupos de personas que buscan no verse afectado al caos de esta disonancia, promueven la descomposición social, lo cual es considerado dañino particularmente para los grupos más pobres.

Algunos problemas característicos que aparecen como producto de la aglomeración de seres humanos en áreas neurálgicas de una centralidad urbana segregadas son el desempleo, la informalidad, la desprotección social, el degradamiento ambiental y el deterioro urbanístico



3.6 ECONOMÍA INFORMAL

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) la economía informal comprende más de la mitad de la mano de obra mundial y más del 90 por ciento de las microempresas y pequeñas empresas (MYPE) a escala mundial. La informalidad es una característica importante de los mercados laborales del mundo. Hay millones de unidades económicas en funcionamiento y cientos de millones de trabajadores que procuran ganarse la vida en condiciones de informalidad. (OIT, 2022)

La expresión «economía informal» abarca una enorme diversidad de situaciones y fenómenos. En efecto, la economía informal se manifiesta en formas variadas en las distintas economías y dentro de cada una. Los procesos y las medidas de formalización destinados a facilitar la transición a la formalidad necesitan ajustarse a las circunstancias específicas que enfrentan las unidades económicas o los trabajadores de diversos países y categorías.

Por esto se entiende que el trabajo de la economía informal a menudo se caracteriza por estar en ubicaciones pequeñas o indefinidas, condiciones de trabajo sin protección y riesgosas, una falta de habilidades y baja productividad, ingresos bajos o irregulares, programas de trabajo más largos y una falta de acceso a la información, mercados, enmarcado, financiamiento, entrenamiento y tecnología. En la economía informal, los trabajadores no son reconocidos, registrados, regulados o protegidos por regulaciones de trabajo o protección social.

Las causas básicas de la informalidad incluyen elementos relacionados con el contexto económico, las condiciones marco legal, las regulaciones y las directrices, así como ciertos determinantes del nivel microeconómico, al igual que en el nivel de educación, discriminación, pobreza y, como se mencionó anteriormente, como ya se mencionó anteriormente. Recursos, servicios financieros y otros, así como los mercados

La informalidad laboral en Latinoamérica

Porcentaje de trabajadores empleados
en el sector informal en 2019



* Datos de 2020.
Solo incluye países con datos disponibles desde 2019
Fuente: OIT

3.6.1 INFORMALIDAD DEL SECTOR LABORAL EN LA REPUBLICA DOMINICANA

De acuerdo a un estudio realizado por el Banco Central en el 2018, a pesar del crecimiento sostenido de la economía en los últimos años, en la República Dominicana, los avances no se reflejan en una disminución sustancial de la informalidad laboral. Sino por el contrario, el trabajo informal se mantuvo en niveles estables desde mediados de 2014 hasta finales de 2018. Según las estadísticas del Banco Central, el sector agropecuario y la construcción son los sectores donde el peso relativo de la informalidad es mayor, seguidos por el transporte, el comercio, los hoteles, bares y restaurantes, y la categoría de otros servicios. Como se puede ver en el gráfico inferior, el resto de sectores tiene un grado de informalidad muy por debajo del 50 %. Sin embargo, se puede destacar que los sectores con mayores niveles de informalidad son los que sostienen el grueso de la empleomanía nacional. Eso explica que para el tercer trimestre de 2018, en el país existían 2.2 millones de trabajadores informales, representando el 58.2 % del empleo total. (Banco Central, 2018)

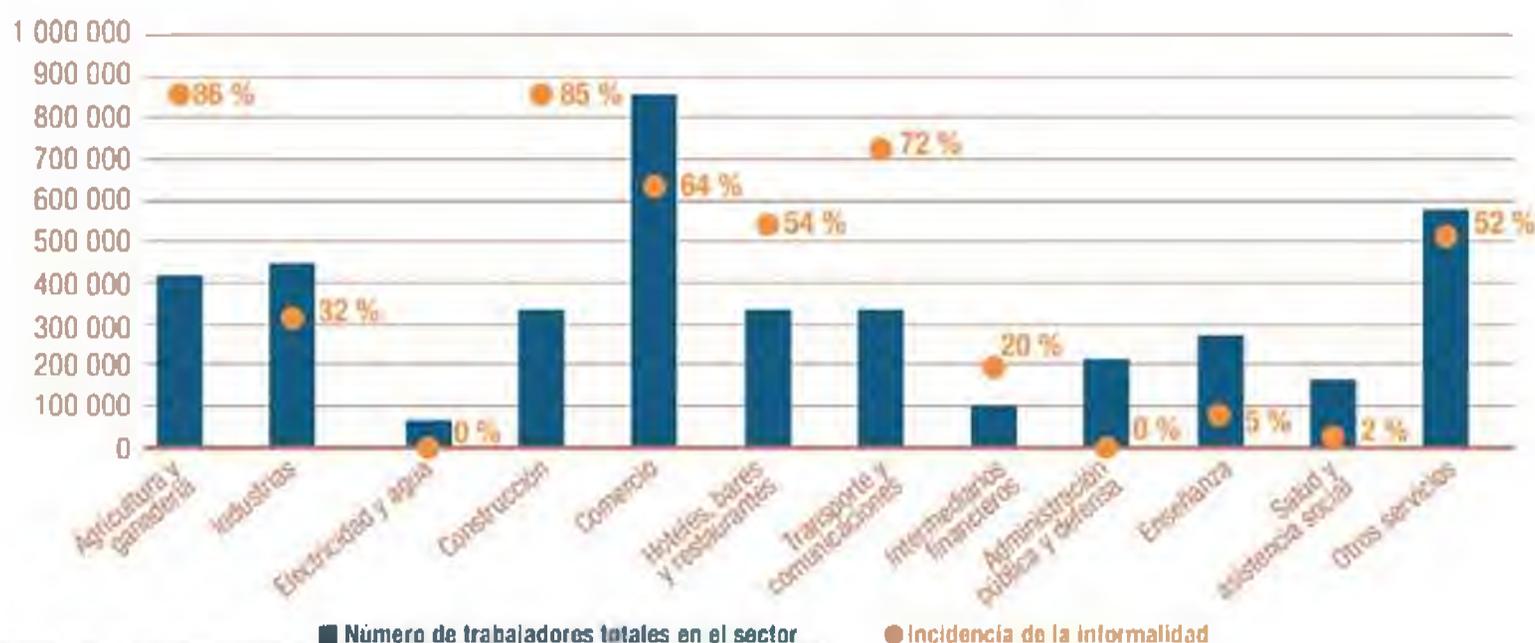
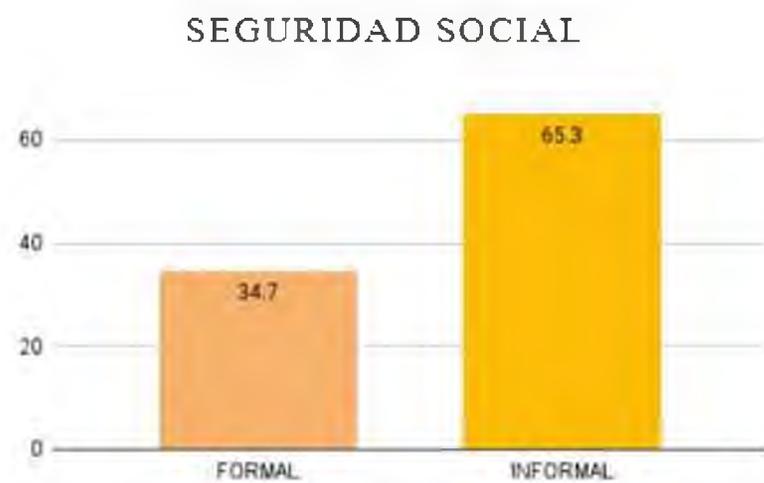


Gráfico 9: La informalidad en el mercado laboral urbano, Banco Central.



Estos datos muestran la relación de la informalidad con el nivel educativo mostrando que exceptuando el grado secundario las personas que se encuentran en la informalidad poseen menor grado académico lo cual no los califica para obtener ofertas laborales de manera formal. esto se refleja en que el 54% de los trabajadores son informales.

POR NIVEL EDUCATIVO

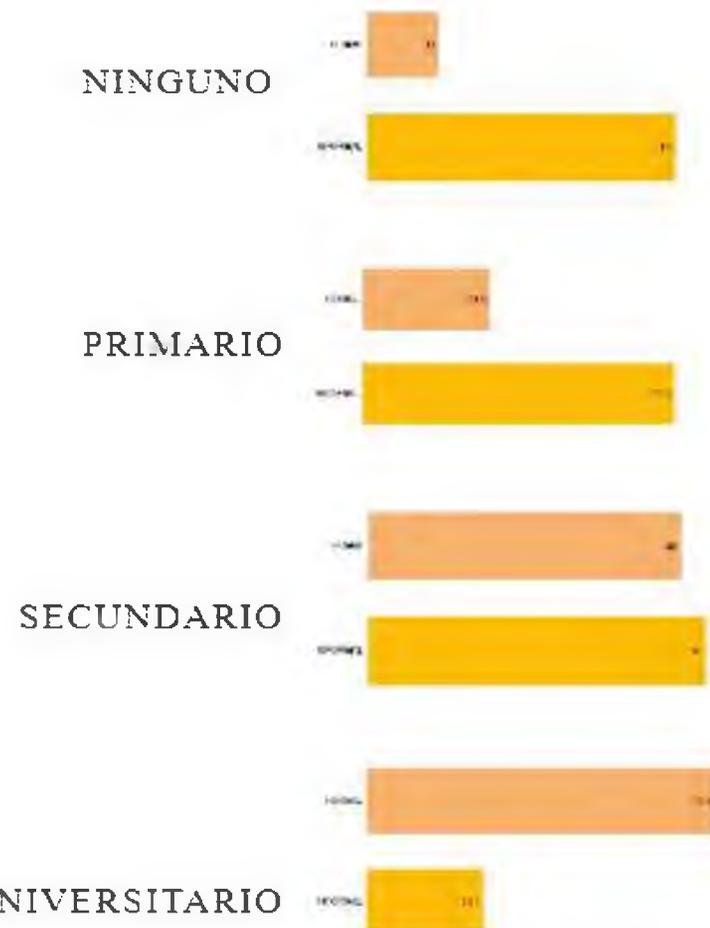


Grafico 10. Elaboración propia con datos de la ENCFT del Banco Central, 2022.

3.7 VENDEDORES AMBULANTES

Los vendedores ambulantes representan una gran parte de las categorías que conforman la informalidad económica y es que también son los más visibles debido a las características de sus actividades la cantidad de vendedores ambulantes ha aumentado considerablemente. Este aumento se ve generado por el éxodo masivo de personas con poca preparación de las zonas rurales a las ciudades. (Cross, 2000)

Los factores que componen las ventas ambulantes son sumamente variadas como la mano de obra, los lugares donde estos se establecen, la escala, la remuneración y los productos y servicios que estos ofrecen. En la mayoría de los casos los que ejercen esta actividad lo hacen a tiempo completo y en poca medida es estacional.

A nivel internacional las normas relacionadas al trabajo no están lo suficientemente focalizadas en el ámbito de las ventas informales y se complica más entendiendo que el comportamiento de esta parte de la informalidad varía de país en país.

La precaria remuneración y la falta de empleos han sido los principales causantes de que miles de dominicanos recurran a la actividad de venta ambulante, estos vendedores ambulantes ofrecen sus insumos, de dudosa calidad e higiene, de tal forma que ocupan el poco espacio público y las vías.

Estos vendedores ambulantes con frecuencia son menospreciados y considerados como indeseables por formar parte de una actividad económica informal.

Las ventas ambulantes guardan una estrecha relación con la disponibilidad del espacio público urbano, como veredas, carreteras, parques, playas, etc., y muchas de las problemáticas de esta actividad económica, incluida la forma generalmente negativa en que la percibe la sociedad, están vinculadas con poca gestión en que las autoridades administran el espacio público. Como resultado de esto, los vendedores ambulantes hacen frente a una "compleja combinación de persecución, reglamentación, tolerancia y promoción".(Bromley, 2000)

En cada parte de las vías más importante de la capital ya sea en menor o gran medida cientos de estos vendedores invaden el espacio público y entre los artículos ofrecidos encontramos frutas, dulces, botellas de agua, alimentos preparados, accesorios para celulares etc.

El hecho de que el estado de esta situación sea tan preocupante hace importante crear iniciativas para promover la organización de los vendedores ambulantes. Se requiere la regulación de estos vendedores ambulantes y que existan espacios aptos para estos mismos. Este es uno de los primeros pasos para tratar esta situación al igual que entender las necesidades de los vendedores ambulantes. También dependiendo de la situación puede ser más eficiente la intervención por zonas específicas para facilitar la interacción entre los vendedores ambulantes y el ciudadano común.

3.8 VENTAS AMBULANTES Y ESPACIO PÚBLICO

En la ciudad el uso inadecuado del espacio público y las violaciones a las ordenanzas concerniente al mismo son numerosas y con el paso de los años este panorama aumenta. Una encuesta realizada por el gobierno de la seguridad en el Distrito Nacional reflejó que entre los principales problemas que enfrenta el mismo en este tema se encuentran:

- La falta de Educación Ciudadana e indisciplina vial.
- Ventas ambulantes en las principales vías.
- Mercados improvisados.

Sumado a lo mencionado anteriormente debemos agregar que para la mayoría de los ciudadanos este tipo de comercio informal genera mas molestias que beneficios (siendo esto solo a nivel Perceptual) debido a que lo ven como potenciador de indigentes, de extranjeros sin documentos y del trabajo infantil, algo que es evidente en nuestras principales vías

Mientras que la intersección formada por las avenidas 27 de Febrero e Isabel Aguiar, en Santo Domingo Oeste, se ha convertido en una especie de mercado de productores, donde un considerable número de buhoneros oferta todo tipo productos a lo largo de las aceras de estas vías, situación que ha convertido el lugar en un caos.

Estos vendedores improvisados exhiben sus mercancías en plena acera, cuando hay mayor afluencia de peatones, pero en las horas pico es peor. Allí las papas, yuca, auyamas, así como yautía, berenjena, tayota, naranja dulce y agria, cebolla, guineos verdes y maduros y caña, son ofertadas como en cualquier mercado

En la circunscripción 3 es donde se focaliza esta problemática más crítica, apercibiéndole 5 de cada 10 residentes, como parte de la conflictividad organizacional del territorio, el desempleo y las emigraciones tanto de nacionales hacia la ciudad como haitiana

Sumado a lo mencionado anteriormente debemos agregar que para la mayoría de los ciudadanos este tipo de comercio informal genera mas molestias que beneficios (siendo esto solo a nivel Perceptual) debido a que lo ven como potenciador de indigentes, de extranjeros sin documentos y del trabajo infantil, algo que es evidente en nuestras principales vías

Estas experiencias no solo se circunscriben al Distrito Nacional el caso de Santo Domingo Oeste no es la excepción en especial la intersección formada por las avenidas 27 de febrero e Isabel Aguiar donde se ha generado una especie de mercado de una considerable cantidad de productos a lo largo de las aceras de estas vías.



3.9 INFORMALIDAD DEL TRANSPORTE

Según la UITP el transporte informal surge en un contexto en el que:

No hay servicio para determinada población porque las administraciones públicas no advierten esta falta de oferta, aunque sea crítica para la economía.

- No se invierte en servicios y suministros públicos. El ámbito público y las infraestructuras están muy orientados al automóvil.
- Se produce una rápida expansión urbana y desarrollo de las ciudades.
- Hay una oferta de vehículos que se pueden compartir para transportar personas.
- El transporte público se considera un negocio privado:
El transporte público no se centra en las necesidades de los residentes urbanos ni en políticas públicas.
- Existe el potencial que ofrecen las herramientas informáticas. (UITP, 2021).

Dado a que las condiciones que genera el transporte informal resaltan por sus precarias condiciones en cuanto a los vehículos que dan el servicio como a la organización de los mismos.

A causa de que los conductores realizan competencias muy peligrosas con el único objetivo de obtener una mayor cantidad de pasajeros y los vehículos no se encuentran lo suficientemente aptos para movilizarse, estos servicios causan congestionamientos en las vías. A menudo, están involucrados en accidentes de tráfico que terminan siendo mortales. Durante los períodos de mayor demanda, los usuarios a menudo sobrepasan la capacidad máxima en los vehículos. Muchos usuarios, especialmente mujeres, se encuentran en gran medida expuestas a muchos tipos de abusos y condiciones de viaje muy peligrosas.

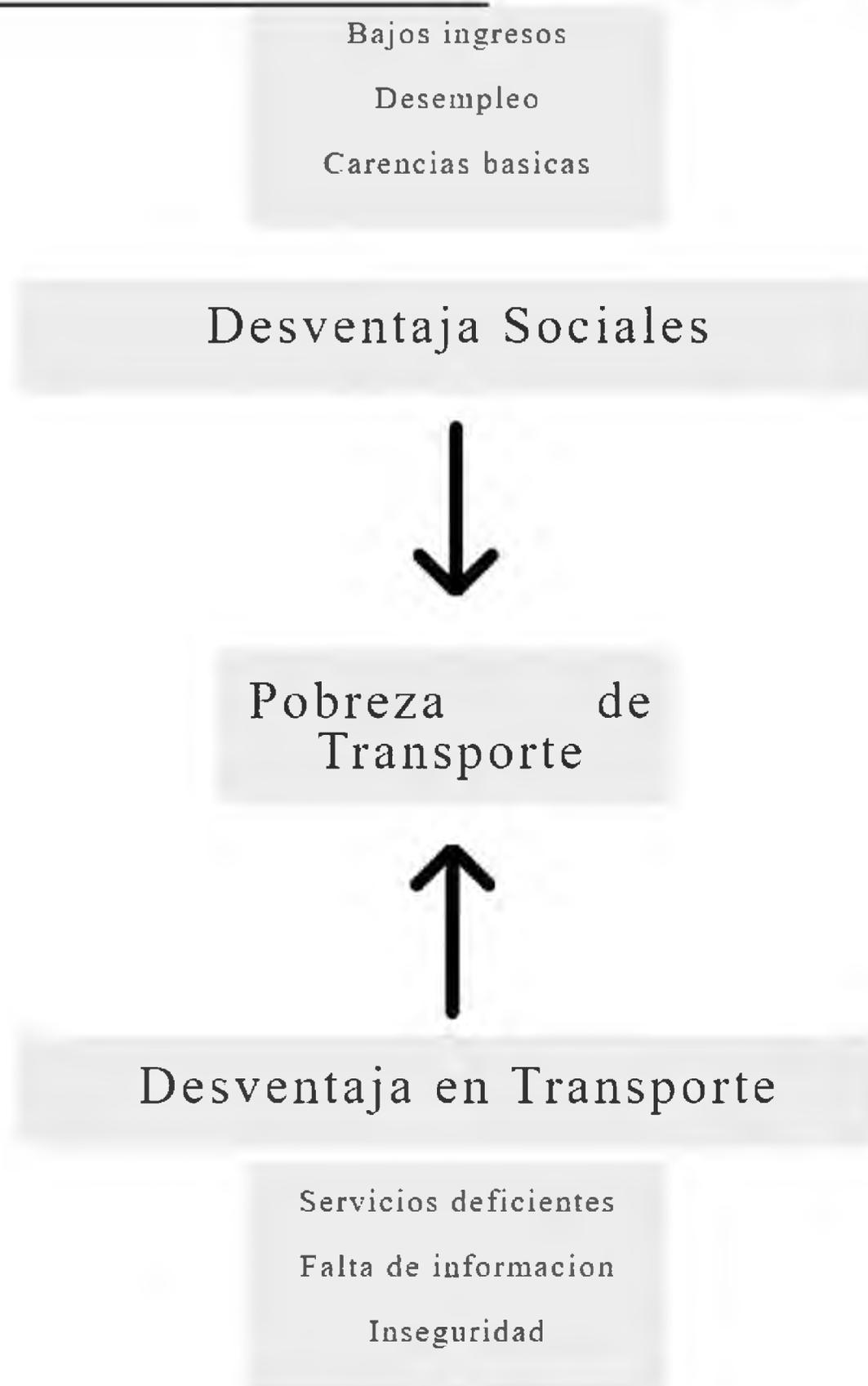


Grafico 11: Relación entre desventajas en transporte, desventajas y exclusión sociales, Transport Policy. 67

FORTALEZAS

DESEMPEÑA UN PAPEL FUNDAMENTAL EN LA MOVILIDAD DE MILLONES DE RESIDENTES URBANOS.

OFRECE UNA GRAN VARIEDAD DE SERVICIOS DE TRANSPORTE FLEXIBLE CON DIFERENTES TIPOS DE VEHÍCULOS.

ES DINÁMICO, ÁGIL Y CON CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN.

BRINDA OPORTUNIDADES DE EMPLEO.

DEBILIDADES

UN MODELO DE NEGOCIO ALTAMENTE DEPENDIENTE DE LOS INGRESOS Y UNA BAJA PROTECCIÓN SOCIAL DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS.

ACCESO LIMITADO A FINANCIACIÓN QUE OBSTACULIZA LA RENOVACIÓN DE LA FLOTA.

BAJA EFICIENCIA OPERATIVA, FALTA DE COORDINACIÓN. INTEGRACIÓN DE SERVICIOS, BAJOS ESTÁNDARES DE CALIDAD. LO QUE AFECTA TANTO A LOS USUARIOS COMO A LA COMUNIDAD.

ESCASO CONOCIMIENTO DEL SECTOR Y POCOS DATOS DISPONIBLES.

EXTERNALIDADES NEGATIVAS SIGNIFICATIVAS.

La Informalidad en resumidas cuentas es parte de la evolución de cualquier grupo humano, toda sociedad antes de organizarse y crear principios para la buena convivencia era informal. No se debe simplemente quitarla porque la misma nos ofrece un aspecto amplio de criterios que ayudarán a desarrollar un ambiente apto para todos ya que esta se genera en el seno de la necesidad de la población.

Cualquier intención referente a subsanar la informalidad debe abordar primeramente un análisis, los efectos de esta han trastocado aspectos muy importante de la sociedad como la economía y el transporte.

Precisamente en Santo Domingo la informalidad ha permeado en gran manera la sociedad en los aspectos antes mencionados esto a causa del desempleo y la falta de educación dada a la población en general. A esto se le suma que donde se presenta la informalidad están espacios o áreas de gran interés para un grupo de la población el papel de las instituciones responsables de gestionar y dar la transición de la informalidad a la formalidad no han dado solución al caos que esta representa.

El hecho de que el estado de esta situación sea tan preocupante hace importante crear iniciativas para promover la organización de los vendedores ambulantes y del transporte interurbano. Se requiere la regulación de estos y que existan espacios aptos para estas actividades. Este es uno de los primeros pasos para tratar esta situación al igual que entender las necesidades de estos sectores. El estudio sobre la informalidad aborda cada tema planteado por el hecho de que solo entendiéndose es posible dar una respuesta que transforme la informalidad en formalidad.



FOTOGRAFÍA 8: HANARZ, T. (2017, 3 SEPTIEMBRE). TUNEL COCHE VELOCIDAD.



COVID:
TRANSPORTE E
INFORMALIDAD

04

4.1 GENERALIDADES

Actualmente, la población mundial se enfrenta a una de las crisis sanitarias más trascendentales de los últimos tiempos. "El Síndrome Respiratorio Agudo Severo tipo-2 (SARS-CoV-2)", causante del COVID-19, declarado como pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo del año 2020.

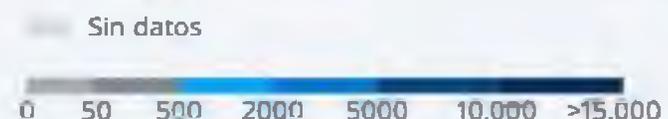
Los efectos que ha producido esta pandemia, por su simultaneidad global y su velocidad de propagación en tan corto tiempo, son sumamente profundos. Esta crisis sin precedentes ha dejado grandes marcas sociales, económicas, psicológicas y sanitarias: estimándose 4.3 millones de muertes a nivel mundial y más de 205 millones de casos reportados al mes de agosto del año 2021, afectando principalmente a los adultos mayores y aquellas personas con comorbilidades.

Por igual, el estado de salud mental de muchas personas se ha visto afectado por el COVID-19, el cual ha provocado altos niveles de estrés, depresión y preocupación. (Díaz-Castrillón & Toro-Montoya 2020)

En la lucha para evitar el contagio de este virus se ha recurrido a una serie de intervenciones. La gran mayoría de los países de la región han implementado cuarentenas u otras formas de protocolos de confinamiento menos estrictos, pero que de igual forma requiere de la paralización total o parcial de la productividad

Esta acción, para combatir la expansión del virus, ha generado diversos impactos en el bienestar físico, económico y psicológico de las personas. De acuerdo con los resultados de una encuesta aplicada en barriadas urbanas pobres en Argentina, y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), de donde se elaboraron breves informes desde la oficina país del PNUD de 15 naciones, se identificaron que los principales problemas planteados por estos países van enfocados en los ingresos, salud, violencia doméstica, disponibilidad de alimentos, discriminación, hacinamiento y educación

COVID-19: casos confirmados por millón de habitantes



El número de casos confirmados es menor que el total de casos, sobre todo por la limitada aplicación de pruebas de diagnóstico (PCR)

4.2 ARQUITECTURA POST-PANDEMIA, RETOS Y OPORTUNIDADES

Además de analizar las medidas de seguridad previstas y recomendadas se debe garantizar la seguridad del usuario y evitar propagaciones, aquí es donde entra una serie de pasos a realizar y la posibilidad de desarrollar elementos y/o aspectos avanzados para seguir creciendo como diseñador de espacios funcionales.

Ya sabemos que es imposible crear un plan perfecto de inmediato para cualquier circunstancia, que es necesario un plan. Por tanto, los primeros pasos deben ser la recopilación de acciones y perspectivas de futuro, así como ciertas medidas específicas que permitan el distanciamiento social.

En escasas ocasiones el ser humano ha pasado por esta última gran experiencia de tener que confinar, de aislarse y limitar sus opciones para desarrollarse en todos los ámbitos habidos y por haber pudimos ver o vivir como se le dio valor al uso de la tecnología, limpieza y salud esto nos hizo agudizar el sentido común, es decir, se nos presentaron inconvenientes los cuales de forma instantánea no supimos o sabemos resolver que velen por el bienestar del usuario pero a los que poco a poco se les buscó una solución

Ha sido en estos momentos de aislamiento y respeto al espacio personal cuando hemos valorado el papel fundamental de la arquitectura y el diseño en nuestras vidas, hemos descubierto si nuestros espacios son o no un sitio cómodo y preparado para diferentes actividades que antes no realizamos o que si realizamos pero de otra manera y hasta se podría decir que erróneamente: desde el trabajo, pasando por el ejercicio físico, y por supuesto la educación.

Nos enfrentamos a nuevos retos de diseño para garantizar la seguridad de los espacios públicos y privados, de esta forma, cumpliremos con la máxima condición de accesibilidad, salubridad y salud, obligándonos a crear ciudades con espacios más grandes, darle más importancia a los espacios verdes, viviendas más amplias, duplicar los acceso a la ventilación, ya sea con ventanas, tragaluces o terrazas.

No hay que analizar tan profundamente para darnos cuenta de que con los futuros cambios, nuestras ciudades darán un giro de 180 grados, no solo con respecto a la forma de vivirlas, de recorrerlas, si no de cómo se presentarán ante nuestros ojos, con una estética diferente.

En opinión de Rosa Cervera, arquitecta especializada en la arquitectura Biónica, nuestro mundo superpoblado, con grandes centros metropolitanos y edificios con actividades masivas, obliga a una revisión de nuestros lugares de convivencia a la luz de los peligros del contagio entre humanos. "Igual que, como sociedad, nos estamos disciplinando hacia nuevas medidas de higiene, tales como el uso de la mascarilla, los edificios y grandes estructuras arquitectónicas tendrán que analizar los aspectos críticos que puedan afectar al contagio. Cuestiones como ratios de m² por uso según actividades, instalaciones que garanticen la máxima calidad del aire, materiales idóneos, reorganización de flujos, etc., tendrán que ser tenidos en cuenta en la futura normativa y criterios de proyectación", define Rosa Cervera.

De cara al futuro lo más acertado será, en palabras de Carlos Lamela, hacer unos edificios que lógicamente permitan muchísima más flexibilidad. "Además van a surgir algunos elementos como el uso de las terrazas en edificios de oficinas, que no solamente van a estar pensados para tomarse un café en las horas de relax o para almorzar, sino también para trabajar, es decir, del uso de los portátiles. Lo que va a permitir es que la gente pueda trabajar de una manera muchísimo más flexible, algo que ya se está notando en los proyectos que se están desarrollando ahora."

Por esto a nivel de diseño es importante crear circuitos de entrada y salida con espacio suficiente para impedir la aglomeración de personas, debido a que los grandes espacios creados antes de la pandemia han sido creados sin tomar un panorama como este en cuenta.

A parte de la variación que habrá a la hora de estructurar los espacios que deberán ser más amplios y los demás aspectos antes mencionados, existen otros muy importantes como el aumento de personal en dichos lugares en caso de que sean, por ejemplo, instituciones gubernamentales, supermercados, bancos etc, para agilizar los servicios, habrá que pensar en ese cambio y diseñar para las cantidades necesarias, también pensando en que dentro de estos habrá menos personas recibiendo ese servicio para no ocasionar lo que vendría siendo la aglomeración de personas, todo esto, directamente relacionado con las responsabilidades de cada lugar y sus normas.

En resumen, nos encontramos en una situación compleja, novedosa y que nos marca retos inmediatos. La arquitectura se había enfrentado a estas situaciones y retos, que mediante estudios científicos y razonados se llegó a soluciones. Ocurrió en su momento con la tuberculosis, en la que el diseño de los espacios de modo adecuado y en colaboración con expertos sanitarios ayudó a seguir realizando una vida normal y frenar el contagio, nos toca nuevamente ponernos a analizar, indagar, probar y crear otras soluciones para cubrir estas nuevas necesidades.

En este sentido, los técnicos que diseñan los espacios juegan un papel de suma importancia para que los espacios sean inclusivos, seguros y confortables frente a cualquier virus o a las necesidades de cualquier usuario en un momento o espacio determinado

4.3 EL COVID OBLIGA A REPENSAR LA ARQUITECTURA

Hace solo unos meses, los cambios que barrían nuestras esferas sociales, económicas y políticas se consideraban insondables: aislamiento social, trabajar y estudiar desde casa, y la cobertura científica de los informes políticos diarios. Si bien algunas de las medidas de emergencia se reducirán a medida que las curvas de infección se nivelen, otras permanecerán en su lugar en el futuro previsible. A medida que la respuesta a la pandemia ahora entra en su próxima etapa, estamos explorando cómo podemos aprovechar esta crisis para lograr un cambio positivo en las ciudades. Con un enfoque específico en nuestra ciudad natal, esbozaremos en términos generales tres estrategias para ayudar a Londres a sobrevivir a COVID-19 y prosperar a su paso (Moser, P. P. M. T. B. 2020)

Como la arquitectura no es solo funcionalidad sino también estética (entre otros aspectos) se debe, de ahora en adelante, aplicar a nuestros diseños las nuevas normas para cuidar a los usuarios, lo más importantes es la experiencia humana y por ellos, las formas que creamos tendrán que facilitar la interacción entre ellos.

Según las observaciones del arquitecto Joel Sanders(2020), "todos se habían convertido en "cuerpos no conformes". Y los lugares considerados esenciales estaban luchando con cuán cerca dejar que los unos estuvieran de los otros. El virus no era simplemente una crisis de salud; también era un problema de diseño" Joel Sanders(2020)

Otro punto a avanzar sería la domótica, para tocar menos superficies. Sensores de movimiento y cercanía para evitar interrupciones tanto para luz, agua, artefactos eléctricos e incluso en los ascensores. No tocar solo seleccionar por cercanía. Evitaría en algo contagiar por contacto de superficies comunes a muchas personas.

A nivel comercial el diseño también tiene que aportar muchas soluciones, aislar los stands de venta con protección transparente cristal, acrílico o plástico (como se ha visto en algunos mercados), espacios para desinfección constante de manos del personal y otro para el público, así como áreas de despacho con mayor distancia entre clientes y público (podría ser faja corrediza para entrega).

En el hogar existen problemas de espacio y privacidad, el usuario necesita aire fresco y tal vez el inquilino de al lado quiere fumar, aislamiento pobre: luego está el espacio verde, que se ha cortado o negado del todo, el espacio verde privado, entre otros. Todas estas nuevas adaptaciones que surgen irán, de igual manera, proporcional a las medidas tomadas por el estado.

La idea detrás no es construir nuevas ciudades, sino rediseñar las ya existentes, en donde haya una revalorización del espacio público y privado que permita una vida mucho más diversa y en maneras de coexistir, sin olvidar que deben ser a las vez inclusivas. En resumen, debemos ser conscientes en lo que creamos, cuidar al usuario, los recursos del planeta que cada día son menos y hacer que estos luzcan bien.

4.4 LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO DESPUÉS DEL COVID-19

“Hay un concepto que se le conoce como la proxémica que tiene que ver con las distancias que el ser humano establece en situaciones específicas o con sus congéneres en la vida diaria, donde se entrecruzan temas culturales, de edad y de capacidad económica. Parece que ahora hay que agregar otro elemento a la discusión sobre la proxémica y es el de las pandemias y cómo afectan la proximidad entre las personas.”(Chacon Carlos, 2020).

Actualmente diseñamos pensando principalmente en la iluminación, ventilación, estética, accesibilidad pero debemos entender que la arquitectura no es inmediata a las necesidades que surgen de repente como las que está requiriendo el mundo actualmente. Es decir, es imposible rehacer con un chasquido los edificios, las casas y las ciudades de la noche a la mañana adecuando estos al pie de la letra a las normas sanitarias, se necesita planificar.

Ahora tenemos que incluir el respeto al distanciamiento, profundizar en temas de salud y así adecuarnos a crear verdadera arquitectura, de eso se trata. La pandemia por el coronavirus obligó a desocupar las ciudades de forma apresurada debido a que son los lugares de mayor interacción humana donde podría transmitirse más rápidamente y a gran escala la enfermedad.

Sin embargo, algunos servicios esenciales han seguido ofreciendo bajo estrictas medidas de higiene y de distanciamiento físico, como es la banca y los supermercados. Esto se ha traducido en menos personas dentro de estos recintos, en largas filas fuera de ellos y en la creación de barreras físicas para evitar el contacto entre las personas y otros espacios se han convertido en zonas fantasmas como los parques y las centrales de transporte terrestre, marítimo y aéreo.

Hay que entender estas modificaciones temporales como potenciales en propuestas arquitectónicas permanentes para mantener una distancia prudente entre los clientes de un negocio con el fin de disminuir la transmisión de enfermedades más allá del coronavirus, en general conservar la salud y la higiene. En esta misma línea, la sustitución de los aires acondicionados por la ventilación natural podría favorecer ambientes de interacción más sanos.

4.5 ESPACIOS PÚBLICOS Y EL COVID

Los espacios públicos pueden proporcionar servicios esenciales para las comunidades más vulnerables durante una pandemia, como baños limpios, agua y/o productos de limpieza apropiados. (O. 2020)

La pandemia causada por el COVID-19 y las medidas para evitar su propagación, como el distanciamiento social, entre otras, han cambiado la relación de los ciudadanos con sus calles, espacios públicos e instalaciones públicas. A simple vista los espacios públicos deben ser parte de la respuesta para solucionar el caos de la pandemia, tanto para limitar la propagación del virus como para ofrecer formas en que los habitantes continúen su vida en la nueva normalidad. El distanciamiento social precisa que las personas tengan un espacio adecuado entre ellas en los espacios públicos.

Debemos entender que la extensión de las calles orientada al peatón puede garantizar el distanciamiento físico posible en las aceras y en los espacios públicos, específicamente en los países en desarrollo donde la mayoría de la gente camina. En los barrios marginales y los asentamientos informales, los caminos a menudo inadecuados, hacinados y con la evidente falta de espacios públicos adecuados, dificultan en gran medida el cumplimiento de las normas y soluciones de distanciamiento social, como colocar instalaciones de saneamiento e higiene en espacios estratégicos y educar a la población para que se mantengan a una distancia prudente, son pasos importantes.

El COVID-19 ha demostrado cuán desigual se distribuye el espacio público en muchas ciudades, especialmente en barrios pobres, donde las huellas constructivas son muy grandes en comparación a los espacios sociales, como espacios verdes, parques o parques infantiles, si es que hay. Estos son de suma importancia para contribuir a reducir los niveles de estrés el cual ha aumentado en plena pandemia, mejorar la salud mental y el bienestar y contribuir al desarrollo de los ciudadanos.



4.6 PLANIFICACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS EN TIEMPOS DE PANDEMIAS

Nuestros hábitos de consumo han cambiado drásticamente desde la declaración de una emergencia sanitaria mundial por COVID19. El miedo al contagio, sumado a estrictas medidas de contención, ha obligado a las plataformas y aplicaciones digitales de los consumidores a adaptarse a las crecientes demandas de la población.

Un año después de la declaración de emergencia sanitaria, todavía es común ver a los repartidores amontonados en los espacios públicos sin respetar la normativa sanitaria. Esta situación se repite en todos los países del mundo, demostrando el riesgo que enfrentan los distribuidores. Es importante mejorar el espacio público de permanencia. Es primordial crear un diseño de urbanismo táctico que fomente el distanciamiento físico, contando con un área de descanso-espera y área de auto-higiene. El prototipo debe contemplar la realización de un diseño compatible con las medidas de seguridad para hacer frente al respeto de distanciamiento.

El urbanismo y el urbanismo están históricamente vinculados a las ideas y prácticas de salud pública. En el siglo XIX y principios del XX, pandemias como la tuberculosis y el cólera afectaron nuevas formas de calles, espacios verdes y espacios colectivos. Las ciudades se convierten así en laboratorios donde se prueban soluciones urbanas en relación a la generación de conocimiento sobre las relaciones sociales y la innovación en la forma en que se diseñan y gestionan las viviendas.

Frente al panorama actual marcado por COVID 19, un replanteamiento resiliente de nuestros vecindarios y ciudades es un elemento importante para enfrentar los impactos de la pandemia en nuestras comunidades.

Actividades colectivas, acceso al trabajo, calidad de vida y felicidad individual de cada persona. Sin embargo, esta oportunidad de transformar nuestros espacios públicos no debe restar valor al panorama diverso de desigualdad, violencia y vulnerabilidad en nuestras ciudades.

Para garantizar una mayor sostenibilidad, la participación ciudadana en el diseño y la alineación con los socios operativos desde el principio, sin cuestionar el carácter público del espacio, es fundamental. La participación de los socios operativos debe ser heterogénea, buscando asociaciones que promuevan el uso de diferentes temas para que diferentes personas (grupo de edad, sexo, nivel socioeconómico, etc.) puedan sentir que el lugar está definido y atraído. Finalmente, la cooperación con las instancias gubernamentales más cercanas al territorio enriquece los vínculos con la gente y asegura un mejor acercamiento para que las organizaciones, colectivos y ciudadanos se involucren más directamente en los temas territoriales y urbanos.

No todo el mundo vive en las mismas condiciones, si nos enfocamos en el transporte, en cómo cada individuo llega a su lugar de trabajo, estudio u ocio, nos daremos cuenta de que es muy variada la posibilidad y arriesgada para aquel que debe hacerlo en transporte público o a pie. Las medidas de distanciamiento social plantean nuevos desafíos para los viajes en nuestros barrios y ciudades. Movilidad urbana peatonal, micromovilidad como medida para aligerar el transporte público y reducir el riesgo potencial de contagio. Tiempo medio que les llevó llegar a su destino.

4.7 DISEÑAR PARA EL ESPACIO PERSONAL PROPORCIONAL A LA SALUD DURANTE EL COVID

Unos informes del AIA (siglas del American Institute of Architects) con datos sobre centros educativos, oficinas, comercios, residencias para la tercera edad y entornos sanitarios han ofrecido un detallado análisis a corto plazo de cómo podría y debería ser la situación. (Mortice, Z. 2020).

Estas medidas recomendadas por el AIA son tácticas y programáticas: se enfocan en alteraciones sutiles pero precisas del espacio y de las formas de cómo se utiliza el mismo. Dichas medidas, están basadas en instrucciones orientativas de la CDC (la agencia estadounidense de prevención y control de enfermedades) y contribuciones de arquitectos, funcionarios de salud pública y gestores inmobiliarios, nos recuerdan que la arquitectura no solo es lo que se construye, sino también cómo se utiliza el espacio.

Oficinas

El funcionamiento base de muchas oficinas no disminuyó durante la cuarentena, pero los espacios destinados a la interacción social y la colaboración en persona serán cada vez menos utilizados. En palabras de Nabor: "Lo que deberíamos preguntarnos es si necesitaremos oficinas en el futuro. Ha quedado claramente demostrado que podemos lograr bastante por vía electrónica" (Nabor, 2020)

Es vital promover el cambio en el uso de las oficinas y se necesita rediseñar según las nuevas normas sociales: crear espacios que eviten el contacto cara a cara y eliminar esquinas sin visibilidad o áreas donde puedan formarse colas (como la máquina de café de una sala de descanso).

Comercios

Las recomendaciones del AIA para espacios comerciales delimita zonas frontales y traseras, separando a la clientela, en la zona de venta, de los trabajadores que se encuentren en el almacén. Shane Aaron, de Selser Schaefer Architects, estudio colaborador del informe sobre áreas comerciales, indica que los sistemas modulares y móviles de almacenamiento y exposición pueden permitir que "todas las existencias de determinado producto estén disponibles en un espacio de trastienda para extraerlas y reponer la planta de venta cuando haga falta" (Shane Aaron, 2020)

Ciertas alteraciones que no exigen cambios radicales en su forma ni grandes inversiones en nuevas tecnologías pueden dar resultados más significativos y duraderos que los parches antipandemia actuales. Muchas de estas medidas pensadas para limitar contagios contribuyen a una mejora permanente de la salud de los usuarios, limitando la propagación de cualquier enfermedad que se transmita por el aire.

4.8 EFECTOS SECTOR TRANSPORTE POR EL COVID-19

En un contexto de pandemia global, el transporte se ha convertido en uno de los principales focos de contagio debido a la gran cantidad de personas que lo utilizan diariamente, con las consiguientes aglomeraciones. A pesar de lo anterior, existe una serie de medidas que tanto usuarios como autoridades pueden tomar para limitar las probabilidades de contagio (Basso, F. 2020).

Para reducir la densidad de pasajeros en los vehículos de transporte público, las ciudades deben mantener la frecuencia de los servicios, lo que requiere condiciones de tránsito y velocidad predecibles. Es fácil decirlo, pero en la práctica resulta totalmente diferente implementar, sobre todo en los países en vías de desarrollo, donde en los cuales se llega a sufrir los mayores niveles de congestión. Entre las soluciones se encuentran los carriles exclusivos o prioritarios para autobuses, implementados, desde luego, con las debidas consideraciones de seguridad vial.

En el transporte público es importante no solo mantener la distancia con el resto, sino también evitar el contacto con superficies que puedan ser foco de infección, evitando así llevar el virus a casa. Otra estrategia que funciona es intentar cambiar su horario de viaje. En estos casos, los empresarios deberían ser más flexibles a la hora de permitir que se retrasen las horas de trabajo para evitar que todos tengan que utilizar el transporte público al mismo tiempo. Por ejemplo, si un trabajador puede llegar a las 10 a. m. en lugar de a las 9 a. m., eso ayuda a que las personas tengan una tasa de aglomeración más baja y, por lo tanto, una mayor probabilidad de contagio.

En los países en vías de desarrollo, el transporte público se compone en su mayoría por el sector informal de conductores autónomos, o sindicatos de conductores, de automóviles compartidos, motocicletas y autobuses que ahora sufren falta de negocios y requieren apoyo de ingresos, seguro médico y equipo de seguridad, todo esto a raíz de existir en la informalidad. Los gobiernos deberían considerar el apoyo financiero o un estímulo para los sectores de transporte público formal e informal para compensar las pérdidas causadas por el Covid y hacer la transición de la Informalidad a la Formalidad, asegurando así el bienestar de los usuarios.

En los países en vías de desarrollo, el transporte público se compone en su mayoría por el sector informal de conductores autónomos, o sindicatos de conductores, de automóviles compartidos, motocicletas y autobuses que ahora sufren falta de negocios y requieren apoyo de ingresos, seguro médico y equipo de seguridad, todo esto a raíz de existir en la informalidad. Los gobiernos deberían considerar el apoyo financiero o un estímulo para los sectores de transporte público formal e informal para compensar las pérdidas causadas por el Covid y hacer la transición de la Informalidad a la Formalidad, asegurando así el bienestar de los usuarios.(UN-HABITAT, 2020).

4.9 EFECTOS SECTOR INFORMAL POR EL COVID-19

El sustento económico que provee diversas actividades en el transcurso de los meses de la declaración del estado de emergencia a causa la pandemia estuvo ausente. Actividades, que en su mayoría son informales, como el trabajo doméstico, cuidados infantiles, vendedores ambulantes y pequeños comercios informales, estuvieron frenadas, según un estudio elaborado por Ciudad Alternativa en coedición con la Fundación Friedrich Ebert dice. En lo que respecta a los vendedores ambulantes, sus ingresos han disminuido para el 86.7% entre los 500 a 2,000 mil pesos, y para el 8.9% entre 2,000 a 3,000 mil pesos. Burgos, M., Read, G., Ciudad Alternativa, & Fundación Friedrich Ebert (2021, enero)

Evidenciando esto el efecto tan adverso que ha producido la pandemia, afectando a una de las partes más vulnerables de la economía de la República Dominicana y la cual representa más de la mitad del mercado laboral en la actualidad.

Estos trabajadores que operan en la vía pública dependen exclusivamente de la calle, de quienes la transitan y de su decisión de detenerse y comprar algo de lo que se oferte al momento, lo cual es siempre impredecible. El impedimento de trabajar (De Sousa Santos, 2020) para aquellos que venden en los mercados informales significa que potencialmente millones de personas ni siquiera tendrán el dinero para recurrir a los centros de salud si se enferman o para comprar desinfectante para manos ni jabón para protegerse del virus causante de la pandemia.

De acuerdo con los datos del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, por efecto de la crisis del COVID-19, la tasa de pobreza extrema pudo haberse elevado de 3.2% a 8.2%, y la de pobreza general de 21.4% de la población a 34.6%, lo que habría implicado un aumento de 13.3% p.p. volviendo a los niveles registrados en el 2014 (MEPyD, 2020)

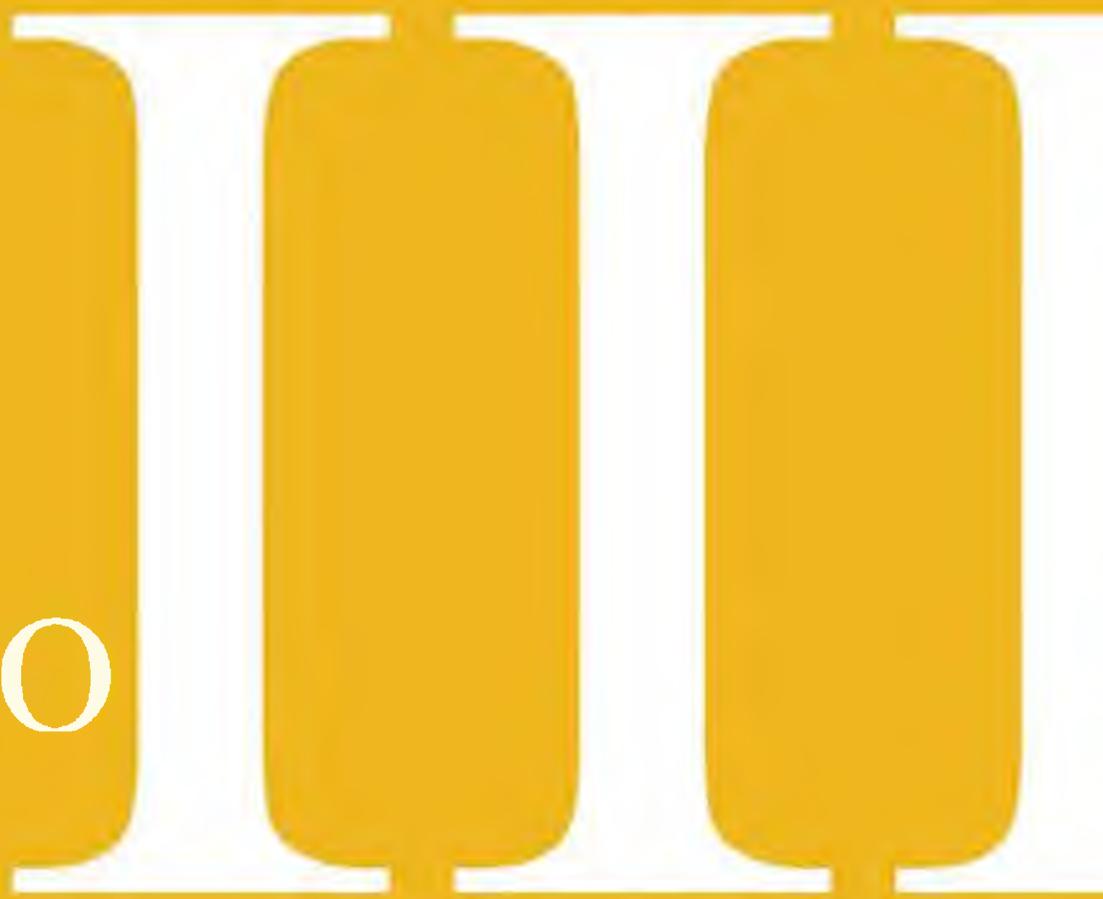
Es de esta forma como las proyecciones económicas para los trabajadores que pertenecen al sector informal son preocupantes. Muchas personas de este sector han sufrido, además de las pérdidas de trabajo, escasez de alimentos y medicamentos, y amenaza de desalojos por falta de pago.

PLEASE
**STAY SAFE
1.5M APART**
THANK YOU

Foto: Rafael / COVID-19, UNICEF

MARCO

ESPECÍFICO





Fotografia 11: LOW-ANGLE PHOTOGRAPHY OF TRAFFIC LIGHTS , PEXELS.

NODOS
INFORMALES
EN PINTURAS

NODOS

Kevin A Lynch define los nodos como los puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o a los que se encamina = confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra o concentraciones/condensaciones de determinado uso o carácter físico (esquina donde se reúne la gente, una plaza cercada, etc.)

Algunos de estos nodos se constituyen en focos de informalidad debido a aspectos como lo antes mencionados, digase transporte, confluencia, entre otros. A primera vista se ven como pequeños puntos en la imagen de la ciudad, pero en realidad llegan a afectar en grandes espacios de sus inmediaciones.

Las intersecciones entre dos vías son nodos, pero debido a la gran cantidad de estas intersecciones no son lo suficientemente prominente para ser percibidos como nodos, no obstante, en algunos casos como el nodo que se encuentra en pinturas, al ser una confluencia de muchas rutas de transporte Interurbano, su prominencia se hace evidente. (Lynch, K 1998).



1.2 REESTRUCTURACIÓN DE NODOS DE PINTURAS

Lynch plantea que Los nodos pueden ser importantes incluso cuando la forma física es inasible. Para entender el comportamiento de un nodo es imprescindible estudiar su contexto el cual puede variar en gran medida. Para reestructurar un nodo es importante considerar los siguientes aspectos:

1. El logro de la identidad a través de la singularidad y la continuidad de los muros (los pisos, detalles, iluminación, vegetación, topografía o la línea de horizonte del nodo) Lo cual ayudaría a que el nodo sea inolvidable.

2. El nodo estará más definido si tiene un límite agudo y cerrado, y si no se prolonga inciertamente en sus costados: resulta más notable si cuenta con uno o dos objetos que sean focos de atención. Pero si puede tener forma espacial coherente, resulta irresistible. Este es el concepto clásico de la formación de los espacios estáticos al aire libre y existen muchas técnicas para la expresión y definición de estos espacios, como la transparencia, las superposiciones, la modulación de la luz, la perspectiva, los gradientes de superficie, la clausura, la articulación, las pautas de movimiento y sonidos.

3. Una interrupción en el transporte o un punto de decisión en que una senda coincida con el nodo, el nodo recibe más atención todavía. El empalme entre la senda y el nodo debe ser visible y expresivo, según ocurre en el caso de los sedán que se cortan. El viajero debe ver como ingresar al nodo, donde se produce la interrupción y como sale.

4. Es posible disponer una serie de nodos para que forme una estructura conectada, se los pueden ligar mediante una estrecha yuxtaposición o bien permitiendo que sean intervisibles, según ocurre con las piazza San Marcos y Santa Annunziata, en Florencia. Se los puede poner en una relación común con una senda o un borde, unidos por un corto elemento de vinculación o relacionados por un peso de una característica que vaya del uno al otro. Estos vínculos pueden estructurar considerables zonas de la ciudad.

5. Cuando el nodo tiene en su interior una orientación local se lo puede conectar con el principal sistema de orientación (Lynch, K. 1998).

En el caso de Pinturas estos nodos de transportes, en grado de flujos el principal resulta ser los destinados al transporte interurbano, estos se ven influenciado en mayor medida por el segundo y tercero aspecto debido a que el de transporte interurbano se presenta como una forma espacial y se ubica frente a una vía de transporte de gran importancia que es la Avenida 27 de febrero. En base a esto se toma como punto focal del nodo el área que actualmente se usa para el abordaje de los pasajeros con destinos interurbanos.

1.1 ANTECEDENTES DE PINTURAS

Largos e intensos tapones, vendedores que ofertan diversos mercancías y las aceras ocupadas que impiden que los peatones se movilicen son el panorama diario en la prolongación 27 de Febrero Esquina Isabel Aguiar conocido popularmente como Pintura esta intersección de suma importancia Vial conecta al Gran Santo Domingo con el sur del país

Primero no hay que ver solamente el caos ni vehicular ni de personas de vendedores hay que ver cómo está conformada la zona, la misma posee dos avenidas principales la Isabel Aguiar y la Luperón que se han transformado las dos avenidas en el parque industrial de Santo Domingo provincia y el del Distrito Nacional es la principal zona industrial que tenemos pese a ser hacer un punto comercial quienes hacen vida y frecuentan esta zona denuncian que en el lugar impera un completo caos donde hay vendedores en un precario estado Los comerciantes del entorno en ocasiones se muestran agresivos al momento de defender el espacio que ilegalmente ocupan.

En la zona se generan interminables tapones los conductores se quejan del tiempo que pierden cada día en esta zona.El desorden en la zona de Pintura representa un problema para quienes transitan o residen cerca de esta intersección.



Fotografía 12: ESTRUCTURA TRANSPORTE, ELABORACIÓN
PROPIA.

PARADOJA DE BRAESS

La paradoja de Braess, formulada por el matemático alemán Dietrich Braess, es la observación de que añadir una o más carreteras a una red de carreteras puede acabar dificultando el flujo de tráfico general a través de ella.

La ampliación de una red de carreteras para mejorar el flujo del tráfico, siempre va a tener un efecto inverso, porque se centraliza un flujo que anteriormente estaba mejor distribuido en distintas vías y es que en respuesta del aumento del parque vehicular y el desarrollo de la capital, se hizo necesario prolongar la Av. 27 de febrero, buscando dar respuesta al tráfico que iba en aumento, trayendo como consecuencia la continuación de esta vía, la cual, como se mencionaba anteriormente se empezó a congestionar con el tráfico de diversas rutas, como la proveniente de la Av. 6 de Noviembre, relevando a un segundo plano al peatón y priorizando al vehículo, contribuyendo a la informalidad presente.

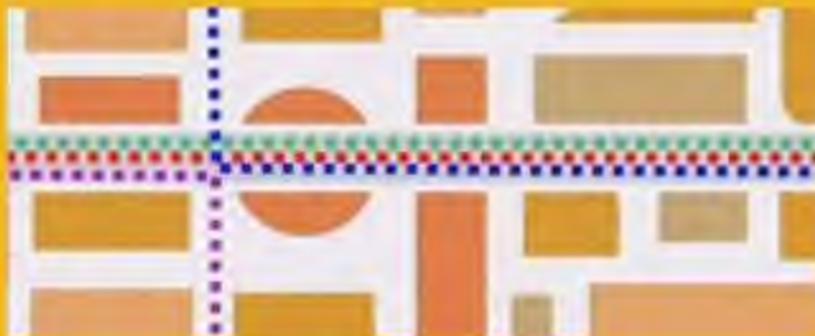
RUTAS EN LAS VÍAS ORIGINALES



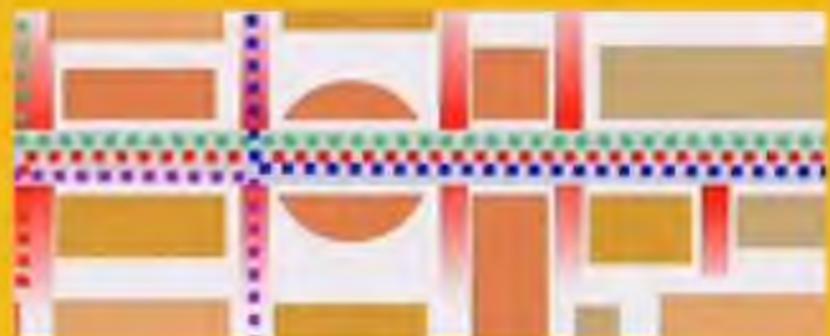
CREACIÓN O AMPLIACIÓN DE VÍA



CENTRALIZACIÓN DE LAS RUTAS EN LA VÍA CREADA O AMPLIADA



CONGESTIONAMIENTO DE LA VÍA CREADA O AMPLIADA





Santo Domingo Oeste
Esta Cambiando

EL GRANDE





1.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS INFORMALES EN PINTURAS

Dentro de las actividades económicas de aspecto informal que se generan en la zona de pinturas existe una que es la más generalizada concentrada en la calle H, perpendicular a la 27 de Febrero y paralela a la Av. Isabel Aguiar, la misma es un mercado improvisado donde se comercia con una gran variedad de productos alimenticios, como vegetales, tubérculos ,carnes, etc.

La permanencia de este mercado ha repercutido negativamente en la zona, si bien pueden ser productos de necesidad básica, el estado del espacio es precario, ocupando las aceras , obstaculizando la viabilidad tanto vehicular como peatonal, ya que además de las aceras han tomado parte de la calle H, la Av. Isabel Aguiar y la Prolongación 27

Si bien este mercado posee la mayor concentración informal existen otros espacios ocupados, aunque de menor huella de ocupación pero con una abrupta incidencia en las vías, ya que los vendedores ambulantes realizan su actividad comercial ofertando sus productos, como dulces, frutas, accesorios para celulares, entre otros, causando caos al flujo del tránsito, además de la inseguridad.

 HUELLA ACTIVIDAD
ECONOMICA INFORMAL

Se puede categorizar en 3 niveles la tipología de vendedores que la zona presenta, tomando como base el espacio que ocupan y la capacidad de movilizarse con sus productos

Vendedor Móvil ocupan la menor cantidad de huella .mayormente son los que ofertan accesorios para celulares, frutas, en general productos que ellos mismos puedan cargar con el cuerpo, llevando al posible consumidor lo que por no poder detenerse no podrían obtener.

Vendedor Semi-Estacionario Utiliza como instrumento de trabajo para realizar sus ventas, carretas movidas mayormente por bicicletas Las cuales le permiten desplazarse más fácilmente, y a su vez les permiten el almacenamiento y aumenta la escala de las operaciones de comercio, la mayoría con un sitio de trabajo fijo el cual abandonan al finalizar la jornada de trabajo para dirigirse a sus hogares.

Vendedor Estacionario aquellos que ocupan un espacio fijo, en este contexto son los que venden productos alimenticios

VENDEDOR MÓVIL



Fotografía 13: VENEDORES INFORMALES ARRABALIZAN ZONA EN SDO SÁNCHEZ F

VENDEDOR SEMI-ESTACIONARIO



Fotografía 14: UN LETRERO 100% DOMINICANO, PEGUERO A.

VENDEDOR ESTACIONARIO



Fotografía 15: VENDEDOR AMBULANTE, ENCIRCLEPHOTO

1.3 ESTABLECIMIENTOS DE LA PARADA ACTUAL



Gráfico 14: Establecimientos Actuales.
Elaboración Propia.



1.4 TRANSPORTE Y MOVILIDAD

- 1 PARADAS AUTOBUSES INTERURBANOS
- 2 PARADAS AUTOBUSES URBANOS
- 3 PARADAS CARROS PUBLICOS (CONCHO)
- 4 PARADAS DE MOTORES

Al observar el Transporte público y la movilidad presente en la zona de Pintura encontraremos que estos ocupan justamente el área de conexión entre , por parte de los carros públicos (Concho) y autobuses Santo Domingo Oeste y el Distrito Nacional, y por otra parte los autobuses interurbano Santo Domingo Oeste - Distrito Nacional y la autopista 6 de Noviembre, autopista que funge como vía de conexión entre las partes ya mencionadas del Gran Santo Domingo y muchas provincias del Suroeste del país.

Resulta de mayor interés hacer mención de esto a causa de la gran ocupacion e incidencia que representa para Pintura, ya sea tanto por su importancia en la movilidad interurbana y urbana como al efecto nocivo que genera en este punto. Y es que se puede contar por muchos los problemas que genera esta presencia desestructurada.

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL
TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS



DESTINOS	SAN JUAN
CANT DE VEHICULOS	25
OCUPACIÓN PROMEDIO DE PASAJEROS	40



DESTINOS	ELIAS PIÑA HONDO VALLE
CANT DE VEHICULOS	26
OCUPACION PROMEDIO DE PASAJEROS	40

Fuente: Información obtenida en base a encuesta realizada a usuarios y trabajadores

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS



DESTINOS	NEYBA TAMAYO
CANT DE VEHICULOS	NEYBA 17 TAMAYO 13
OCUPACIÓN PROMEDIO DE PASAJEROS	NEYBA 25 TAMAYO 25



DESTINOS	BARAHONA
CANT. DE VEHICULOS	18
OCUPACIÓN PROMEDIO DE PASAJEROS	40

Fuente: Información obtenida en base a encuesta realizada a usuarios y trabajadores

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL
TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS



DESTINOS	PEDERNALES
CANT. DE VEHICULOS	20
OCCUPACIÓN PROMEDIO DE PASAJEROS	40



DESTINOS	SAN JOSE DE OCOA
CANT. DE VEHICULOS	37
OCCUPACIÓN PROMEDIO DE PASAJEROS	25

Fuente: Información obtenida en base a encuesta realizada a usuarios y trabajadores

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL
TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS



DESTINOS	SAN CRISTOBAL YAGUATE
CANT. DE VEHICULOS	SAN CRISTOBAL 15 YAGUATE 20
OCCUPACIÓN PROMEDIO DE PASAJEROS	SAN CRISTOBAL 25 YAGUATE 40



DESTINOS	JIMANI
CANT. DE VEHICULOS	10
OCCUPACIÓN PROMEDIO DE PASAJEROS	25

Fuente: Información obtenida en base a encuesta realizada a usuarios y trabajadores



FOTOGRAFIA 16: SELECTIVE COLOR PHOTOGRAPHY OF YELLOW TRAIN BESIDE BUILDING.



S+U Haltehal
Friedrichstraße

Entscheid

BVG

MARCO
GENERAL
DEL
VEHÍCULO

IV



Ilustración 10: Informalidad en el transporte. ELABORACIÓN TROPIC.

TERMINAL DE TRANSPORTE INTERURBANO

JUSTIFICACIÓN

Pinturas representa uno de los nodos más importantes para el transporte interurbano debido a que funge como conector entre el Distrito Nacional, Santo Domingo Oeste y gran parte de la zona sur que tienen como vía principal la autopista 6 de Noviembre. El transporte en este nodo se encuentra en gran parte en informalidad al igual que las decenas de comercios que presenta la zona.

La manera más eficiente de reestructurar todo esto es mediante un espacio que provea de orden y control al transporte interurbano y que brinde de igual forma áreas destinadas a rescatar la actividad comercial pasando todo esto de la informalidad a la formalidad.

MOTIVACIÓN

La condición de la informalidad de Pinturas representa la principal motivación siendo esta la gran problemática de esta zona. Poder crear espacios afines en donde converjan de manera armónica y estructurada el transporte interurbano y las actividades económicas es vital, a fin de que la relación entre el usuario y estas actividades funcionen correctamente al solucionar espacial y programadamente el vínculo entre la movilidad, el usuario, el espacio y estos comercios.

OBJETIVOS

GENERAL

Diseñar una terminal de transporte interurbano en Pinturas para suplir la necesidad presente de este servicio, que posea espacios que formalicen las actividades comerciales de estos nodos.

ESPECÍFICOS

Aplicar lo estudiado para reestructurar el transporte interurbano y los comercios en estado de informalidad en Pinturas.

ALCANCES

GENERAL

Solución de la informalidad del Transporte interurbano en Pinturas reestructurando este nodo.

ESPECÍFICOS

Presentar lo estudiado para la correcta reestructuración de este nodo en el transporte interurbano y los comercios.

MARCO
TEÓRICO DEL
VEHICULO



1 ESTACIÓN DE TRANSPORTE

Las terminales de transportes son aquellas instalaciones que ofrecen en un espacio determinado paradas de una o varias líneas de transporte público colectivo de viajeros ya sea en calles, autopistas, carreteras etc

Estas instalaciones no prestan la función de garaje especializado, ni se utilizan para el transporte de mercancías en camiones o vehículos especializados; aunque es importante que en toda instalación destinada al transporte figure una zona para la estancias de autobuses vacíos, preparados para iniciar su servicio.

Este puede ser urbano o interurbano, que tienen características distintas; pero las mayores necesidades y exigencias se presentan cuando se trata del transporte interurbano de viajeros.

En el caso de las estaciones de transporte interurbano se requiere que estas instalaciones poseen mayor dimensiones espaciales debido al área que ocupan los vehículos utilizados para el mismo y que el tiempo de espera tienden a ser más extensos en comparación con las terminales urbanas

Son diversas las razones que existen para demostrar la necesidad de la implantación de una o varias estaciones de autobuses o de una terminal que abarque distintas estaciones en una ciudad

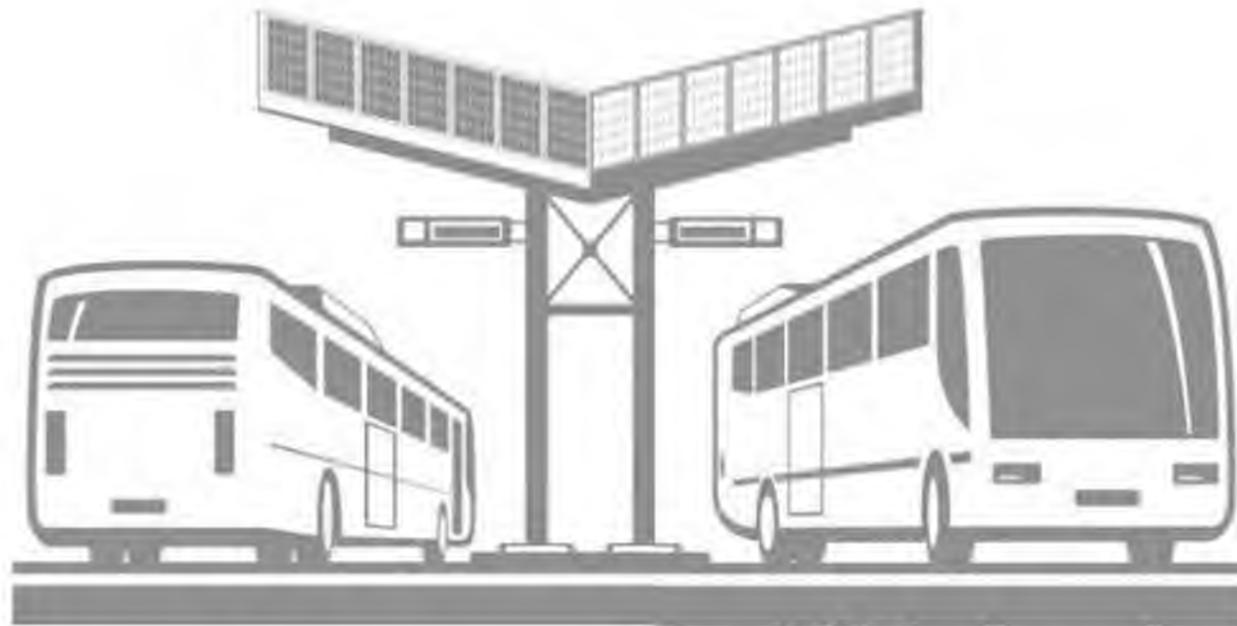


ILUSTRACIÓN 8: DISEÑO DE ESTACIONES. OLALLA, V.

En primera instancia, se debe tomar en consideración la necesidad de comodidad de los viajeros y las facilidades que deben encontrar. Los aspectos más interesantes para el usuario son: comodidad, mejores atenciones, tener a su alcance no sólo la satisfacción de sus necesidades de movilidad, sino también otras facilidades que no pudieran acceder en el caso de no existir una estación: facilidad de abordar a otras líneas; mejor acceso desde su punto de partida; etc.

En segundo lugar encontraremos las necesidades de la ciudad. En nuestro país existen aún líneas interurbanas de autobuses que, por diversas razones, no poseen espacios destinados para el estacionamiento de los vehículos y también poseen otras debilidades para atender al usuario, como la falta de información sobre la llegada y salida de los autobuses, infraestructuras dignas para albergar al viajero mientras espera, etc.

Por esto los mismos medios de transporte realizan sus paradas en la calle, provocando taponamiento en el tráfico de la ciudad tanto de vehículos como de peatones, y congestionando gravemente la zona por el estacionamiento de los mismos autobuses ocupando, a veces en segunda hasta a una tercera fila de los carriles, la permanencia de sus viajeros y equipajes, sino porque provoca la atracción de personas, taxis y vehículos privados que se hacen cargo de los viajeros.

Esta carencia de instalaciones ha sido motivada por tres causas bastante claras: falta de medios económicos, en muchos casos, falta de rentabilidad, y el hecho de que, mientras el flujo del tráfico sea moderado o leve, el aparcamiento de autobuses en la vía pública no provocaba serias dificultades.



Gráfico 17: Necesidad de Estaciones
Elaboración Propia

DISEÑO DE ESTACIONES

El contexto donde haya de estar una estación de transporte definirá en gran medida muchas de las pautas a seguir esto hace que se deje a los criterios propios del contexto para que se adapte a las dimensiones, forma y situación del terreno, dentro de estos criterios se encuentran:

Tamaño de las Estaciones

Para definir el tamaño es necesario manejar la información sobre cuántas dársenas se necesitan para la misma, para esto se deben contabilizar el destino de llegada de cada ruta, la afluencia de pasajeros de la misma, la frecuencia de viajes y la cantidad de autobuses que posee cada destino

No obstante no se puede dejar de lado la disposición de las dársenas, que las mismas se encuentren a una distancia que no sea tediosa de ser recorrida por el usuario



CAPACIDAD

El servicio de transporte público se enfoca en mover personas de un lugar a otro. En consecuencia, la capacidad de tránsito se enfoca más en la cantidad de personas que pueden ser servido en una determinada cantidad de tiempo (capacidad de personas) que en el número de tránsito vehículos atendidos por una instalación de tránsito (instalación o capacidad de línea). Sin embargo, determinar la capacidad del vehículo es a menudo un primer paso necesario para determinar la capacidad de la persona. (Kittelson & Associates, National Research Council, 2013)

El manual de la TRANSIT CAPACITY AND QUALITY OF SERVICE MANUAL propone una conjunto de medidas para generar propuestas eficientes en el desarrollo de una estación de transporte, entre estas medidas encontramos la capacidad.

CAPACIDAD DE ESTACIÓN

Según la TRANSIT CAPACITY AND QUALITY OF SERVICE MANUAL la capacidad de una estación de autobuses requiere el manejo de los siguientes elementos:



MEJORA DE LA VELOCIDAD Y LA FIABILIDAD.

Los mismos factores que influyen en el tránsito la capacidad también influye en la velocidad y la fiabilidad. Un servicio más rápido y confiable es más atractivo para los pasajeros. Las mejoras de velocidad reducen el tiempo requerido para que un vehículo de tránsito recorra su ruta, mientras que las mejoras de confiabilidad pueden permitir reducciones en el tiempo de recuperación programado. En el mejor de los casos para un tránsito operador, la reducción combinada en el tiempo de funcionamiento y recuperación sería mayor o igual a un avance. Este resultado permite que la ruta sea operada con un autobús menos o, alternativamente, para ser operado a un mayor frecuencia que antes al mismo costo operativo. Más típicamente, el tiempo ahorrado pospone la necesidad de agregar más servicios para mantener un avance particular, debido a los retrasos derivados de la congestión del tráfico..

GESTIÓN DE CARGAS DE VIAJEROS.

La capacidad juega un papel en la determinación de cuántos se necesitan autobuses, trenes o automotores para proporcionar la calidad de servicio deseada con respecto a la carga de pasajeros.

PRONOSTICAR LOS EFECTOS DE LOS CAMBIOS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE COBRO DE TARIFAS.

Tipos de vehículos, u otras decisiones de la agencia. Tiempo de permanencia, el tiempo que un vehículo pasa detenido para cargar y descargar pasajeros. es a menudo el determinante clave de la velocidad y la capacidad

DÁRSENAS

La RAE la define como la superficie habilitada para el estacionamiento de vehículos de transporte con fines de carga y descarga, en estaciones, aeropuertos, áreas comerciales, etc. Una dársena emplazada al transporte terrestre se compone por:

-Sentido de circulación en las vías

El sentido de circulación, no obstante, puede ser cualquiera dentro de la estación, ya que su elección depende únicamente de factores intrínsecos a ella.

-Las maniobras necesarias que requiere un autobús para poder posicionarse y circular dentro de una terminal.

Las maniobras de un vehículo definen en gran medida la morfología espacial, debido a que de las misma depende principalmente la superficie que se propone ocupar. Tenemos en primer lugar que el mofle del vehículo esté en dirección hacia el viajero que se encuentra en espera de su transporte para evitar así las molestias que los gases que desprende el tubo de escape afecte al usuario, es por esto que es necesario que aparquen de frente y no de retroceso.

En segundo lugar está el tema de las maniobras requeridas tanto para llegar como para salir, ambas depende de las dimensiones del vehículo y representan una considerable pérdida de tiempo, se debe priorizar las maniobras de salida del vehículo sobre las maniobras de entrada, configurando espacialmente el área de maniobras para que al entrar ya el vehículo esté posicionado para salir

Lo habitual en el desarrollo de las dársenas las mismas se colocan rodeando el edificio u ocupando uno o dos de los laterales más largos. Pero esto también dependerá de las posibilidades del terreno disponible.

Según la revista Informes de la Construcción 351-352, existen básicamente dos soluciones óptimas, con superficie mínima dado el número de dársenas necesarias de una sola planta

La primera solución deja inutilizado para colocar dársenas, uno de los lados cortos; la segunda, uno de los largos. Por el contrario, la fachada de la primera es inferior a la de la segunda y, por lo tanto, disminuye el número de locales comerciales con aprovechamiento independientes de la estación. Como los ingresos procedentes del alquiler de los locales comerciales son necesarios para la rentabilidad de la explotación, esta segunda solución debe considerarse superior a la primera. En esta última, la distancia que debe recorrer el viajero que vaya directamente desde la calle al autobús o viceversa debe ser la mínima posible, para lo cual se prevén enfrentadas las dos puertas, de entrada desde la calle y de paso a dársenas

La línea definida por los ejes de ambas puertas divide el edificio en dos partes, permitiendo colocar en una de ellas las taquillas, información, aseos y cafetería y, en la otra zona, de descanso, equipajes y locales comerciales, así como las oficinas de la administración y de las empresas concesionarias del transporte.





FOTOGRAFÍA 17: STEFAN, K. (2017, 20 JULIO). AUTOBÚS PARADA DE
AUTOBÚS CALLE

DISEÑO DE PARADAS DE AUTOBÚS ACCESIBLES Y SEGURAS

LAS ESTACIONES SON PUERTAS DE ENLACE

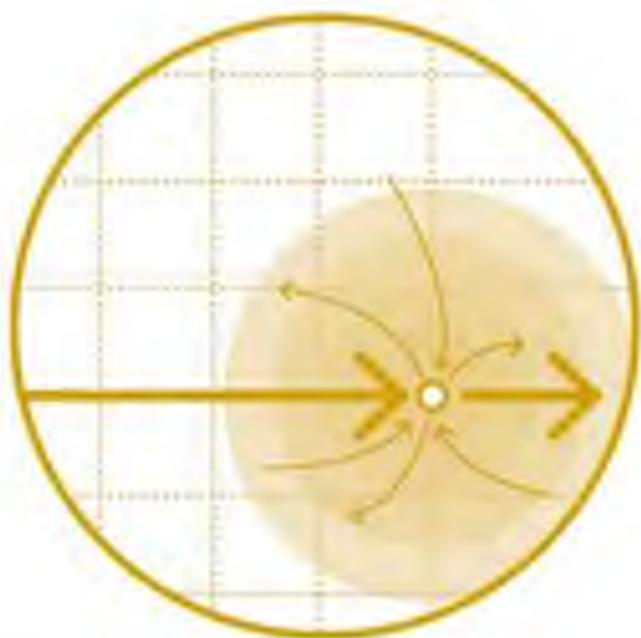


Ilustración 12: 6 consejos para diseñar paradas de autobuses accesibles y seguras. ARCHDAILY

La relación que el tráfico vehicular tiene con las aceras y edificios es un punto que debe recibir atención especial al diseñar una parada o estación de autobús. Esto se debe a que la manera en que una parada interactúa con su entorno determina si es o no un punto de acceso adecuado al sistema de tránsito.

Además, si las paradas tienen elementos para hacer más agradable la espera de los pasajeros, tales como árboles, asientos y un refugio para protegerlos de la lluvia, es posible influir positivamente en la percepción del transporte público para los peatones y conductores en los alrededores.

FÁCIL MOVIMIENTO, FÁCIL INTERACCIÓN

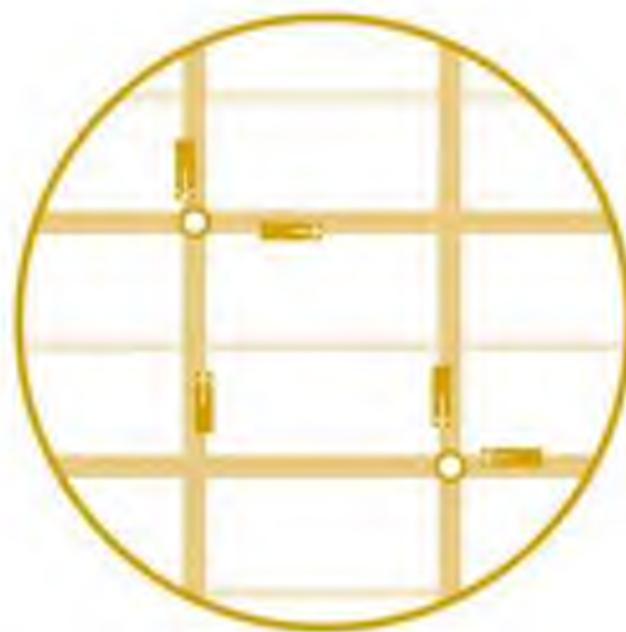


Ilustración 13: 6 consejos para diseñar paradas de autobuses accesibles y seguras. ARCHDAILY

El papel que las estaciones de transporte público pueden jugar en un vecindario va mucho más allá de sólo ser donde la gente se sube y se baja de un autobús. De hecho, si el diseño y la localización de las paradas están bien planificadas, es posible reducir los tiempos de viaje y aumentar así la confianza en el sistema de tránsito.

Esto es posible si las paradas se convierten en centros intermodales distribuidos por toda la ciudad que ofrecen alquiler de bicicletas públicas, así como oportunidades para compartir paseos y otros servicios. De esta manera, cualquier inversión que se realice beneficiará el funcionamiento de la estación y la actividad a nivel de la calle.

LAS PARADAS EN EL CARRIL AHORRAN
TIEMPO



ILUSTRACION 14: 6 CONSEJOS PARA DISEÑAR PARADAS DE
AUTOBUSES ACCESIBLES Y SEGURAS, ARCHDAILY

Las paradas sobre los carriles exclusivos de buses permiten reducir los retrasos para el otro tráfico, concentrando las paradas a un solo carril. Esto también ofrece la oportunidad de crear un espacio más seguro donde los pasajeros pueden abordar los autobuses con más calma. También contribuyen a la condensación de la actividad a un solo punto en la acera sin afectar el flujo de peatones.

EL DISEÑO UNIVERSAL ES DISEÑO
EQUITATIVO



ILUSTRACIÓN 15: 6 CONSEJOS PARA DISEÑAR PARADAS DE
AUTOBUSES ACCESIBLES Y SEGURAS, ARCHDAILY

Es posible asegurarse de que los pasajeros y personas de cualquier edad puedan viajar a bordo de los autobuses si los diseños de las paradas están centrados en la gente y son accesibles a todos desde el principio.

Es por eso que NACTO cree que el diseño inteligente mejora la experiencia de viaje en el transporte público no sólo para aquellos que tienen movilidad reducida, sino para todos los usuarios. La planificación de un diseño desde sus inicios puede reducir el tiempo dedicado a revisiones futuras, así como los costos de mantenimiento o reparación de accidentes.

DISEÑO PARA LA SEGURIDAD



ILUSTRACIÓN 16: 6 CONSEJOS PARA DISEÑAR PARADAS DE AUTOBUSES ACCESIBLES Y SEGURAS, ARCHDAILY

NACTO define tener rutas peatonales seguras del tráfico y socialmente seguras desde el lugar de origen hasta las paradas como un elemento “vital para lograr un sistema de transporte seguro”

Por esa misma razón, ofrecen algunos elementos de diseño que ayudan a lograrlo, incluyendo la consideración de que las paradas estén cerca de áreas de actividad durante todo el día, que los refugios y los puestos sean vistos como lugares de espera e iluminación a escala humana. En otras palabras, luminarias diseñadas para personas y no para automóviles.

Al hacerlo, la organización afirma que los pasajeros pueden tomar mejores decisiones cuando planean dónde y cuándo tomar el transporte público

INTEGRE EL DISEÑO DE VEHICULOS Y PLATAFORMAS



ILUSTRACIÓN 17: 6 CONSEJOS PARA DISEÑAR PARADAS DE AUTOBUSES ACCESIBLES Y SEGURAS, ARCHDAILY

El diseño de paradas para estar al nivel de los autobuses y las aceras es una característica básica para que el abordaje sea ante todo accesible y rápido. Esta situación, que NACTO considera como parte clave de cualquier sistema, requiere que tengan un diseño flexible capaz de ser utilizado con diferentes tipos de autobuses

EQUIPAJE

El usuario del transporte interurbano tiende a llevar equipaje en la mano, si es pequeño y manejable, y en el portaequipajes de la sección inferior del autobús, si es grande. En este caso debe contemplarse su manipulación por el personal operativo de la terminal o por el de la empresa encargada del transporte.

En una terminal funcional el viajero que va a partir debe entregar su equipaje en un espacio determinado, donde, una vez unido a los que tengan el mismo destino, será transportado con ellos al autobús y allí cargado. Este proceso debe ser muy sencillo y rápido con el fin de evitar prolongaciones en la ocupación de las dársenas y por ende retraso en toda la actividad operativa de una terminal.

Se necesita, por lo tanto: un lugar de recogida, almacenamiento y clasificación de equipajes, y un sistema que permita su transporte al vehículo.

Para el transporte del equipaje desde el almacén al autobús se puede optar por diferentes soluciones:

Mediante carretillas o cintas transportadoras que lleguen a la vertical del autobús por encima de él o a nivel del suelo.

Que el viajero lleve su propio equipaje directamente al autobús, donde será manipulado por el personal del mismo.

Que el autobús, previamente a su recogida de viajeros, pase por una zona distinta reservada al efecto para hacerse cargo del equipaje.

El número de maletas permitidas en un autobús de forma gratuita no debe superar la maleta por usuario, las adicionales deberían ser pagadas a parte, con el propósito de que el peso de las mismas no afecte en gran medida la estructura del autobús y que tampoco una cantidad abrupta interfiera con el flujo dentro de la terminal.

Es importante definir que no está permitido ingresar a la terminal y por ende al autobús y es que son los similares a los que sabemos que no se puede ir en un aeropuerto como por ejemplo

Armas de fuego y munición

Cuchillos y armas blancas.

Animales vivos y material orgánico (excepto mascotas en transportín)

Materiales peligrosos

Materiales inflamables.

Baterías de litio de gran capacidad.

Material industrial o pesado.

Pinturas, solventes.



DURACIÓN PROMEDIO
DE VIAJES: 6

OCUPACIÓN
PROMERDIO DARSENA
POR HORA: 2



DURACIÓN PROMEDIO
DE VIAJES: 8

OCUPACIÓN
PROMERDIO DARSENA
POR HORA: 2



DURACIÓN PROMEDIO
DE VIAJES: 7

OCUPACIÓN
PROMERDIO DARSENA
POR HORA: 3



DURACIÓN PROMEDIO
DE VIAJES: 6

OCUPACIÓN
PROMERDIO DARSENA
POR HORA: 2



DURACIÓN PROMEDIO
DE VIAJES: 6

OCUPACIÓN
PROMERDIO DARSENA
POR HORA: 2

CAPACIDAD DE DARSENAS REQUERIDAS

Información obtenida en base a encuesta realizada a
usuarios y trabajadores.



DURACIÓN PROMEDIO
DE VIAJES: 4

OCUPACIÓN
PROMERDIO DARSENA
POR HORA: 3



DURACIÓN PROMEDIO
DE VIAJES: 4

OCUPACIÓN
PROMERDIO DARSENA
POR HORA: 4



DURACIÓN PROMEDIO
DE VIAJES: 2

OCUPACIÓN
PROMERDIO DARSENA
POR HORA: 5



DURACIÓN PROMEDIO
DE VIAJES: 2

OCUPACIÓN
PROMERDIO DARSENA
POR HORA: 4



DURACIÓN PROMEDIO
DE VIAJES: 6

OCUPACIÓN
PROMERDIO DARSENA
POR HORA: 2



Ilustración 16: Paradas informales, elaboración propia.



DEVELOPMENT





ORGANISATION



FOTOGRAFIA 18: MAN LYING ON
BARRICADES

MARCO
REFERENCIAL

V



INTERNACIONAL



Fotografía 19: LÜLEBURGAZ BUS STATION, ARCHDAILY.

PROYECTO: Lüleburgaz Bus Station / Collective
Architects & Rasa Studio

DISEÑO COLLECTIVE ARCHITECTS & RASA
STUDIO

AREA 1 200 M2

CANTIDAD DE DARSENAS: 20

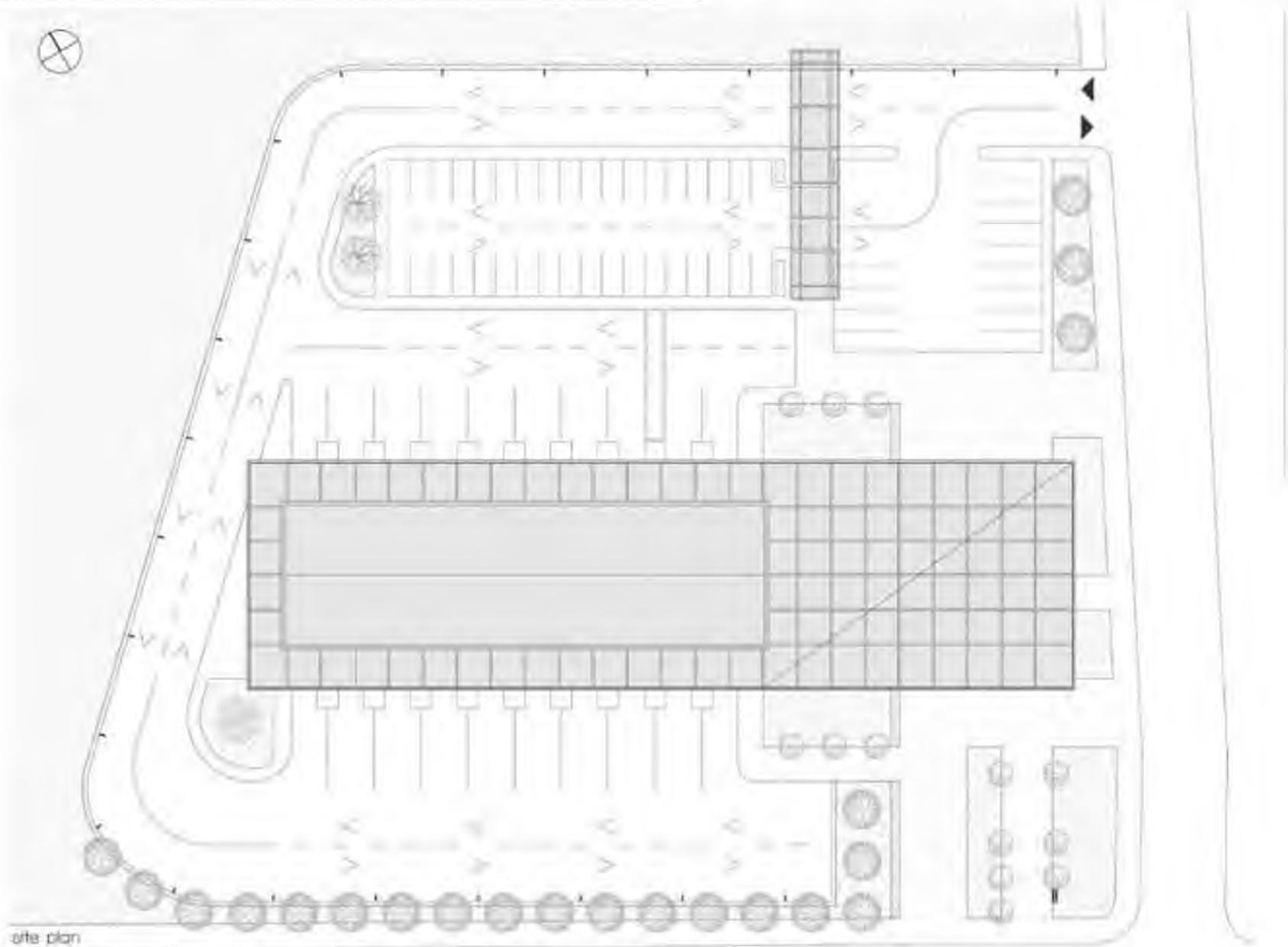
AÑO: 2016

FOTOGRAFIA ENGIN GERCEK, AHMET KAZU

UBICACIÓN LÜLEBURGAZ, KIRKLARELI, TURQUÍA



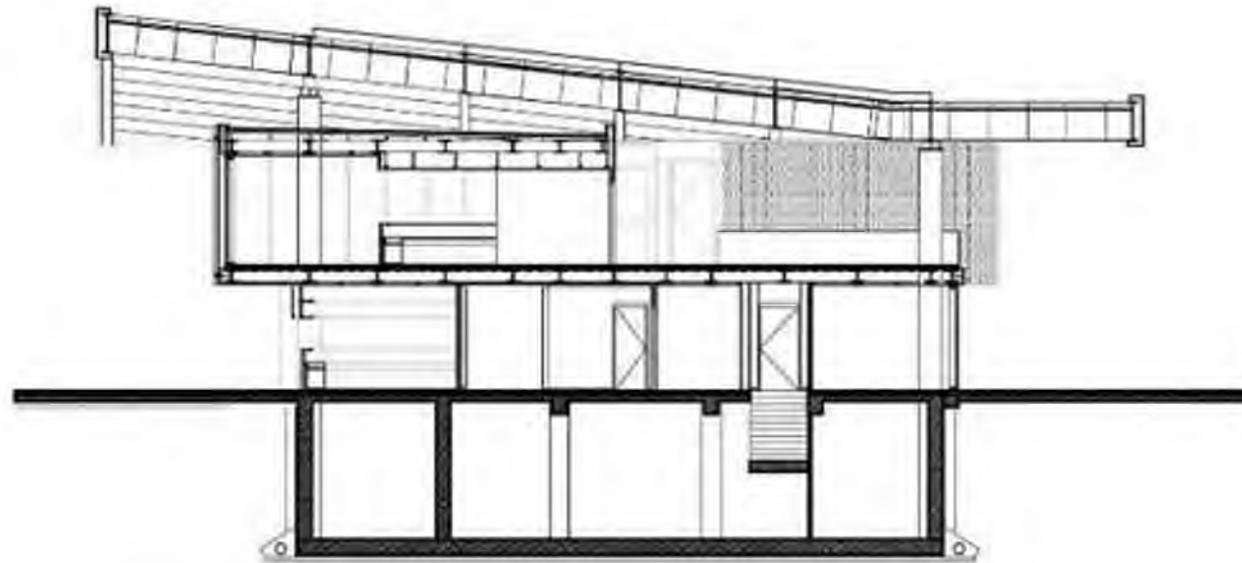
Fotografía 20: LÜLEBURGAZ BUS STATION, ARCHDAILY.



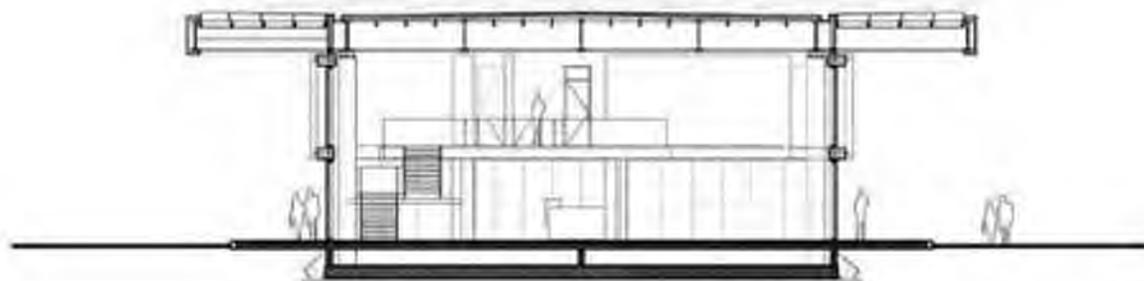
Fotografía 21: LULEBURGAZ BUS STATION, ARCHDAILY

El terreno de esta estación de autobuses está en la carretera principal Edirne-Estambul que se encuentra entre las calles Murat Hüdavendigar y İstiklal, donde se encuentra la antigua estación de autobuses, aprovechando la importancia que genera esta para mantener la afluencia de usuarios. Al utilizar el mismo punto de entrada-salida con el anterior, se diseña una ruta de circulación diferente en el terreno. Además, el edificio está ubicado en el eje este-oeste, lo que brinda la oportunidad de ver directamente el edificio desde la carretera principal.

La idea principal del diseño de interiores es conseguir un lugar sin ninguna separación entre las áreas de salida y llegada, por lo que las oficinas de venta de boletos y las tiendas se colocan entre las salas de espera.



Fotografía 22: LÜLEBURGAZ BUS STATION ARCHDAILY.



Fotografía 23: LÜLEBURGAZ BUS STATION. ARCHDAILY.



Fotografía 24: LÜLEBURGAZ BUS STATION, ARCHDAILY.

INTERNACIONAL



Fotografía 25: PARKING AND INTERMODAL STATION, Archdaily.

PROYECTO: PARKING AND INTERMODAL
STATION / IDOM

DISEÑO: IDOM

AREA: 25,000 M2

CANTIDAD DE DARSENAS: 14

AÑO: 2020

FOTOGRAFIA: AITOR ORTIZ, JUAN CARDONA

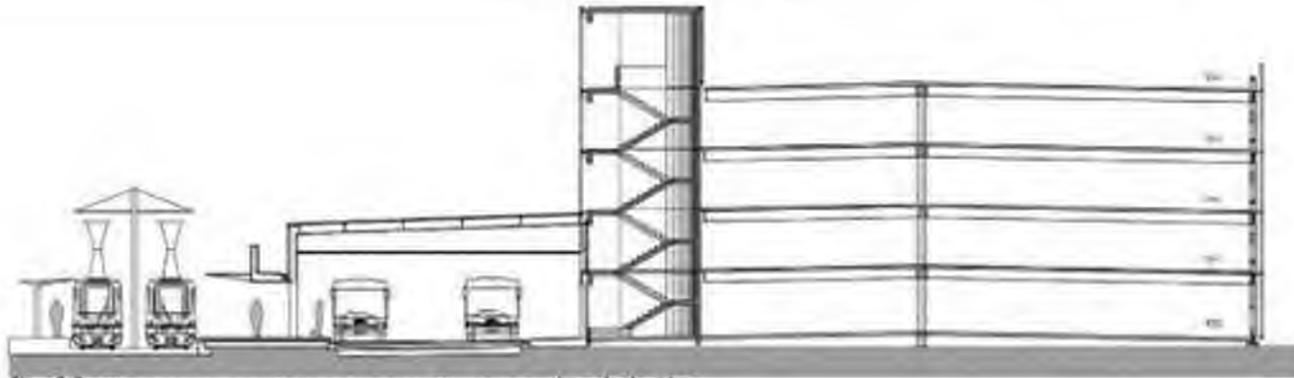
UBICACIÓN: NANTES, BOUGUENAI



Fotografía 26: PARKING AND INTERMODAL STATION, Archdaily.



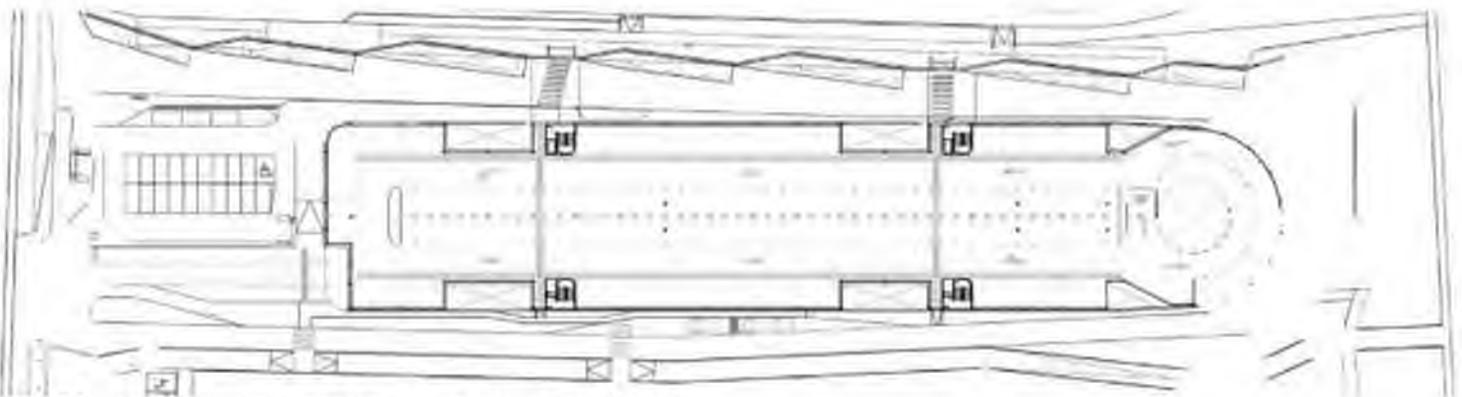
Fotografía 27: PARKING AND INTERMODAL STATION. Archdaily



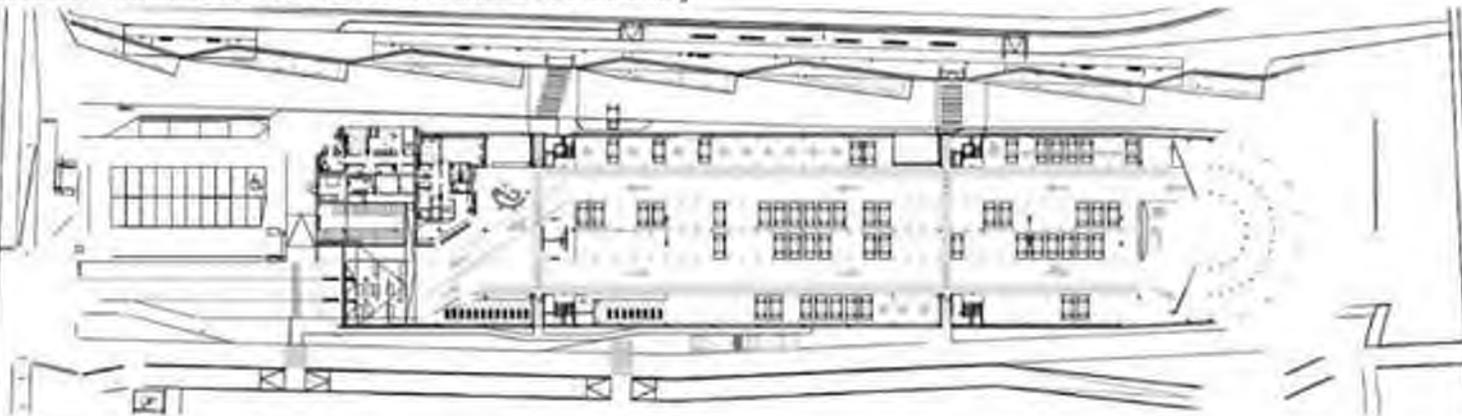
Fotografía 28: PARKING AND INTERMODAL STATION, Archdaily.

El proyecto presta especial atención a la gestión de los flujos para evitar los cruces entre peatones y vehículos, tanto autobuses como coches particulares. La estación de autobuses se desarrolla en paralelo al aparcamiento y la estación del tranvía. Los usuarios de la estación intermodal ven con ello reducidas las distancias a recorrer entre las distintas modalidades de transporte, algo clave teniendo en cuenta la cercanía con el aeropuerto de Nantes.

Posee un aparcamiento que consta de 3 plantas cubiertas más un cuarto nivel descubierto, con una capacidad para 782 coches, 20 motos y 50 bicicletas. Se han incorporado 10 plazas eléctricas y la preinstalación para poder aumentar su número en función de las necesidades del cliente. Además de los locales destinados a su propia gestión, el edificio integra las oficinas destinadas a los conductores de autobuses usuarios de la estación intermodal.



Fotografía 29: PARKING AND INTERMODAL STATION, Archdaily.



Fotografía 30: PARKING AND INTERMODAL STATION, Archdaily.

INTERNACIONAL



Fotografía 31: Pforzheim / Metaraum Architekten
BDA, Archdaily.

PROYECTO: ZOB Pforzheim / Metaraum Architekten
BDA

DISEÑO IDOM

AREA 25,000 M2

CANTIDAD DE DARSENAS: 22

AÑO: 2020

FOTOGRAFIA: ZOOEY BRAUN

UBICACIÓN: AITOR ORTIZ, JUAN CARDONA



Fotografía 32: Pforzheim / Metaraum Architekten
BDA, Archdaily.



Fotografía 33: Pforzheim / Metaraum Architekten BDA, Archdaily



Fotografía 34 Pforzheim / Metaraum Architekten BDA, Archdaily

Cuenta con un total de 30 plataformas alojadas bajo un techo elegante y prominente. Los bordes de rodadura de los segmentos del techo están inspirados en los radios y bucles típicos del movimiento del vehículo. De este modo, la estación central de autobuses se manifiesta visiblemente como un elemento dinámico en el panorama del tráfico del que forma parte integrante. Las aberturas sobre los carriles de tráfico permiten que la luz y la luz del sol fluyan a través de las paradas de autobús, mientras que proporcionan una estructura para las vistas desde abajo y crean una experiencia espacial interesante a través del juego de sombras que evoluciona orgánicamente

Los elementos organizados de forma lineal forman un resumen compacto de las funciones necesarias de la estación central de autobuses (señales de información, visualización de la hora, sistema de información de pasajeros y áreas de asientos) Son islas de funciones pequeñas y fáciles de encontrar. "lugares" en lugar de elementos individuales simplemente dispersos. Esto logra claridad óptica, orientación y visión general, permitiendo a los pasajeros ubicar las paradas de autobús de manera rápida y segura.

INTERNACIONAL



Fotografía 35: Autopista Central de Transporte de Pasajeros en Daqing, Archdaily.

PROYECTO Autopista Central de Transporte de Pasajeros en Daqing / Had Architects

DISEÑO HAD ARCHITECTS

AREA 30,000 M²

CANTIDAD DE DARSENAS 21

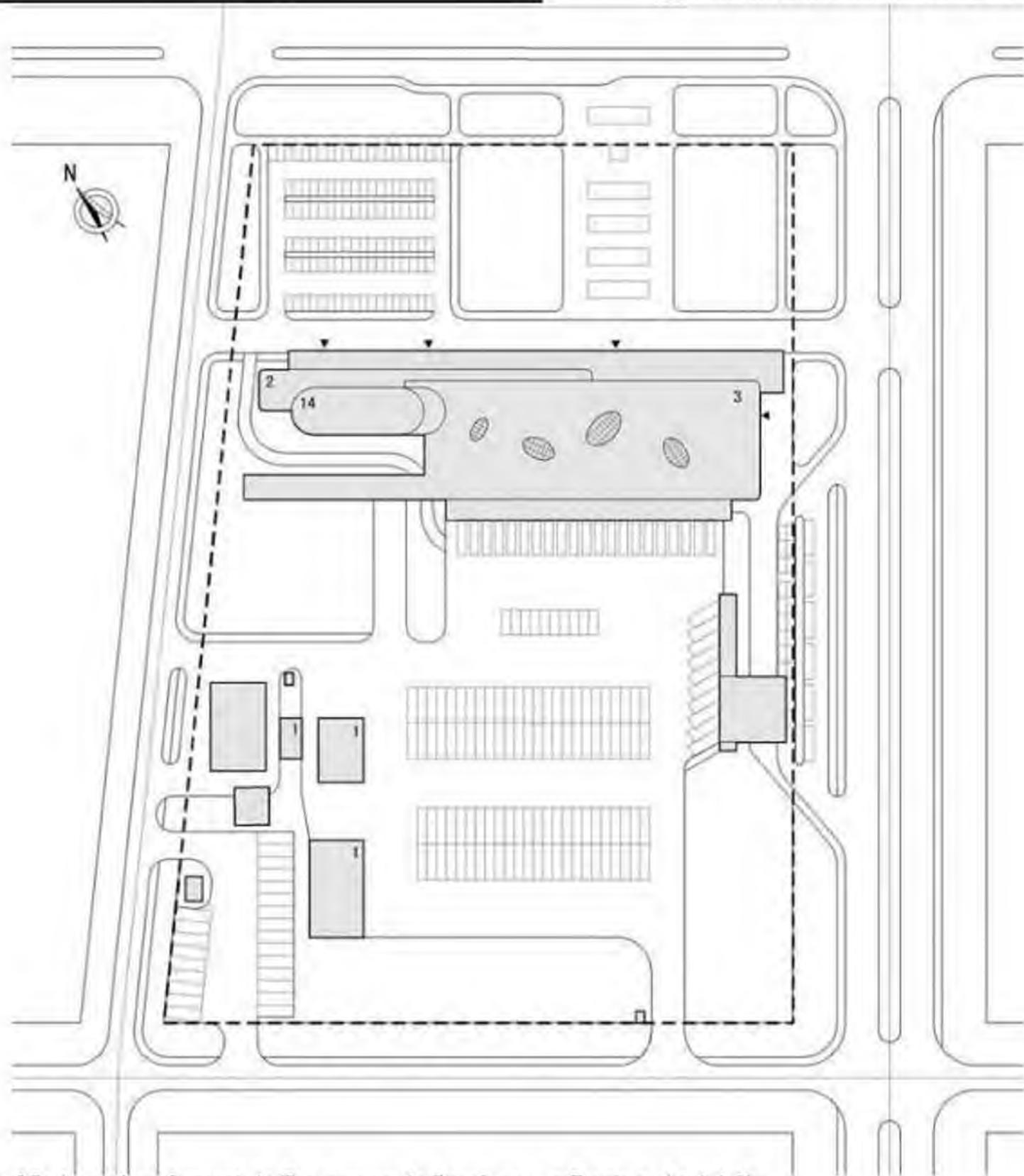
AÑO: 2010

FOTOGRAFIA ENGIN GERCEK, AHMET KAZU

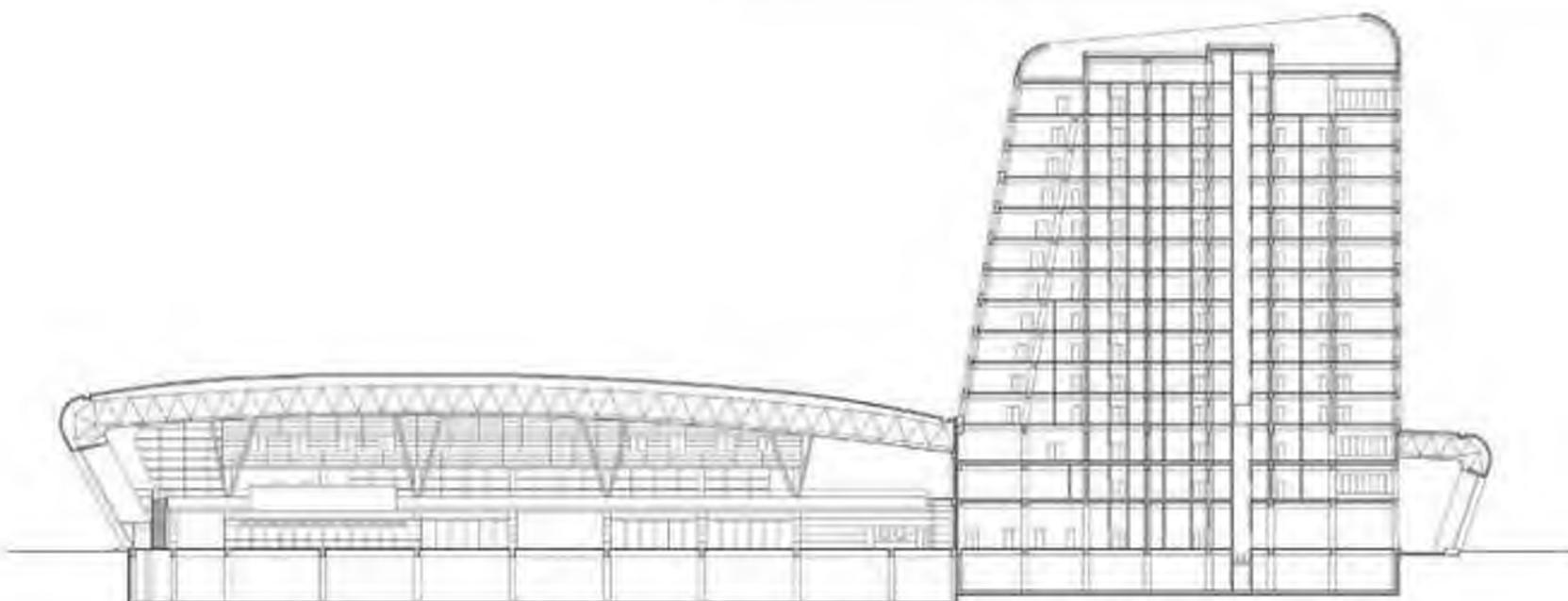
UBICACIÓN DAQING, HEILONGJIANG, CHINA



Fotografía 36: Autopista Central de Transporte de Pasajeros en Daqing, Archdaily.



Fotografía 37: Autopista Central de Transporte de Pasajeros en Daqing, Archdaily.



Fotografía 38: Autopista Central de Transporte de Pasajeros en Daqing, Archdaily.



Fotografía 39: Autopista Central de Transporte de Pasajeros en Daqing, Archdaily.

Este edificio principal consiste en una comisaría de tres pisos y el centro de información de catorce pisos: son y se conectan entre sí armoniosamente. El área del proyecto de construcción total es cerca de 30.000 metros cuadrados, y está diseñado a principios de 2009, concluyendo a fines de 2010.

El espacio interior del transporte de pasajeros destacan los sentimientos abiertos y transparentes, con una sala de tres pisos, que une la función de cada espacio, ofreciendo una línea de flujo y gran vista.

El edificio de transporte de pasajeros se realiza principalmente con la estructura de acero, y establece algunas de la estructura de hormigón. La estructura de acero es el camino para lograr la forma compleja de la fachada y el techo de gran envergadura. Y la estructura de acero se combinan con la estructura de hormigón para soportar la formación de un sistema estructural estable.

INTERNACIONAL



Fotografía 40: CHRISTCHURCH BUS
INTERCHANGE / ARCHITECTUS, ARCHDAILY.

PROYECTO: CHRISTCHURCH BUS
INTERCHANGE ARCHITECTUS

DISEÑO. ARCHITECTUS

AREA 3,500 M2

CANTIDAD DE DARSENAS: 16

AÑO. 2015

FOTOGRAFIA SIMON DEVITT

UBICACIÓN CHRISTCHURCH, NEW ZEALAND



Fotografía 41: CHRISTCHURCH BUS
INTERCHANGE / ARCHITECTUS, ARCHDAILY.



Fotografía 42: CHRISTCHURCH BUS
INTERCHANGE ARCHITECTUS, ARCHDAILY

Centro de transporte compacto en el interior de la ciudad que prioriza el buen diseño urbano y la experiencia de los peatones al tiempo que incorpora los requisitos operativos de más de 1000 movimientos de autobuses al día. El centro integra autobuses, autocares interurbanos, taxis y ciclistas, además de anticipar oportunidades para el futuro tren ligero.

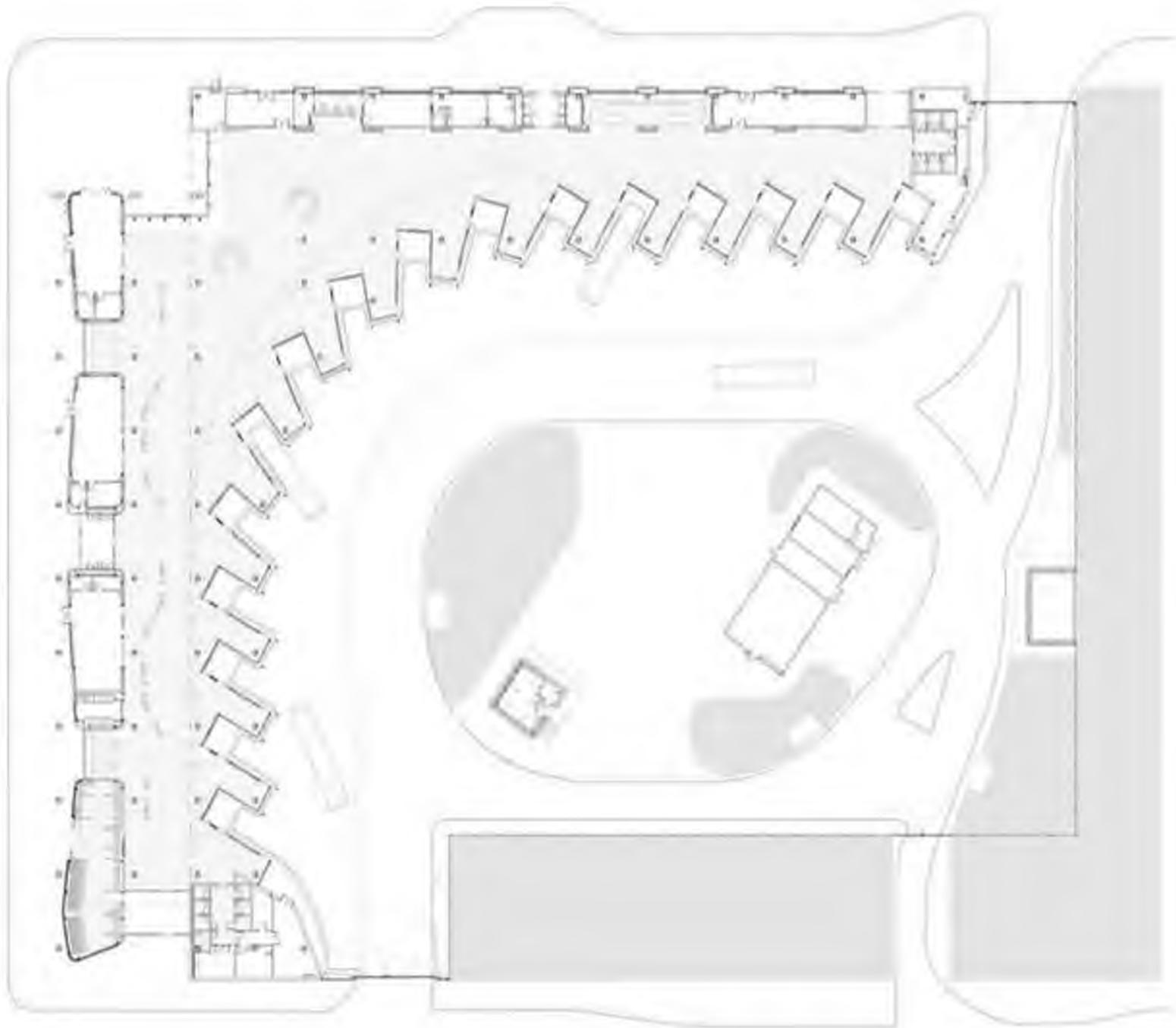
Posee 16 bahías de autobús dispuestas en forma de media luna en el interior del sitio. Para minimizar la huella de la plataforma de autobuses, se adoptó un diseño de "bahía de autobuses con inversión". Las pruebas de campo exhaustivas con conductores y operadores, así como los sistemas de gestión de autobuses de última generación, convencieron a todas las partes interesadas de que este enfoque poco convencional era lo mejor para el proyecto, ya que permitía una plataforma de autobús oculta y segura, así como un vestíbulo contiguo y legible que se relaciona con la ciudad.



Fotografía 43: CHRISTCHURCH BUS
INTERCHANGE ARCHITECTUS, ARCHDAILY



Fotografía 44: CHRISTCHURCH BUS
INTERCHANGE ARCHITECTUS, ARCHDAILY



Fotografía 45: CHRISTCHURCH BUS
INTERCHANGE / ARCHITECTUS. ARCHDAILY.

NACIONAL



Fotografía 46: TERMINAL INTERURBANA CIBAO.
SKYSCRAPERCITY

PROYECTO: ESTACIÓN MULTIMODAL CIBAO

DISEÑO: MOPC

AREA: 39,513

CANTIDAD DE DARSENAS: 30

AÑO: EN CONSTRUCCIÓN

FOTOGRAFÍAS: MOPC

UBICACIÓN: LOS ALCARRIZOS, SANTO
DOMINGO



Fotografía 47: TERMINAL INTERURBANA CIBAO.
SKYSCRAPERCITY



Fotografía 48: TERMINAL INTERURBANA CIBAO.
SKYSCRAPERCITY



Fotografía 49: TERMINAL INTERURBANA CIBAO.
SKYSCRAPERCITY

Esta estación beneficiaría de forma directa a los 322,256 habitantes de Los Alcarrizos, que posee un parque vehicular de 37,159 unidades. La obra conectaría la circunvalación interna de Los Alcarrizos con la autopista Duarte.

Además, servirá de conexión intermodal de las 65 rutas interurbanas de la región Norte del país y conectará con 6 corredores urbanos.

TABLA DE
COMPARACIÓN

	ENLACE	FÁCIL INTERACCIÓN	AHORRO DE TIEMPO	ACCESO UNIVERSAL	DISEÑO SEGURO	PLATAFORMA-VEHÍCULO
Diseño de Estación de autobuses						
Luleburgaz Bus Station / Coleccion Architects & Raza Studio						
Parking and Intermodal Station / IDOM						
ZOB Pforzheim / Metasum Architekten BDA						

	ENLACE	FÁCIL INTERACCIÓN	AHORRO DE TIEMPO	ACCESO UNIVERSAL	DISEÑO SEGURO	PLATAFORMA-VEHÍCULO
Diseño de Estación de autobuses						
Autopista Central de Transporte de Pasajeros en Daqing / Had Architects		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Christchurch Bus Interchange / Architectus		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estación multimodal cibeo		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

MARCO
CONTEXTUAL

W





USO DE
SUELO



- COMERCIAL
- HABITACIONAL
- EDUCACIONAL
- DEPORTIVO
- INDUSTRIAL
- INSTITUCIONAL



Gráfico 22: Elaboración Propia

El uso de suelo encontramos que mayormente predomina el uso industrial, debido a la existencia de la zona industrial de herrera, y habitacional. el cual se debe a la necesidad de habitar de las personas cuya actividad laboral se encuentra directa o indirectamente relacionada con la actividad industrial, esta ocupación habitacional se ha generado de manera informal, con poca o nula planificación por parte de las entidades pertinentes del estado

MORFOLOGÍA



Gráfico 23: Elaboración Propia.

A grande rasgos a nivel morfológico el sector concentra mayor regularidad y mayor área en la parte destinada a la actividad industrial, esto expresa la organización previa que estuvo enfocada en esta parte en contraste con el resto que actúa con una morfología poco articulada y regular, dispuesta a lo que el usuario de la misma ve como conveniente.



Gráfico 24: Elaboración Propia

Con respecto a los llenos y vacíos encontramos una dualidad de ocupación entre una parte más concentrada y densa y otra más disgregada y de menor densidad, pero cuya ocupación abarca más que la anterior, dando a entender que no hay un límite establecido de cuánto debería ser ocupado.

ALTIMETRÍA

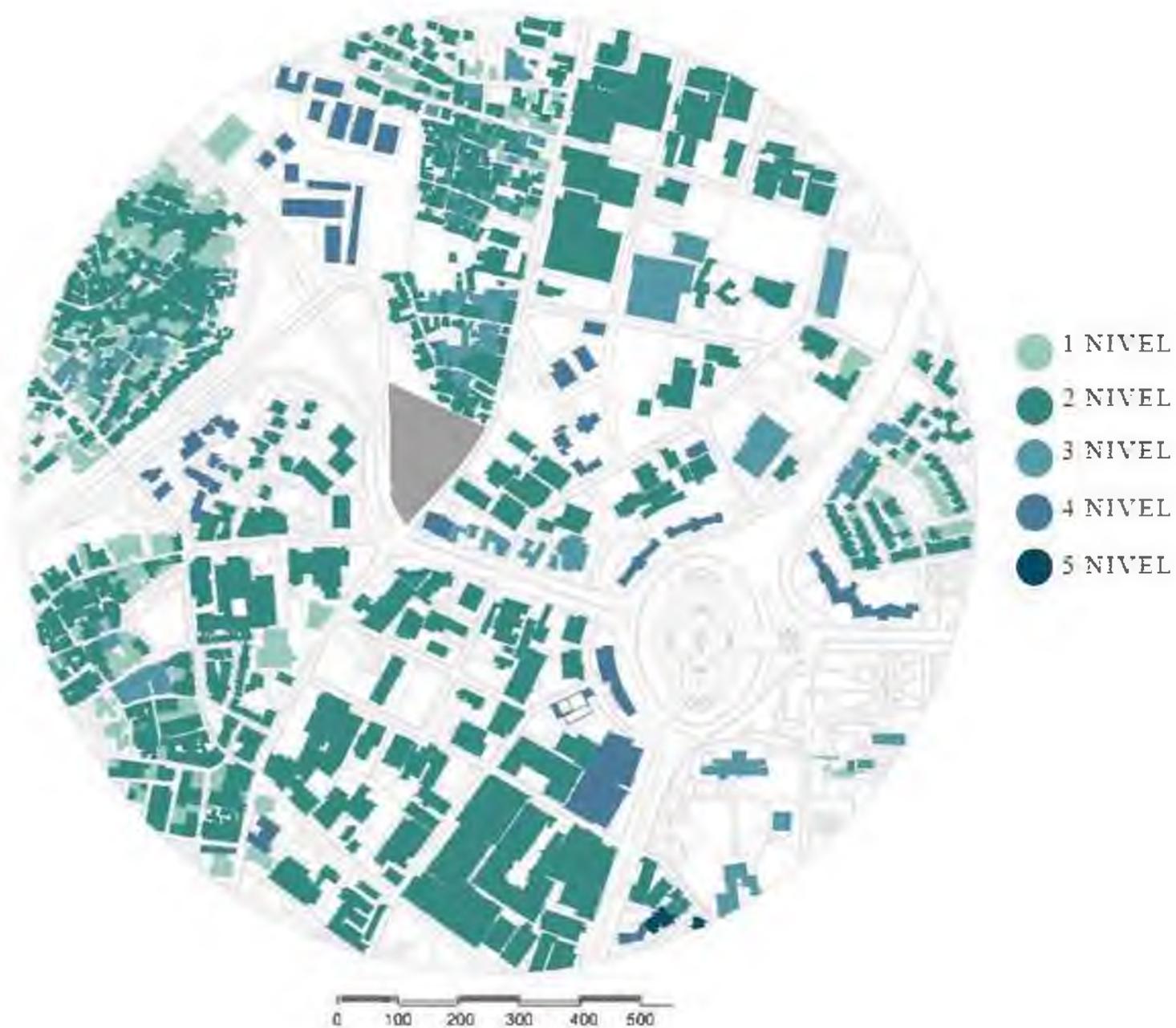


Grafico 25 Elaboración Propia.

VIALIDAD



- PRIMARIAS
- SECUNDARIAS
- Terciarias

VIAS
PRINCIPALES

AV. 27 DE
FEBRERO

PROLONGACIÓN
27 DE FEBRERO

AV. ISABEL
AGUIAR

AV. LUPERÓN

Grafico 26: Elaboración Propia.

Todas las vías poseen doble circulación exceptuando muy pocas a causa de dos motivos, por un lado las que son primarias y secundarias por su importancia y capacidad de conexión poseen la doble vialidad y por otro lado están las terciarias, mayormente de generación espontánea, que solo han sido asfaltadas pero por su carácter informal adquieren la cualidad de doble circulación

PODER ADQUISITIVO

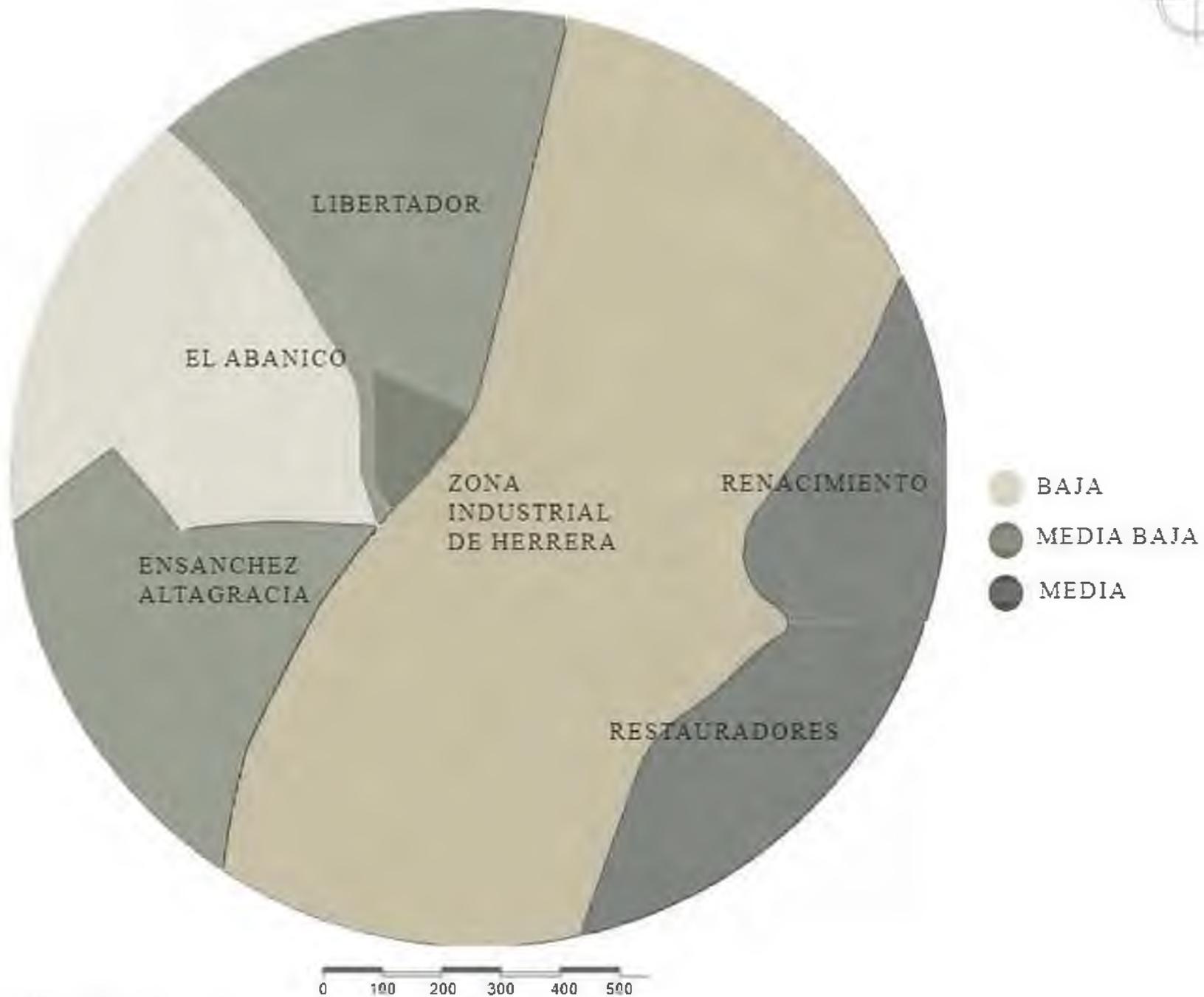


Gráfico 27: Elaboración Propia

Otro de los aspectos que se encuentra es el nivel social que presenta el área de estudio, donde encontramos desde clase media hasta descender a la baja, las cuales se encuentran en los sectores que rodean el nodo de Pinturas, el hecho de la condición desfavorable que presenta los sectores cercano inciden en gran medida en la informalidad presente

DENSIDAD POBLACIONAL



Gráfico 28: Elaboración Propia.

VIENTOS

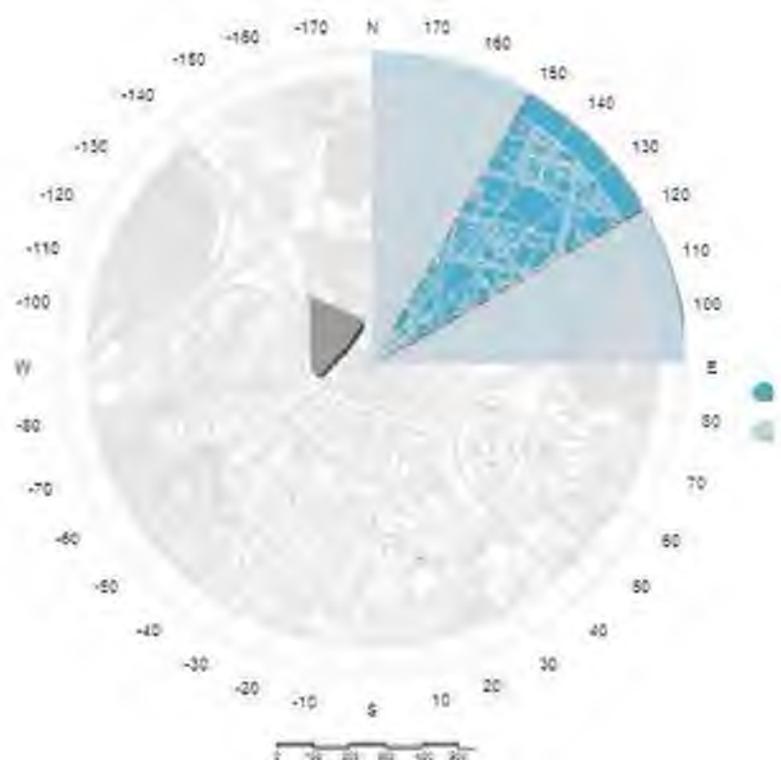


Gráfico 29: Elaboración Propia

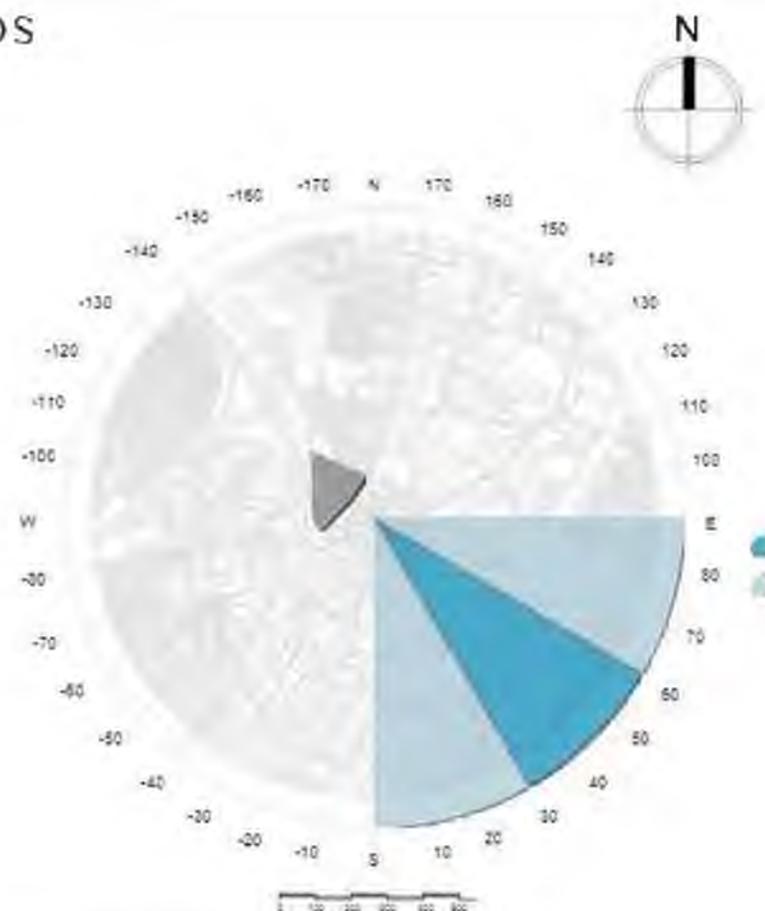
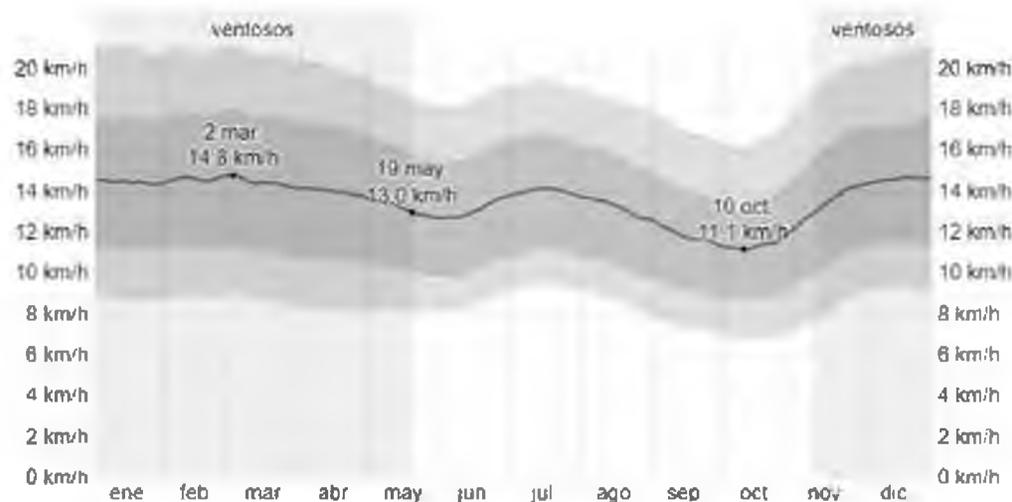


Gráfico 30: Elaboración Propia

Velocidad promedio del viento en Santo Domingo



Weather Spark. (2020, 6 abril). Velocidad promedio del viento en Santo Domingo [Gráfico]. Velocidad promedio del viento en Santo Domingo. <http://es.weatherspark.com> y 27167 Clima promedio en Santo Domingo Este, Rep. C3. B. Abica-Dominicana durante todo el año. C3%Bio

La velocidad promedio del viento por hora en Santo Domingo tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año. La parte más ventosa del año dura 6 3 meses, del 10 de noviembre al 19 de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 13.0 kilómetros por hora. En la noche los vientos vienen de Norte-Este y en el día de Sur-Este.

Sin embargo la incidencia del mismo en la zona es poca debido a la gran cantidad de edificaciones que hay en el lugar.

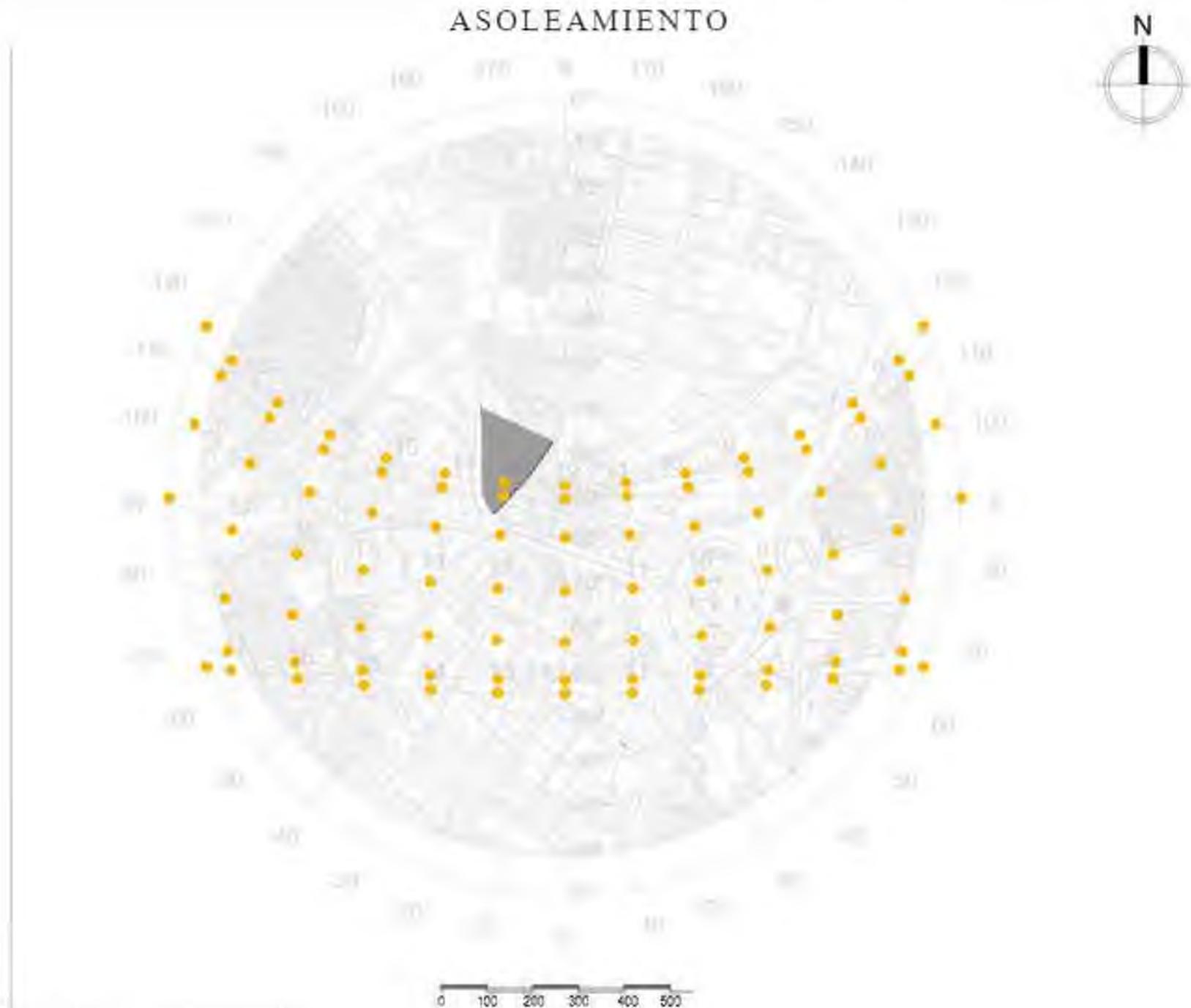


Gráfico 31: Elaboración Propia.

Los veranos son cálidos y mayormente nublados; los inviernos son calurosos, secos y mayormente despejados y es opresivo durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 20 °C a 32 °C y rara vez baja a menos de 18 °C o sube a más de 33 °C. Cabe destacar que el asoleamiento se mantiene durante todo el año a causa de la escasa vegetación que presenta la zona, haciendo insostenible la permanencia en el mismo.

VEGETACIÓN



VEGETACIÓN

La vegetación presente es escasa, la mayoría concentrada en isletas y en los pocos lotes vacíos que existen, muy pocas de las edificaciones poseen una mínima cantidad de vegetación, contribuyendo a la sensación térmica tan calurosa que hay, esto hace imperante que la propuesta a desarrollar presente una adecuada vegetación.

Gráfico 32: Elaboración Propia.



ACACIA



FRAMBOYAN



PALMA REAL



ARBOL DE NIM



CASUARINA

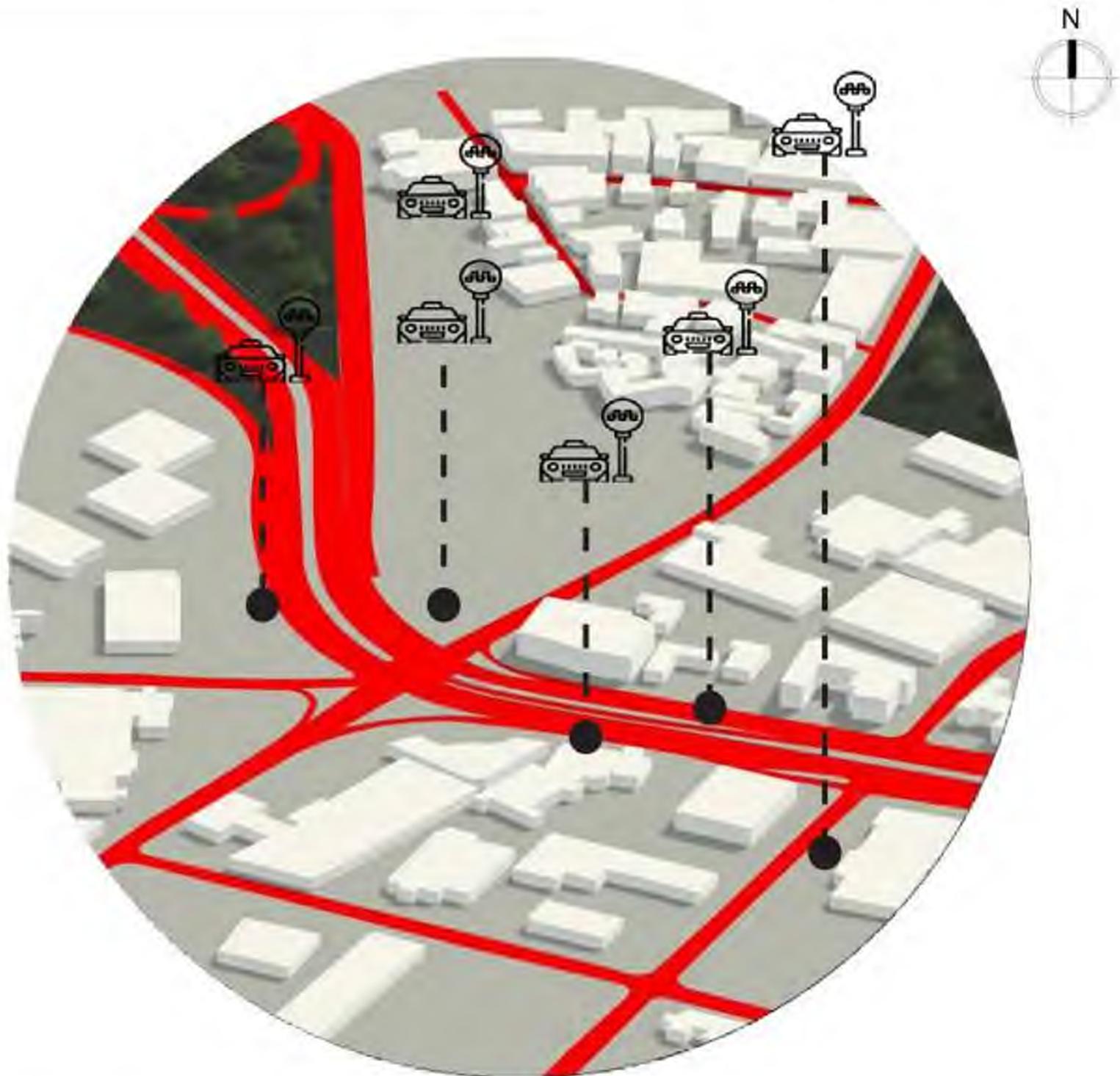


Gráfico 33 Elaboración Propia.

Actualmente podemos encontrar 5 paradas de transporte, que funcionan tanto como paradas como espera para los vehículos que no se encuentran en uso.

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL
TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS

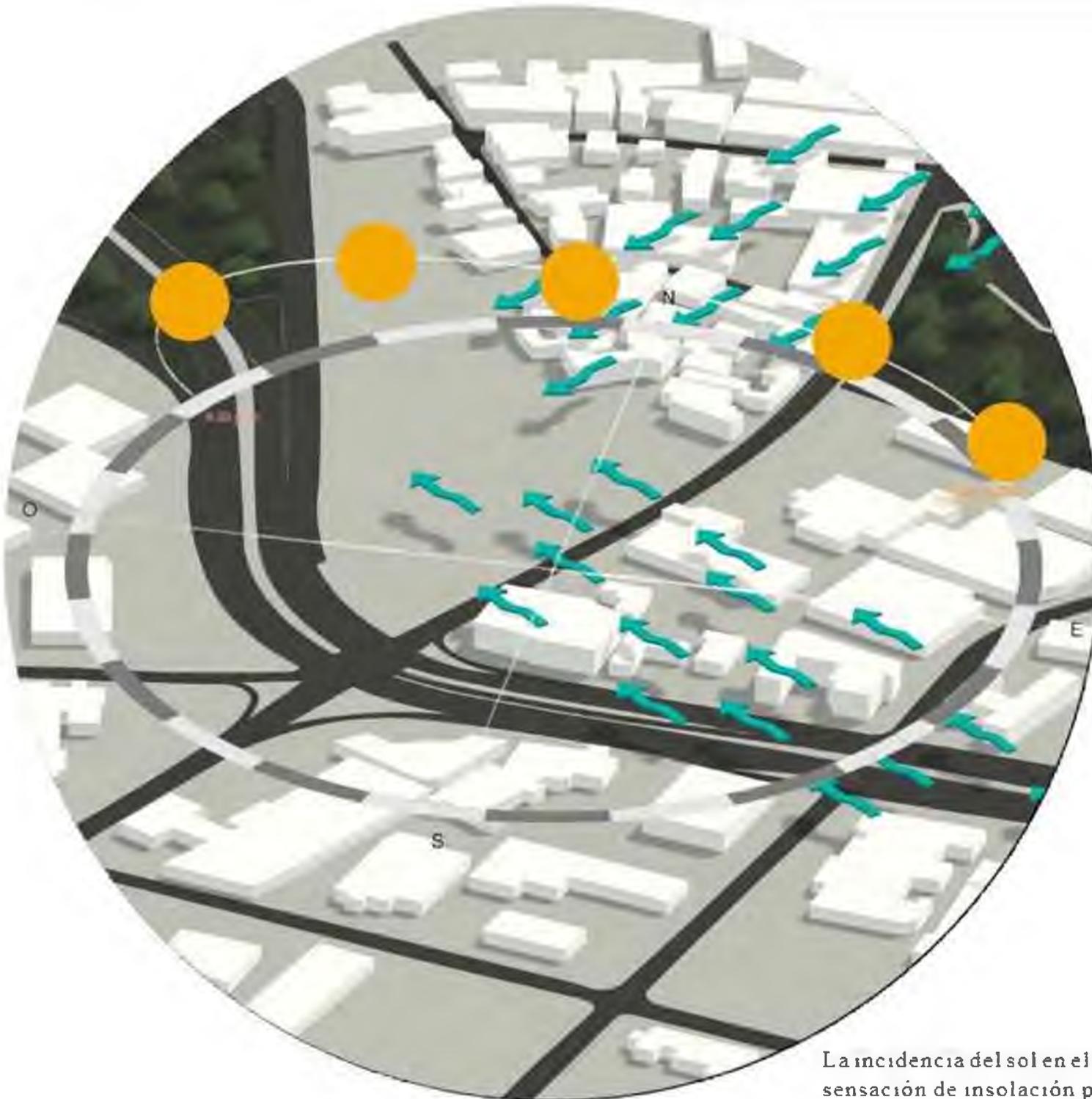


Grafico 34· Elaboración Propia

La incidencia del sol en el terreno produce sensación de insolación para los usuarios del transporte de las zonas, los vientos, al estar expuesta el área de transporte al área libre interactúa directamente con los que han de utilizarlo.



Gráfico 35' Elaboración Propia

AREA TOTAL 20.300 M2

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL
TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL
TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS



ELABORACIÓN PROPIA

DESCRIPCIÓN DE USUARIOS



Debido a la importancia económica de la capital una gran cantidad de dominicanos provenientes del suroeste del país llegan a la misma por este nodo de transporte interurbano para poder cumplir con sus actividades laborales.



Muchos estudiantes universitarios se ven en la necesidad de usar este nodo de transporte para realizar sus estudios, según la oficina nacional de estadísticas este grupo representa el 9.3% de los estudiantes universitarios en la capital.



Según el análisis realizado anteriormente existen solo en el manejo de autobuses trabajan más de 300 choferes, sin contar los vehículos urbanos que conectan con este nodo.



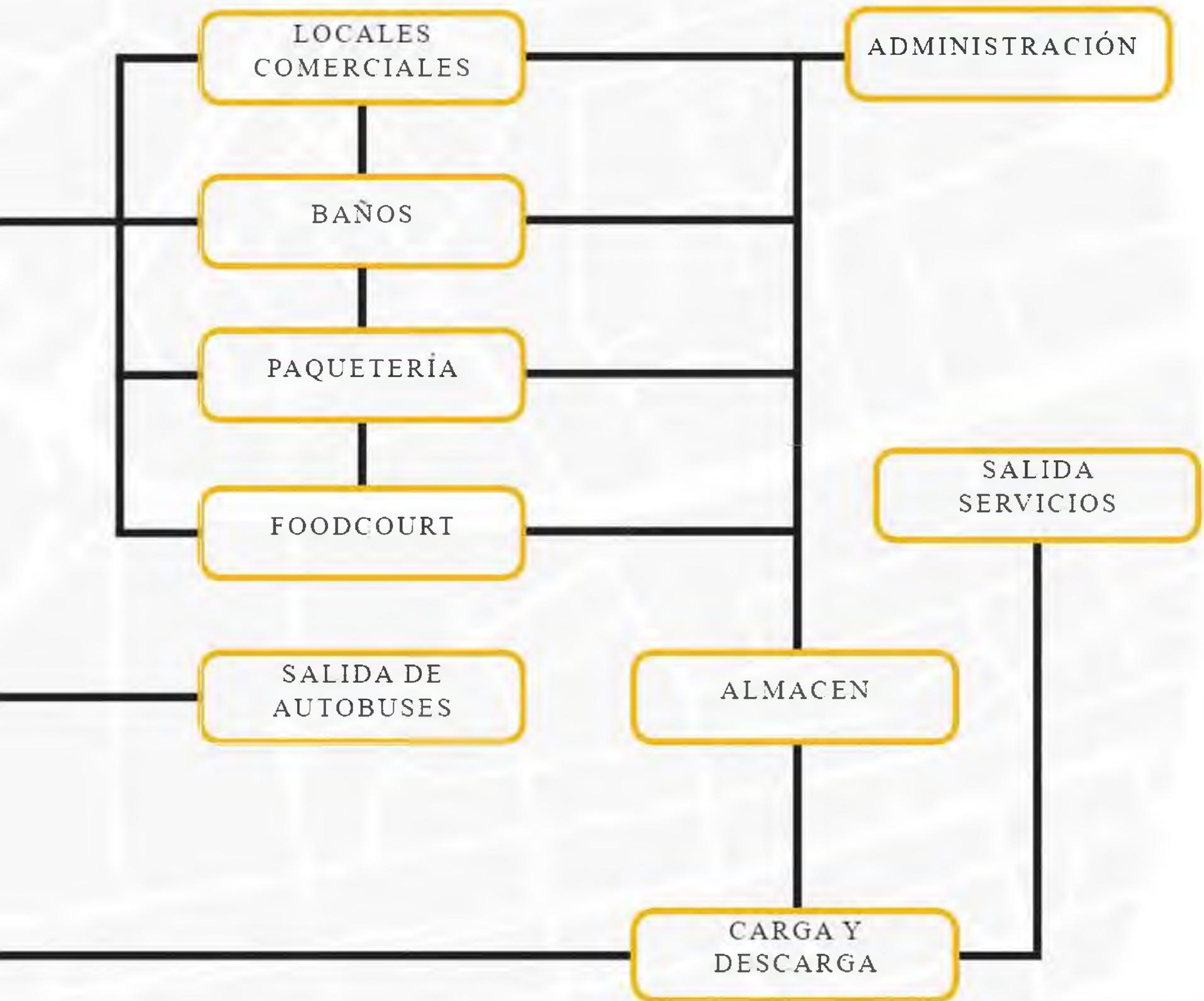
El desarrollo turístico de las provincias que se encuentran en la región del suroeste crea la necesidad de espacios destinados para el transporte adecuados para su uso.



Los vendedores ambulantes que ocupan el nodo, los cuales necesitan espacios adecuados para el desarrollo correcto de sus actividades.

PROGRAMA DE AREAS

	AREA	ESPACIOS	MT2		AREA	ESPACIOS	MT2	
AREA GENERALES	ACCESOS	AUTOBUSES		AREA DE AUTOBUSES	DARSENAS	AUTOBUSES	1740	
		AUTOS PRIVADOS				PATIO DE MANIOBRAS		
		ALMACEN			TALLER	MANTENIMIENTO	500	
		PEATONAL				ADMINISTRACIÓN	30	
	BAÑOS		440		COMBUSTIBLE	ALMACEN	150	
	RECEPCIÓN	INFORMACIÓN	50			DEPOSITO	100	
		AREA DE ESPERA	900		DISPENSADORES	5		
	TIENDAS	ESTANTES	140		PARADAS	AUTOBUSES	50	
		COMERCIALES	1600			CARROS PUBLICOS	120	
	PAQUETERÍA	FACTURACIÓN	70			MOTOCONCHOS	25	
		ALMACEN	100			SUB-TOTAL	2720	
	FOOD COURT		1700		AREA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	GERENCIA	100
	ENFERMERIA		100				RECEPCIÓN	55
	OBJETOS PERDIDOS		100				SEGURIDAD	50
	MANTENIMIENTO		120				CONTABILIDAD	55
	ESTACIONAMIENTO		6000				RECURSOS HUMANOS	70
	SUB-TOTAL		11320				TURISMOS	30
ESTACIÓN ELECTRICA		190	SOPORTE TECNICO	30				
SISTEMA DE AIRES		200	MATERIAL GASTABLE	90				
COMBUSTIBLE		100	SALA DE REUNIÓN	60				
CARGA Y DESCARGA		400	PUBLICIDAD	50				
SUB-ALMACEN		110	IMPRESIÓN Y COPIAS	70				
DESECHOS		250	CONTROL DE RUTAS	500				
DATAS		300	SUB-TOTAL	1160				
GAS		150	TOTAL	16900				
SUB-TOTAL		1700						



MARCO
CONCEPTUAL

VV



PROCESO CONCEPTUAL

1



Gráfico 36: Elaboración Propia.

Tomando las vías principales como referentes para definir el flujo interno del proyecto, al diseñar una estación de transporte el flujo es de suma importancia y crear un circuito interno de vías es el primer paso a seguir.



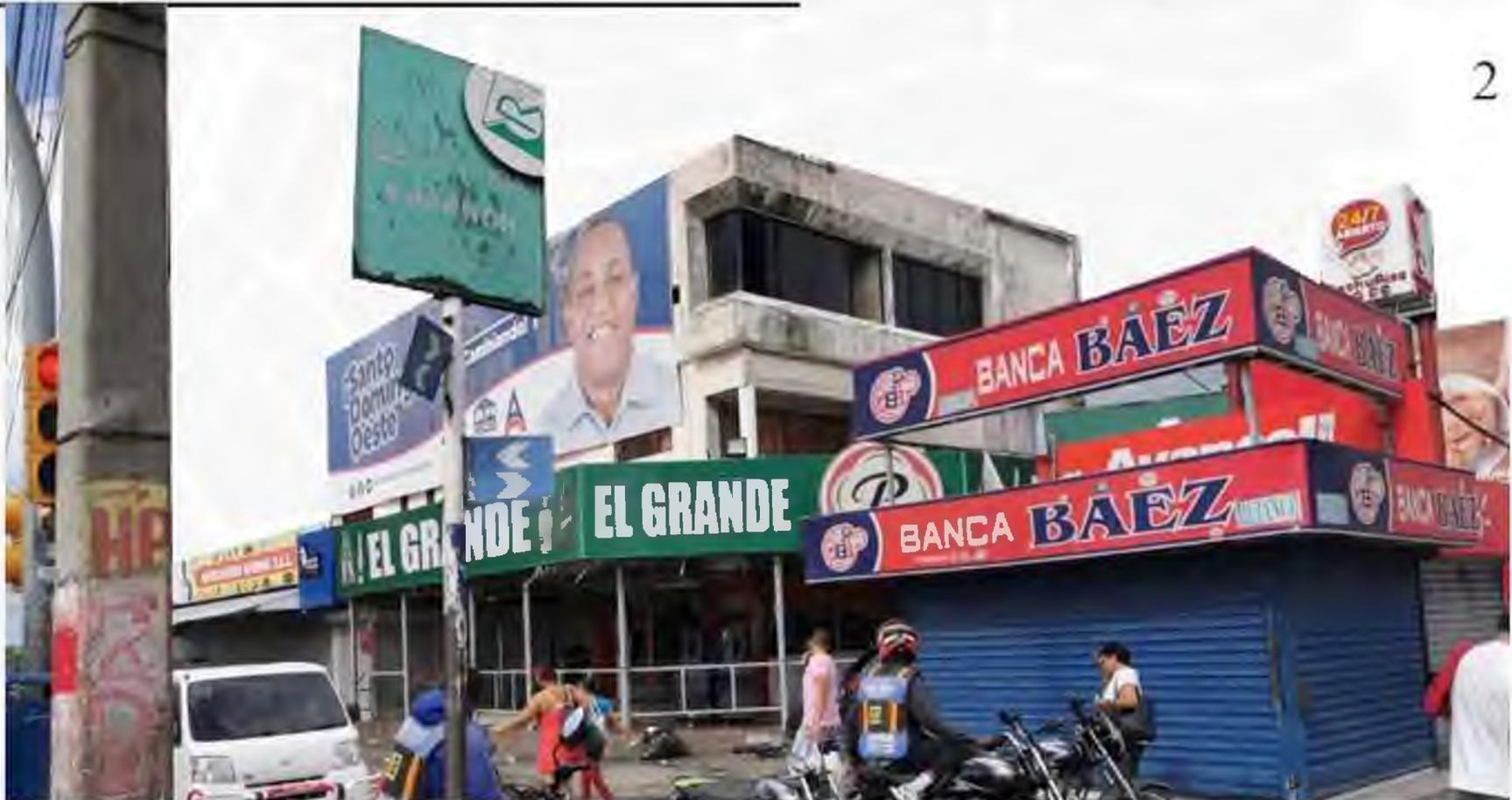
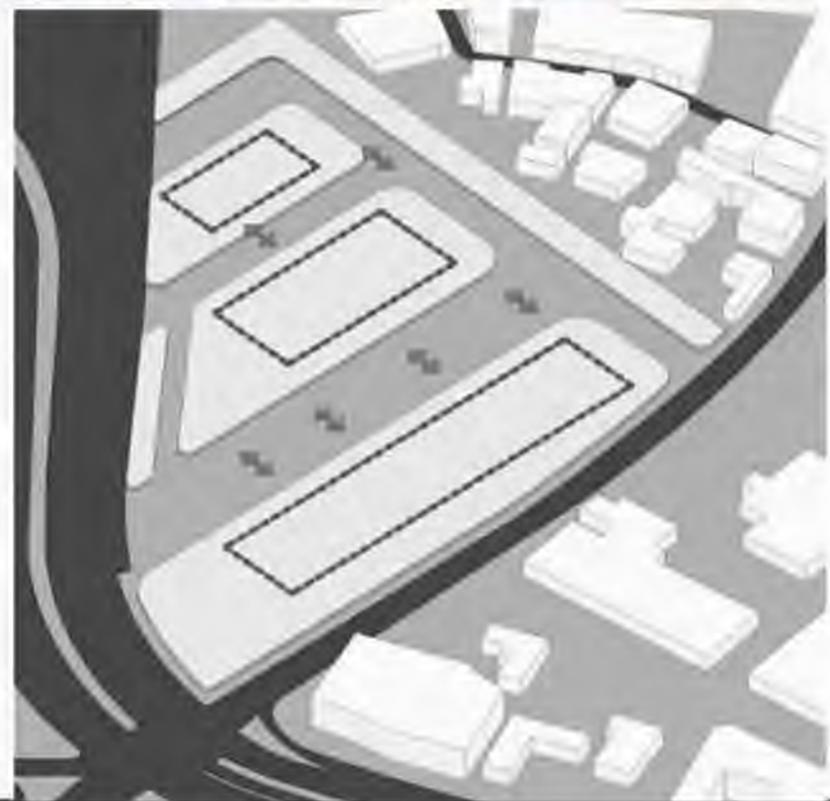


Gráfico 37: Elaboración Propia.

Luego de planteado la circulación interna de los autobuses el área restante es usada para generar los volúmenes que serán destinados para la ocupación del usuario, donde se agruparán las necesidades del usuario la administración, control de los autobuses, etc



REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL
TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS

3



Se toma la forma en que se colocan los autobuses actualmente, la cual generalmente es a 45° grados, ocupando la zona presente en el gráfico.

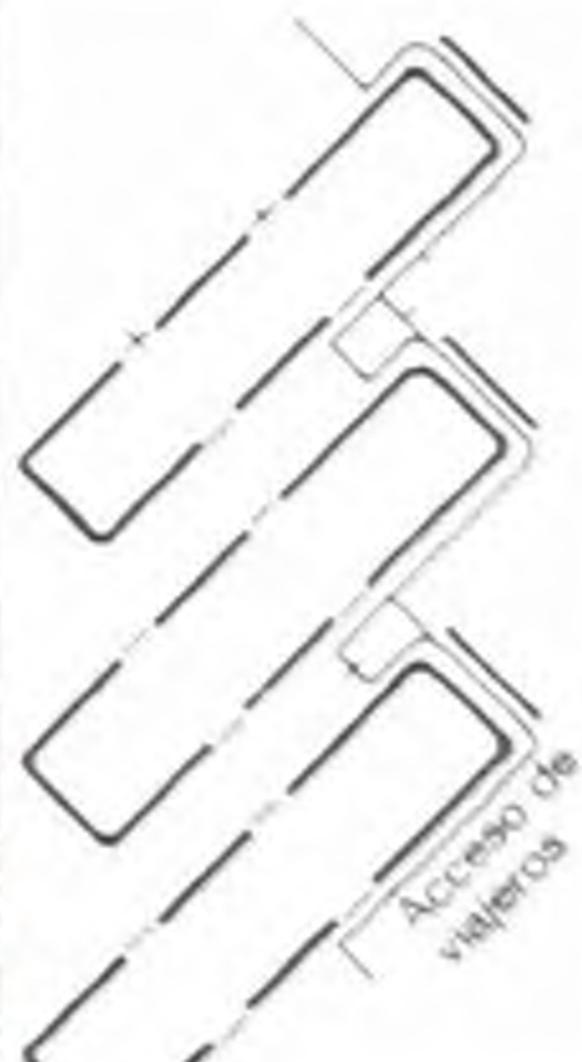
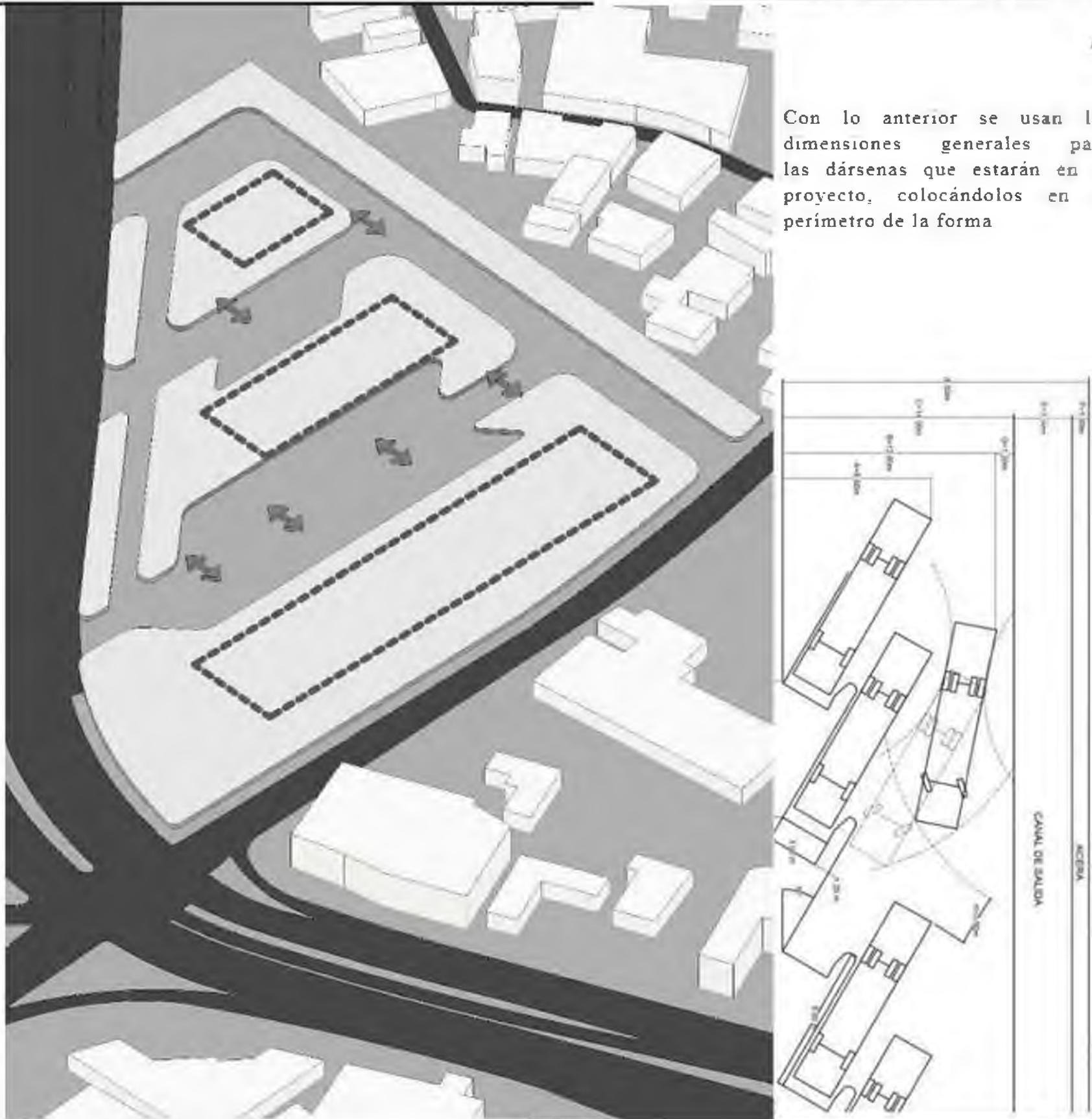
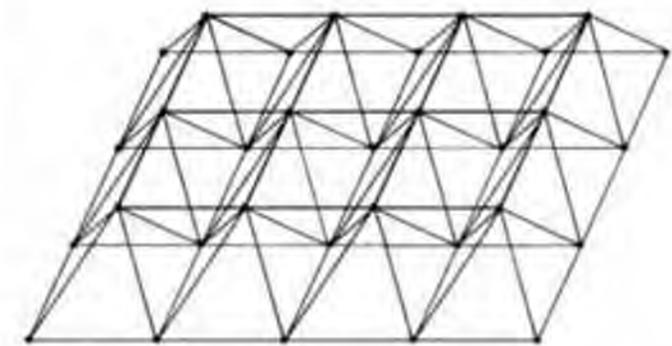
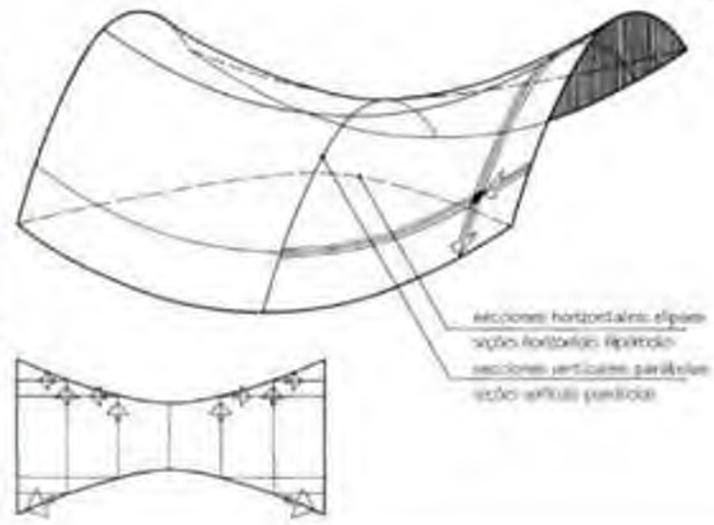


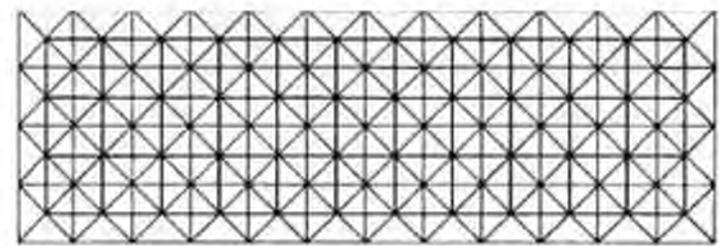
Gráfico 38: Elaboración Propia.

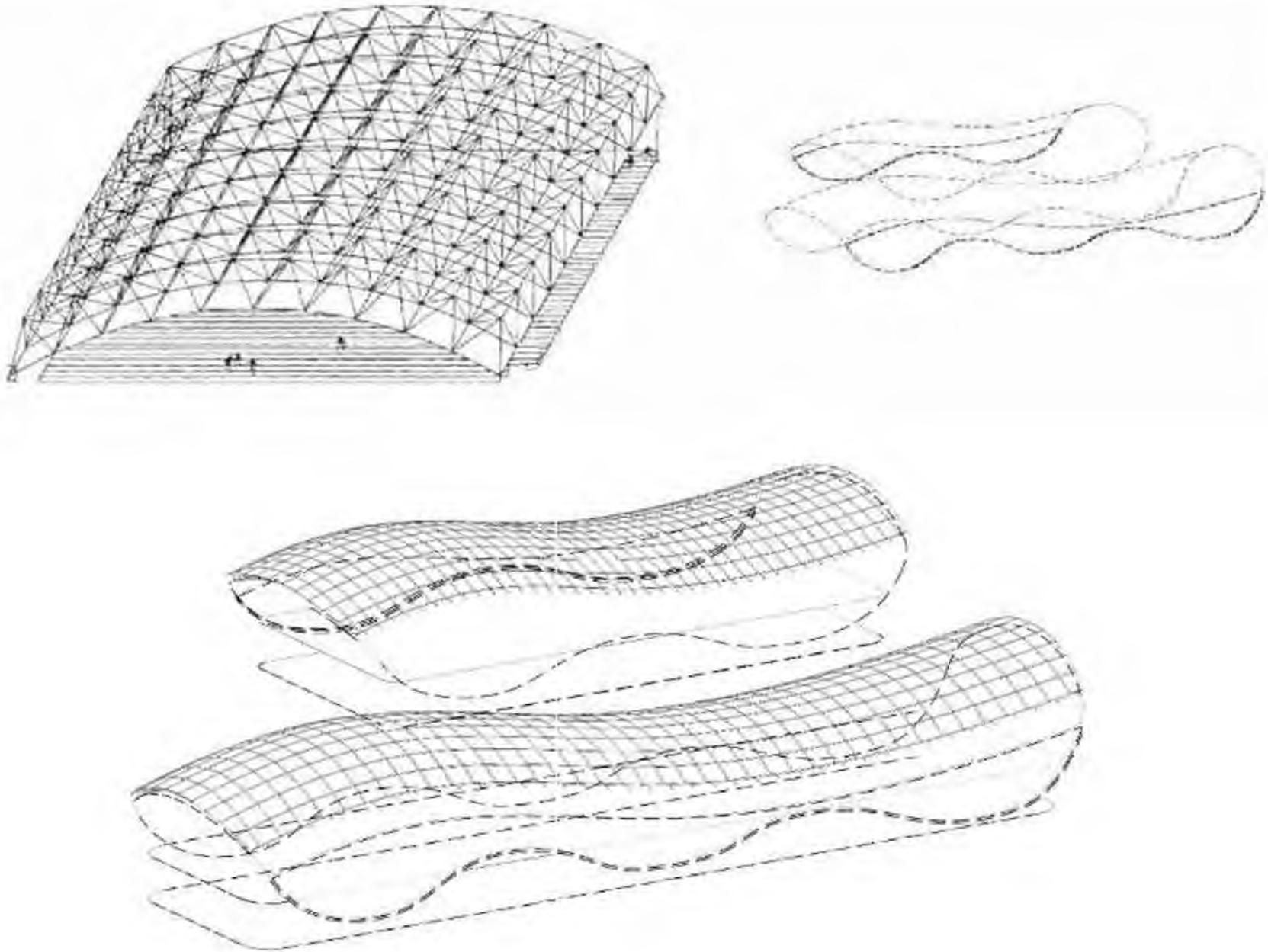
Con lo anterior se usan las dimensiones generales para las dársenas que estarán en el proyecto, colocándolos en el perímetro de la forma





La cubierta de lo que ahora funciona como área de embarque de los pasajeros posee vigas en cercha, sistema una estructura reticular de barras rectas interconectadas en nodos formando triángulos plano, combinando ligereza estabilidad, se busca utilizar esta idea para implementarlo en la cubierta del proyecto.





Adaptándolo a la curvatura que posee la cubierta, sin romper con la intención de la misma se refleja fluidez en la misma



VENDEDOR MÓVIL



VENDEDOR SEMI-ESTACIONARIO



VENDEDOR ESTACIONARIO



Otro elemento importante dentro del proyecto son los módulos que serán destinados para el uso de ventas ambulantes, los que actualmente existen surgieron a partir de la improvisación. Para esto, con los 3 niveles de la tipología de vendedores que la zona presenta tomamos sus características principales, que son Movilidad, protección y almacenaje.





Estos módulos se componen de 3 elementos .

Movilidad: Deben ser capaces de trasladarse de un punto a otro.

Protección con respecto al sol: El tiempo en el que se desarrolla esta actividad repercute negativamente debido a la insolación que se genera en el lugar.

Depósito: Este es el espacio utilizado para colocar los productos que estarán en ventas.

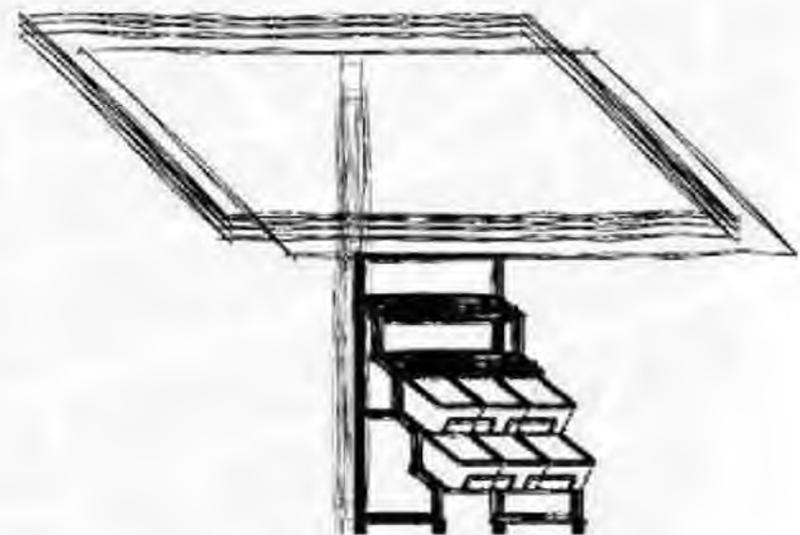


Gráfico 45: Elaboración Propia

MARCO
PROYECTUAL



ÍNDICE



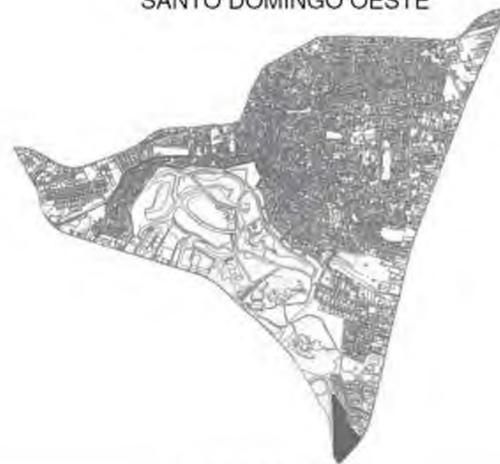
REPUBLICA DOMINICANA



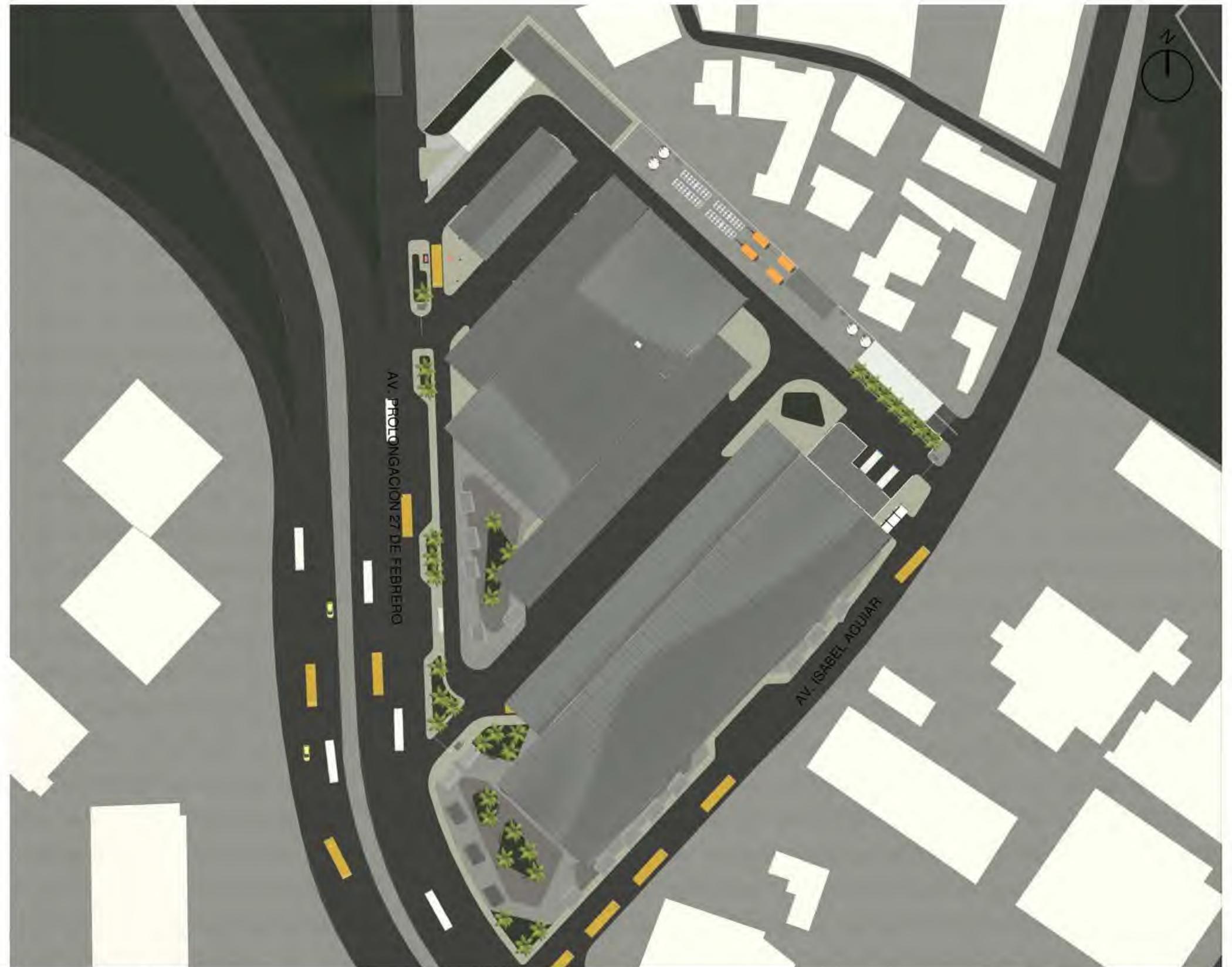
SANTO DOMINGO



SANTO DOMINGO OESTE



LIBERTADOR



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL

ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLOGICA

ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:

AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISABEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE

PROYECTO:

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS, ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:

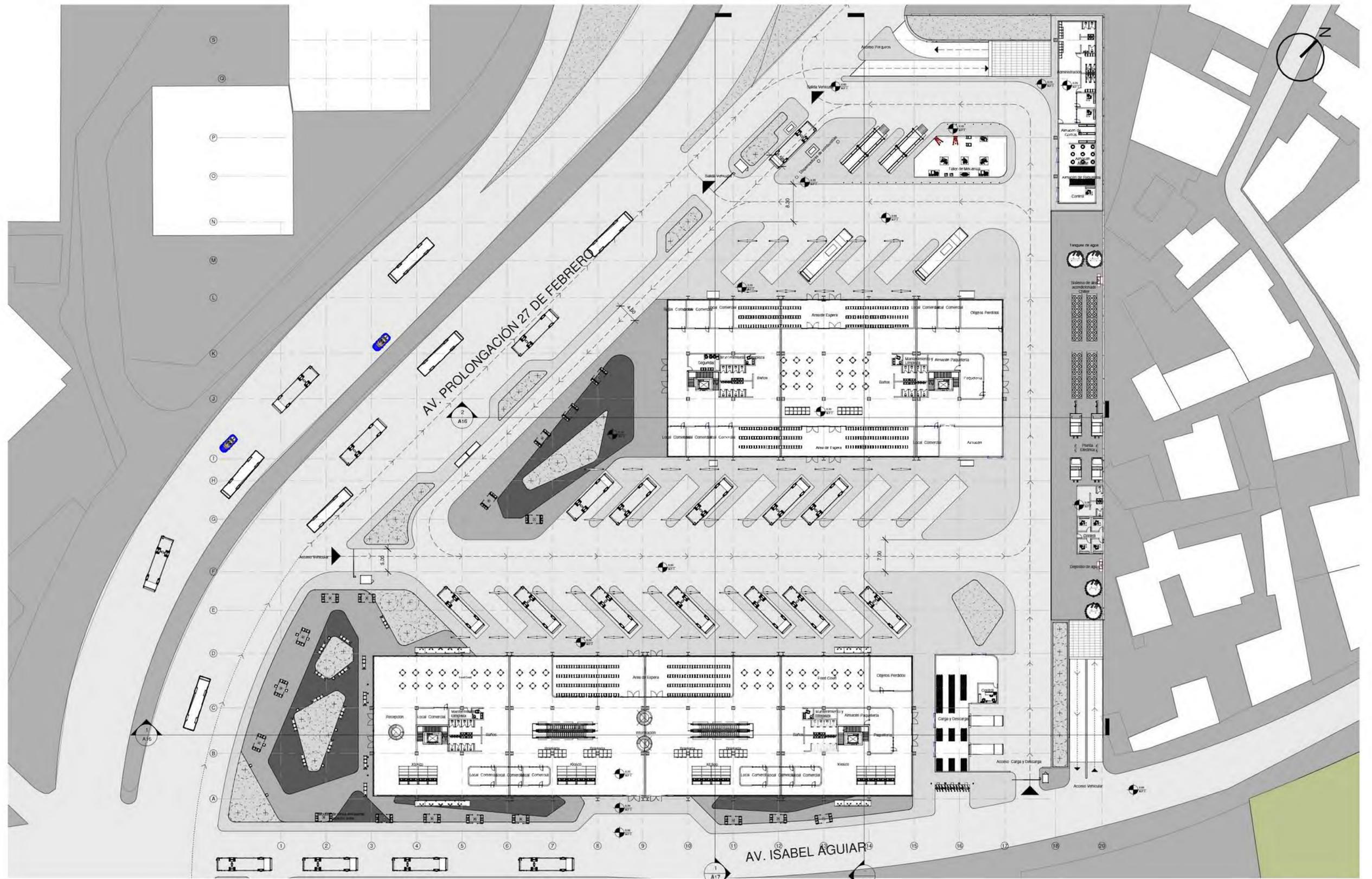
1 Conjunto y Ubicación
1 : 550



1

26

- 1 Acceso de Autobuses
- 2 Salida de Autobuses
- 3 Estacionamiento de Autobuses
- 4 Acceso y Salida de estacionamiento
- 5 Acceso Peatonal
- 6 Información
- 7 Boletería
- 8 Baños
- 9 Locales Comerciales
- 10 Food court
- 11 Kiosco Comercial
- 12 Area de Espera
- 13 Mantenimiento y Limpieza
- 14 Seguridad
- 15 Area de Carga y Descarga
- 16 Almacén
- 17 Contról
- 18 Deposito de agua
- 19 Planta Electrica
- 20 Sistema de Aire acondicionado
- 21 Dispensadores de Combustible



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL

ARO MAGALY E CARA

ASESORA METODOLOGICA

ARO GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA

MATRÍCULA:
15 2098

UBICACIÓN:

AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISAIEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE

PROYECTO:

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

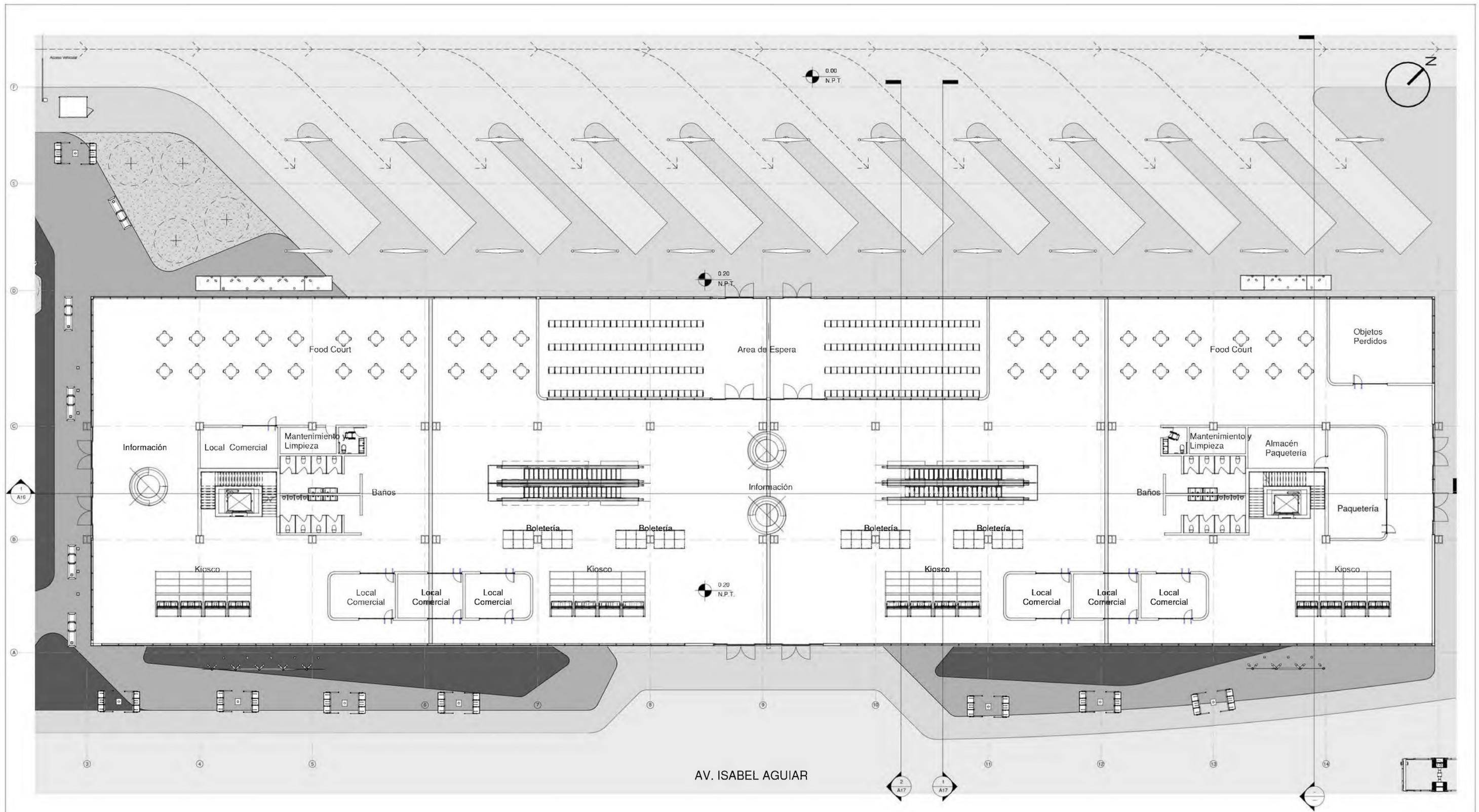
PLANO:
Nivel 1

1 : 400



2

26



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL
ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLÓGICA
ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

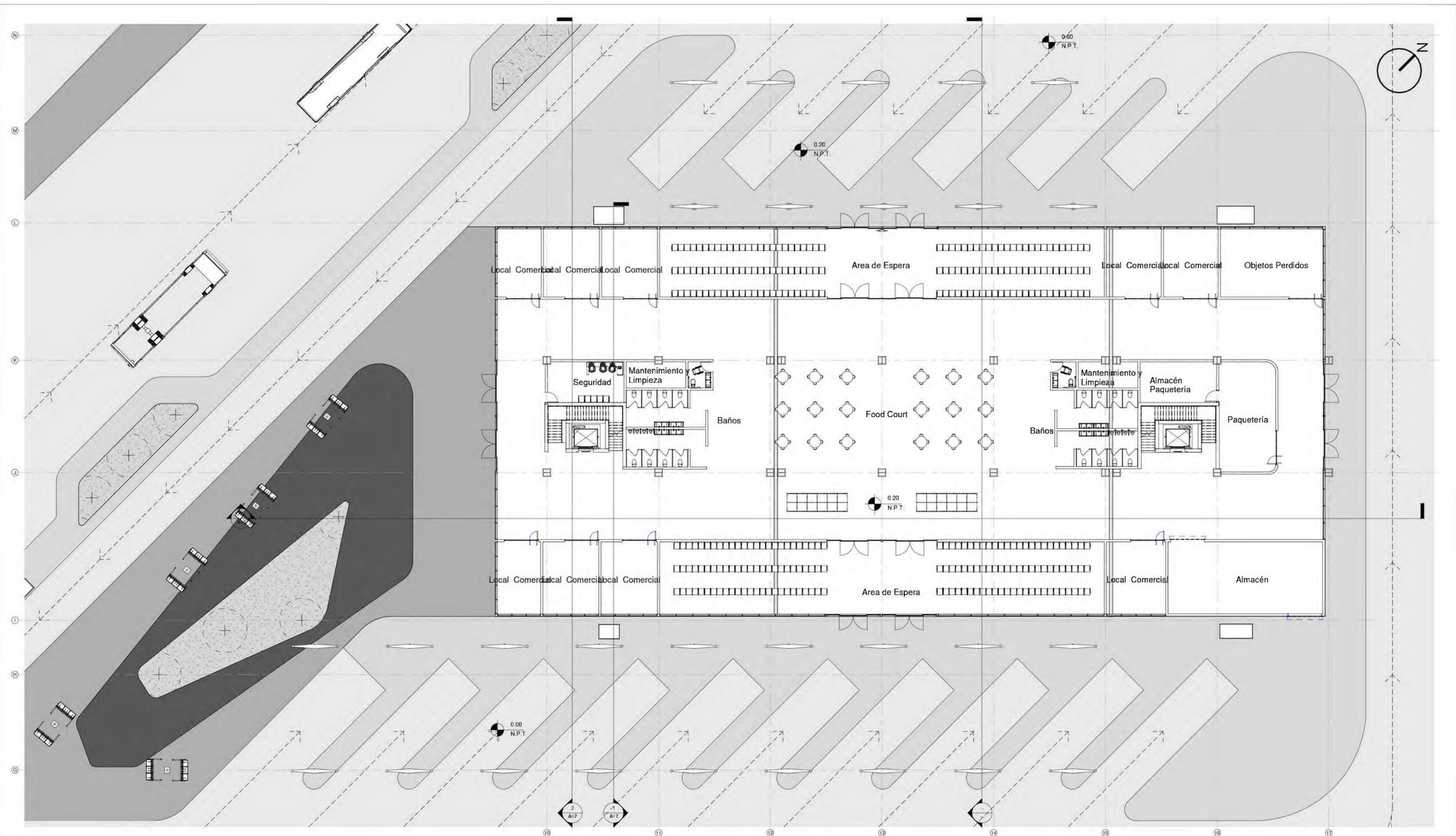
UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISABEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE

PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
1 Nivel 1 Terminal 1
1 : 150

3

26



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL

ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLÓGICA

ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:

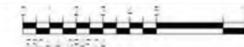
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE

PROYECTO:

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS, ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

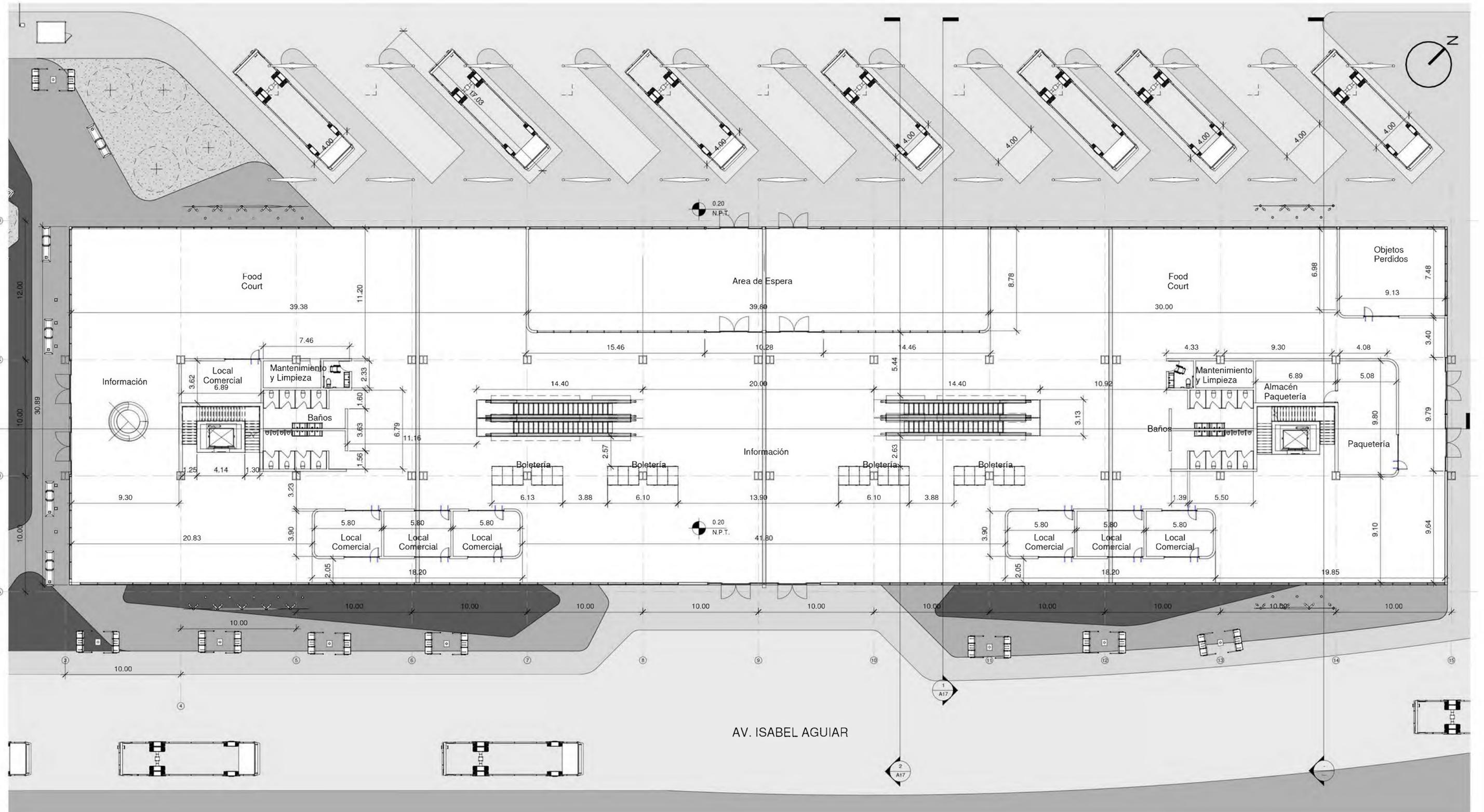
PLANO:

1 Nivel 1 Terminal 2
1 : 150



4

26



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL

ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLÓGICA

ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:

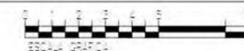
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISABEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE

PROYECTO:

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

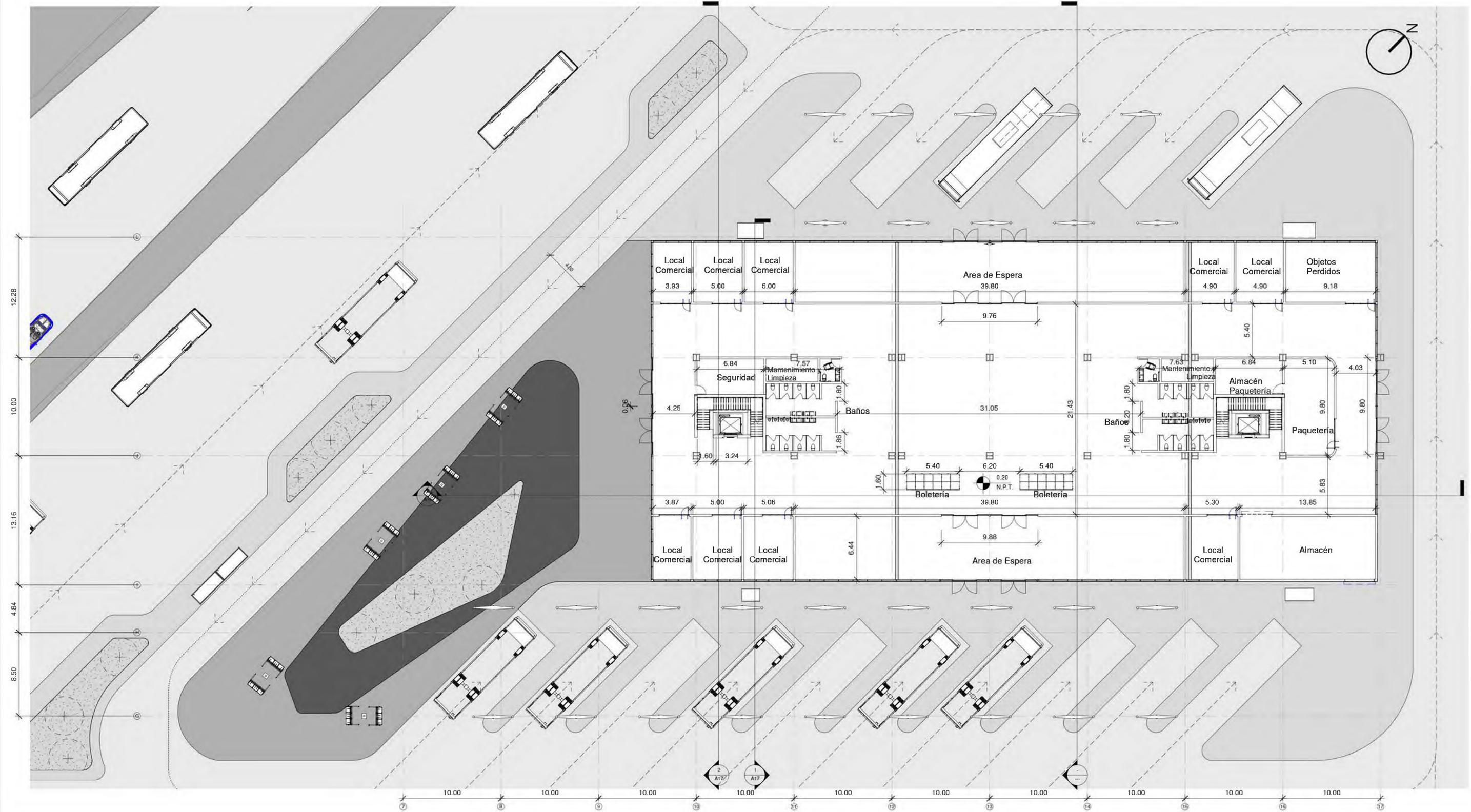
PLANO:

1 Nivel 1 Terminal 1 D
1 : 150



5

26



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:
 ASESOR GENERAL
 ARQ. MAGALY E. CABA
 ASESORA METODOLOGICA
 ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
 SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA
 MATRÍCULA:
 15-2098

UBICACIÓN:
 AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE
 PROYECTO:
 REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS, ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

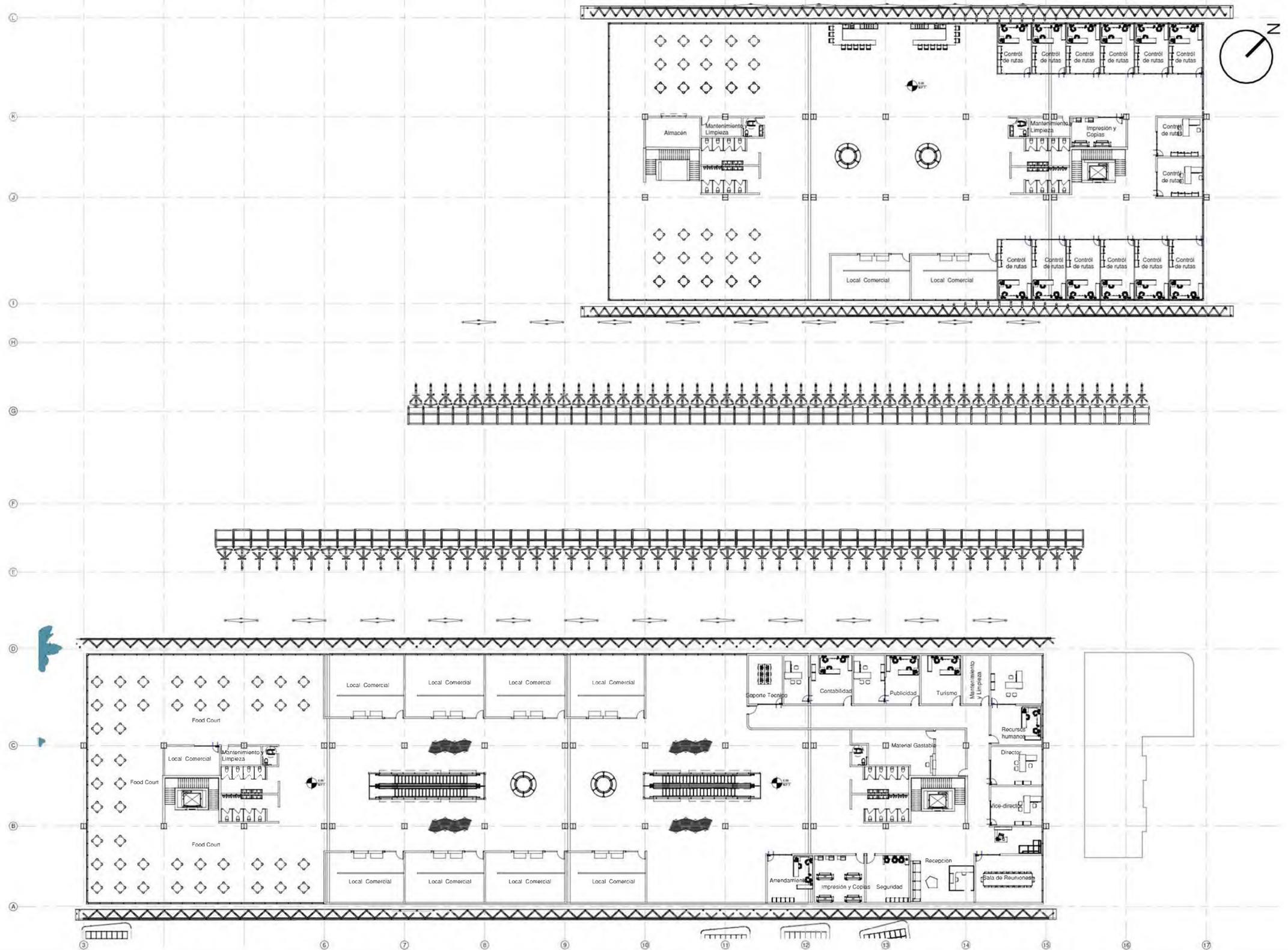
PLANO:
 1 Nivel 1 Terminal 2 D
 1 : 175

ESCALA GRÁFICA

6

26

- 1 Acceso Vertical
- 2 Baños
- 3 Locales Comerciales
- 4 Food court
- 5 Mantenimiento y Limpieza
- 6 Recepción
- 7 Gerente
- 8 Vice gerente
- 9 Recursos Humanos
- 10 Turismo
- 11 Publicidad
- 12 Contabilidad
- 13 Soporte Técnico
- 14 Arrendamiento
- 15 Sala de Reunión
- 16 Material gastable
- 17 Impresión y Copias
- 18 Seguridad
- 19 Control de Rutas



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ASESORES:
ASESOR GENERAL
ARQ. MAGALY E. CABA
ASESORA METODOLÓGICA
ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS
CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA
OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

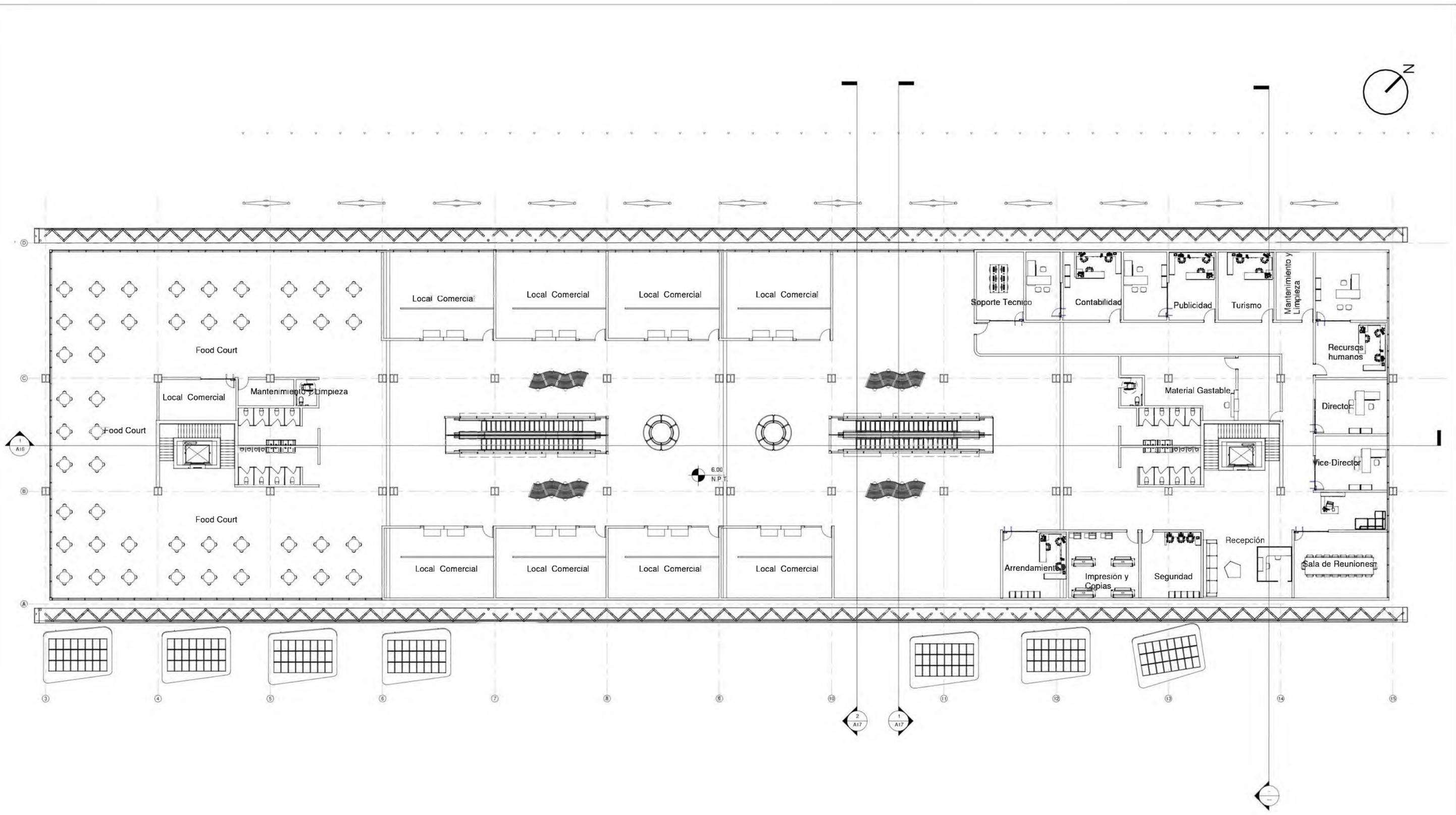
SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN
QUEZADA
MÁTRICULA:
15-2098

UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO
DOMINGO OESTE
PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES
DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN
PINTURAS,
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
1 Nivel 2
1 : 250

7

26



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
 ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:
 ASESOR GENERAL
 ARQ. MAGALY E. CABA
 ASESORA METODOLÓGICA
 ARQ. GILKAURIS MARÍA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

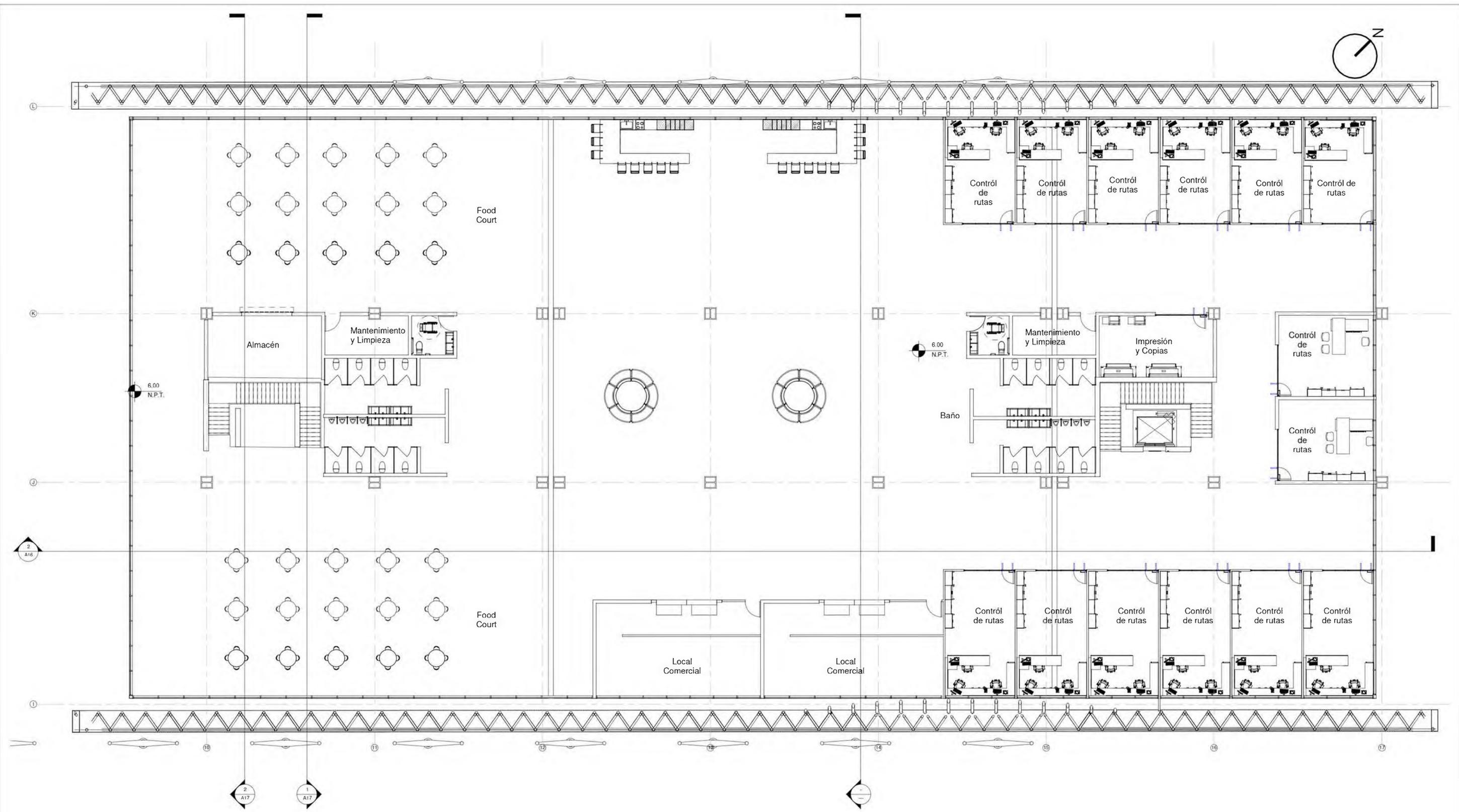
SUSTENTANTE:
 SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA
 MATRÍCULA:
 15-2098

UBICACIÓN:
 AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE
 PROYECTO:
 REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS, ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
 Nivel 2 Terminal 1
 1 : 150



8
 26



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL
ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLÓGICA
ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

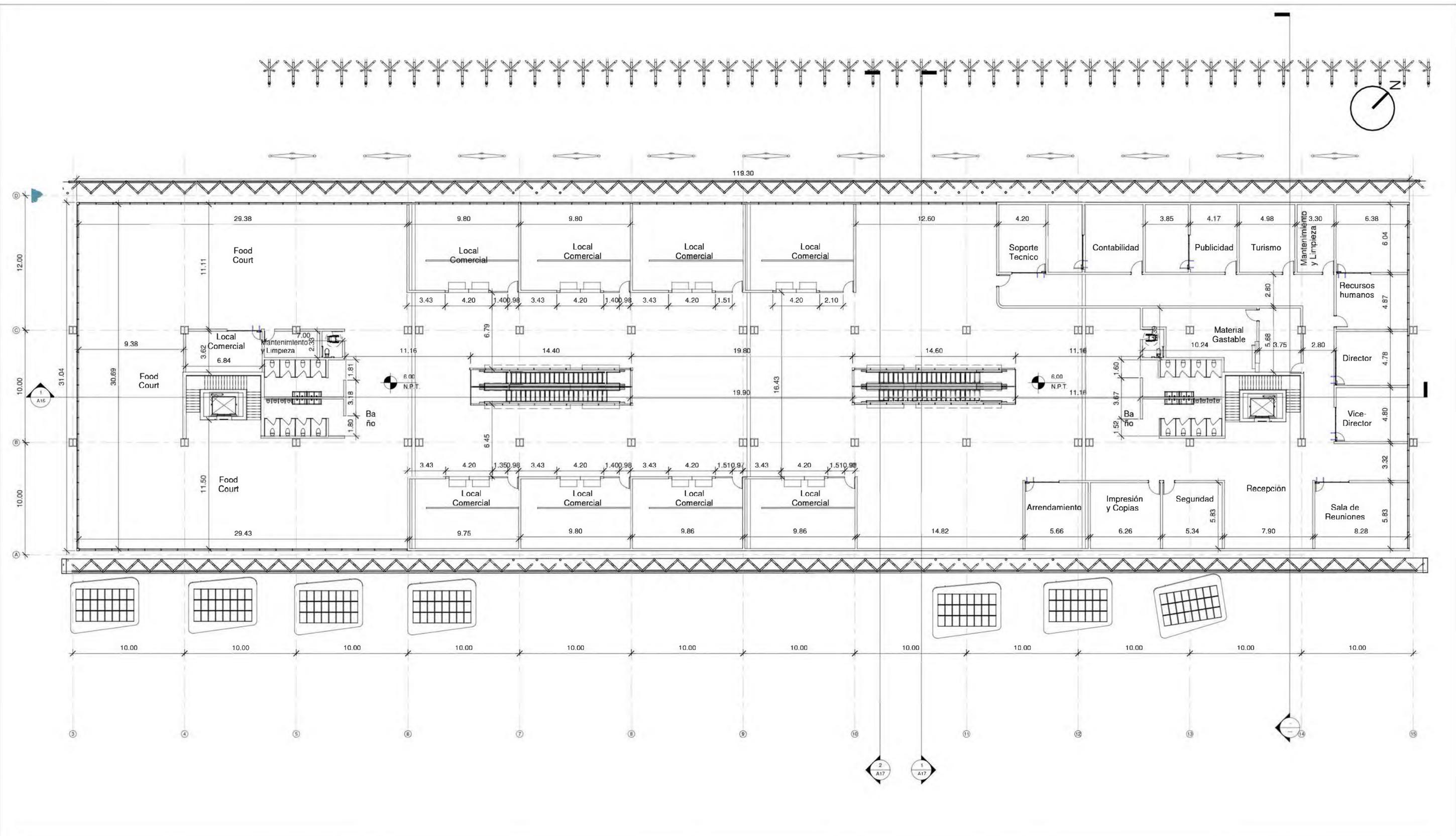
UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE

PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS.
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
1 Nivel 2 Terminal 2
1 : 100

9

26



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL
ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLÓGICA
ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTANTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

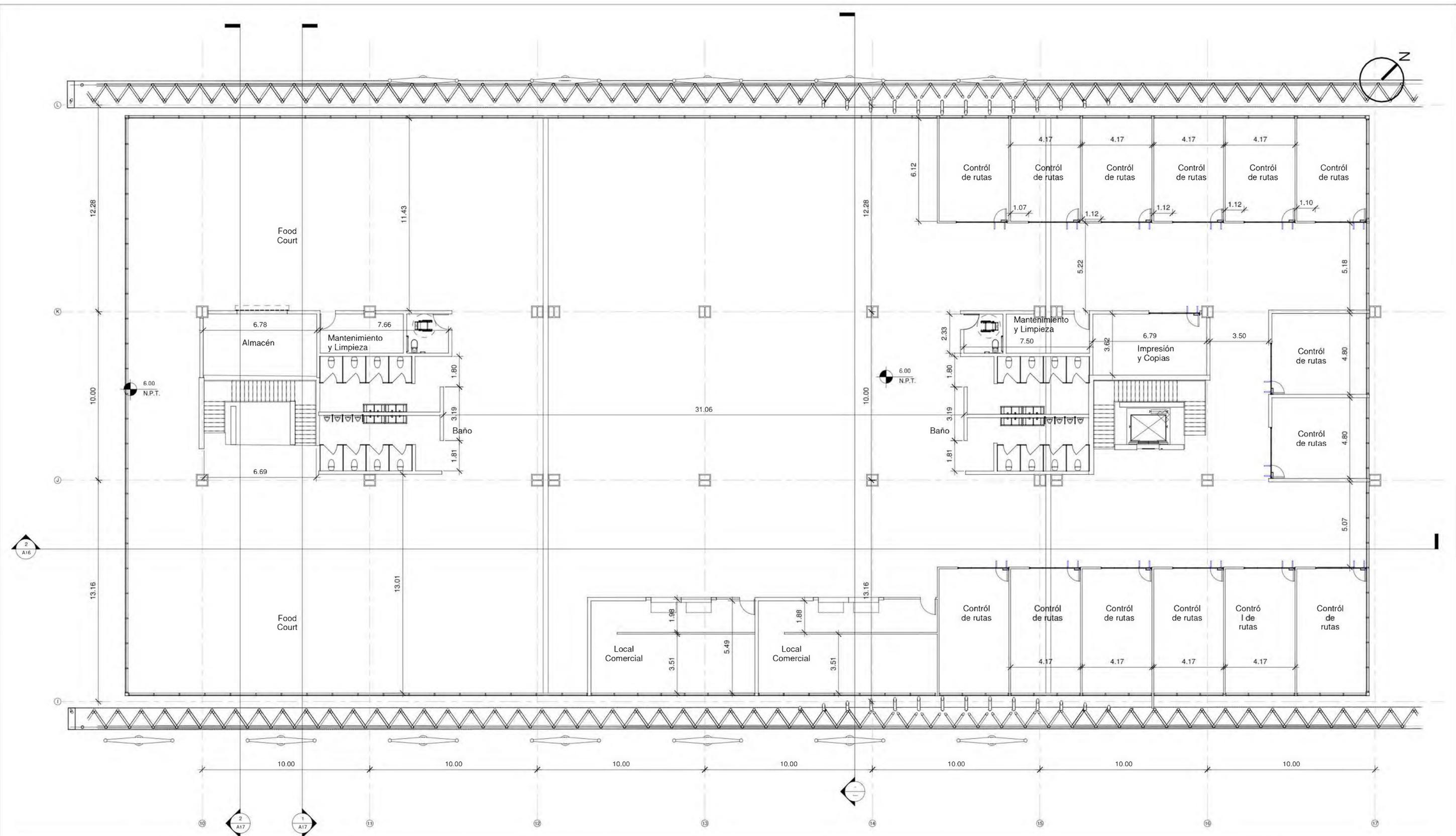
UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE

PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
1 Nivel 2 Terminal 1 D
1 : 150

10

26



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL
ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLÓGICA
ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

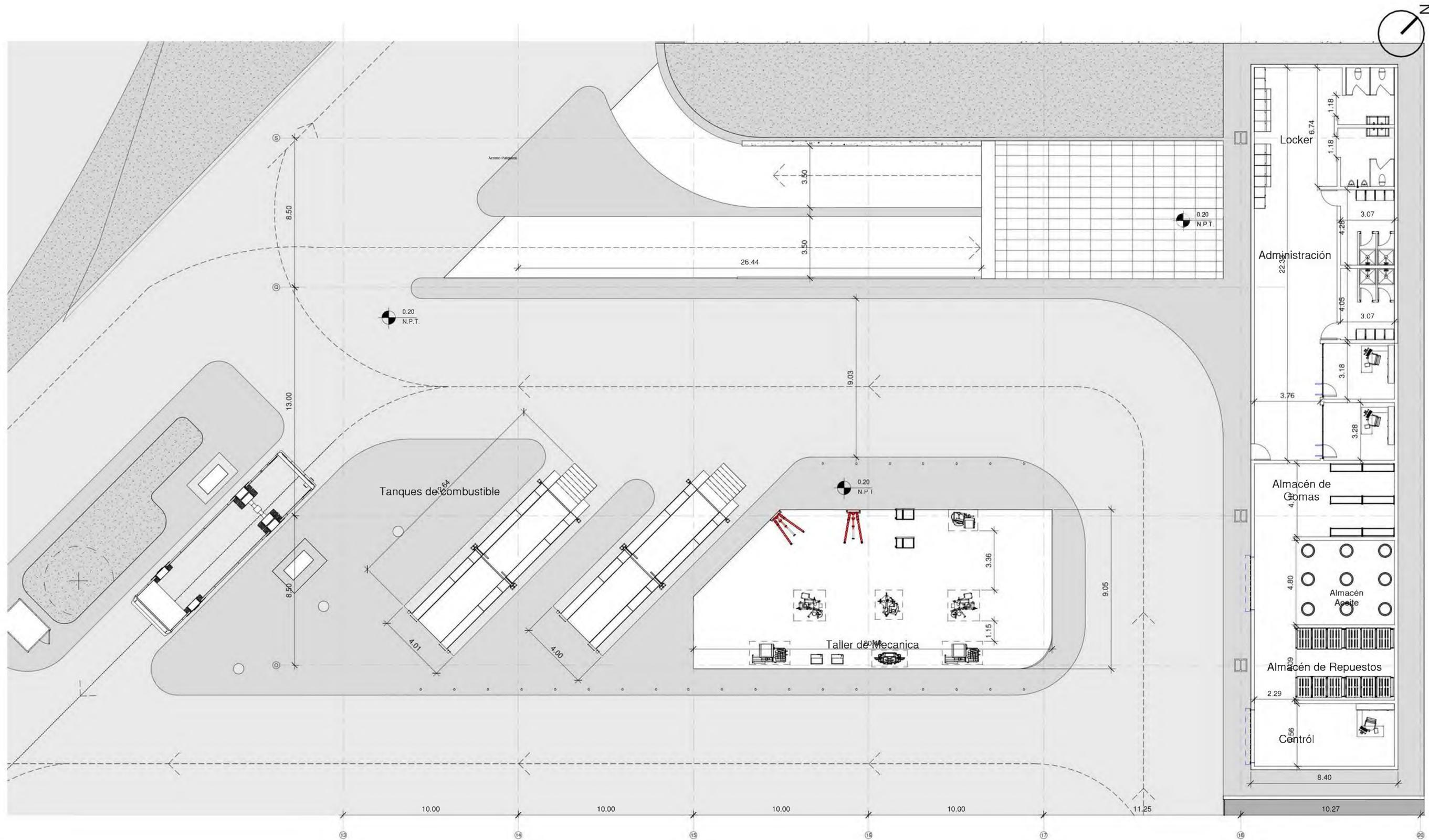
UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISABEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE

PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS, ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
1 Nivel 2 Terminal 2 D
1 : 100

11

26



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL

ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLÓGICA

ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS
CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA
OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN
QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO
DOMINGO OESTE

PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES
DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN
PINTURAS,
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

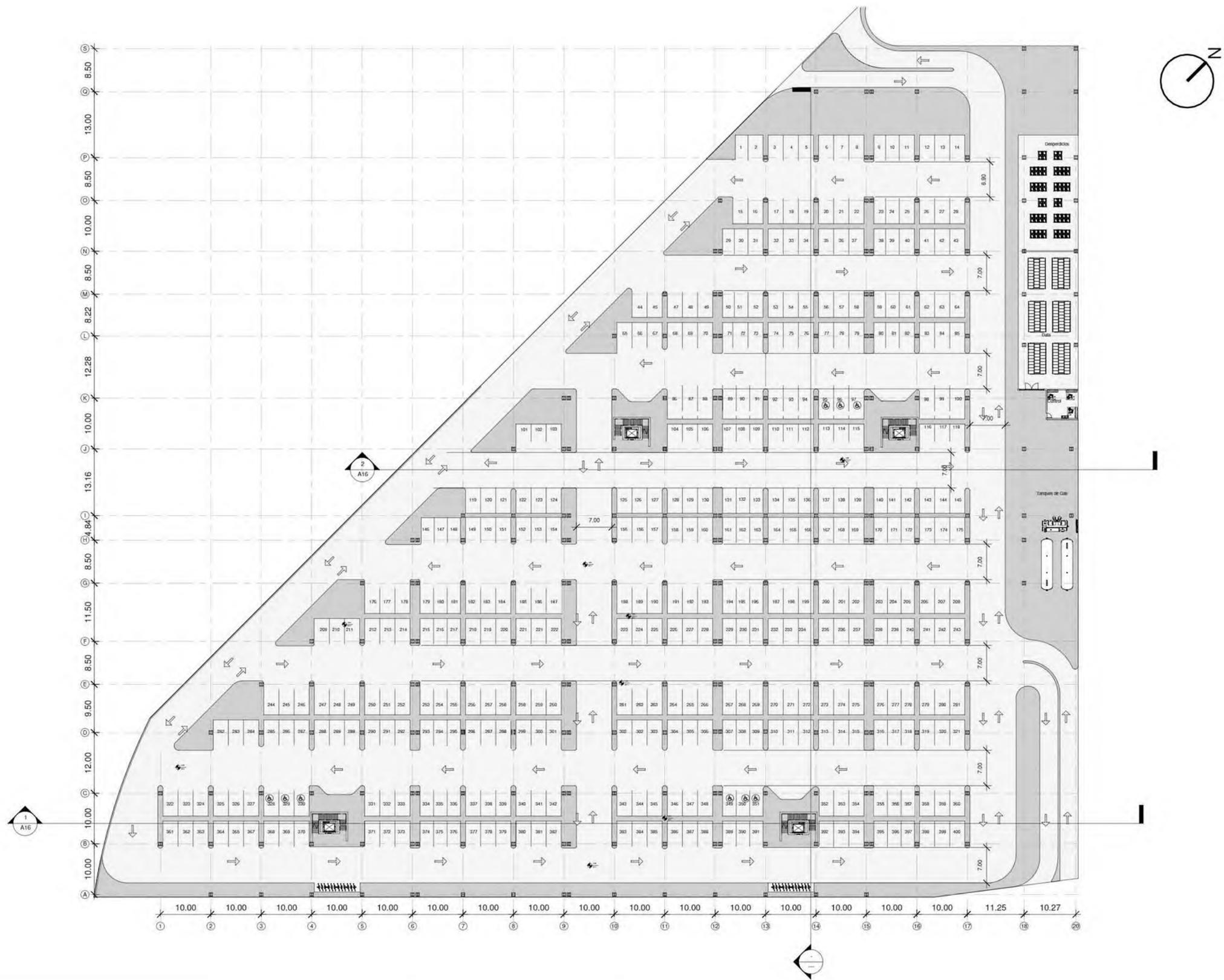
PLANO:

1 Taller de Mantenimiento
1 : 100



12

26



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL

ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLÓGICA

ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:

AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE

PROYECTO:

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

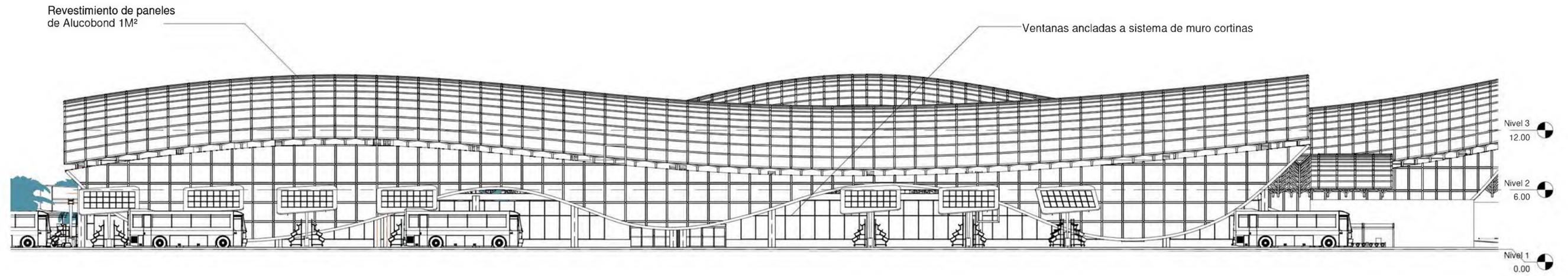
PLANO:

1
Parqueo
1 : 400

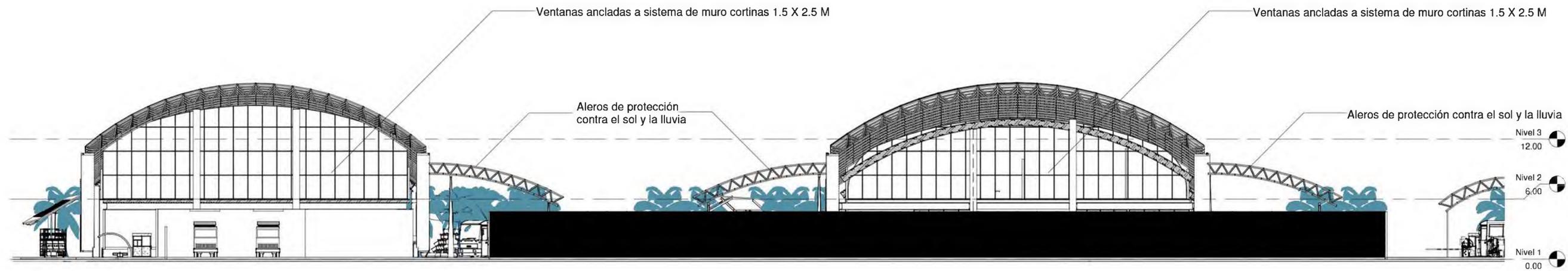


13

26



1 Elevación Este
1 : 200



2 Elevación Norte
1 : 200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ASESORES:
ASESOR GENERAL
ARQ. MAGALY E. CARA
ASESORA METODOLÓGICA
ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS
CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA
OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN
QUEZADA
MATRÍCULA:
15-2098

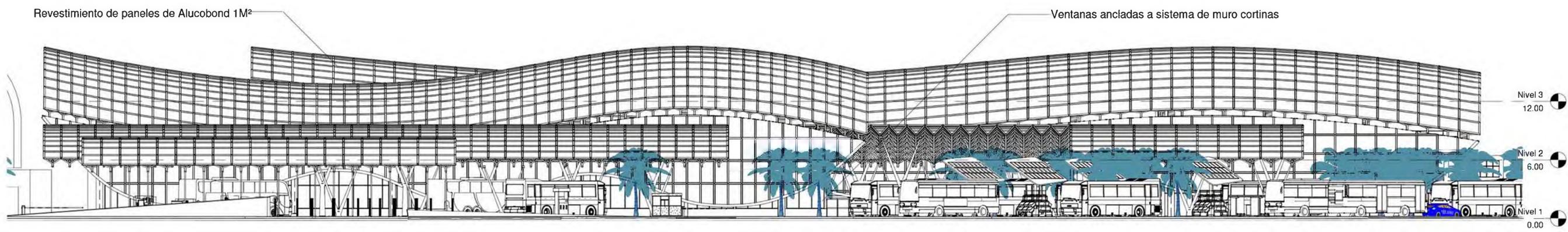
UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISAFEL AGUIAR, SANTO
DOMINGO OESTE
PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES
DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN
PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
Elevaciones

ESCALA GRÁFICA

14

26



1 Elevación Oeste
1 : 200



2 Elevación Sur
1 : 200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ASESORES:
ASESOR GENERAL
ARQ. MAGALY F. CARA
ASESORA METODOLÓGICA
ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS
CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA
OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN
QUEZADA

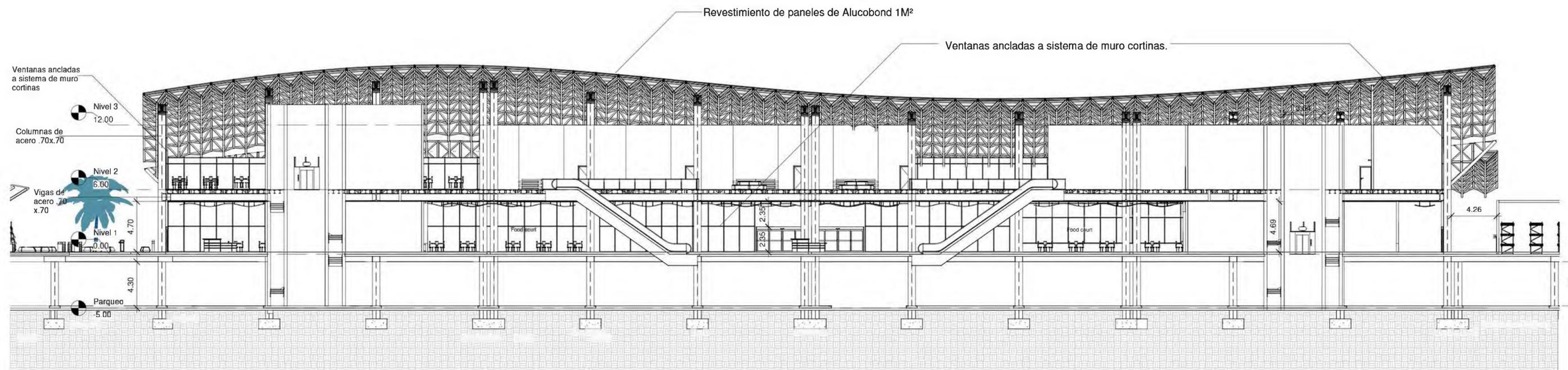
MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISAFEL AGUIAR, SANTO
DOMINGO OESTE

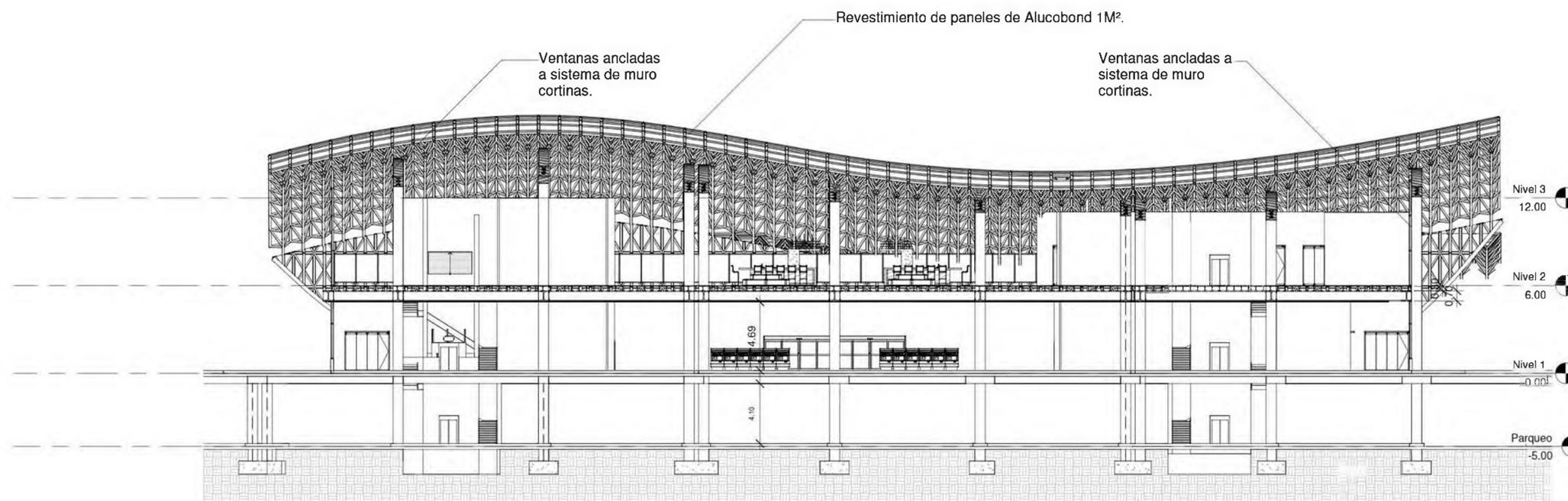
PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES
DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN
PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
Elevaciones

15
26



1 Sección 1
1 : 175



2 Sección 2
1 : 175



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

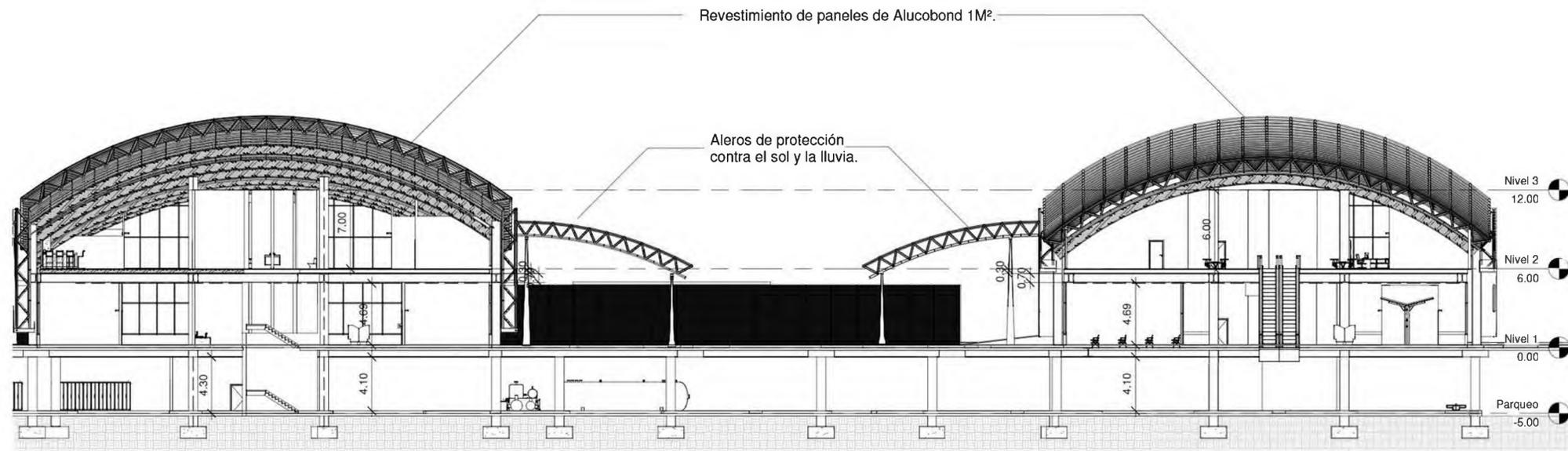
ASESORES:
ASESOR GENERAL
ARQ. MAGALY E. CABA
ASESORA METODOLÓGICA
ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS
CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA
OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN
QUEZADA
MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO
DOMINGO OESTE
PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES
DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN
PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
Secciones



1 Sección 3
1 : 200



2 Sección 4
1 : 200



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:
ASESOR GENERAL
ARQ. MAGALY E. CABA
ASESORA METODOLOGICA
ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA
MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE
PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

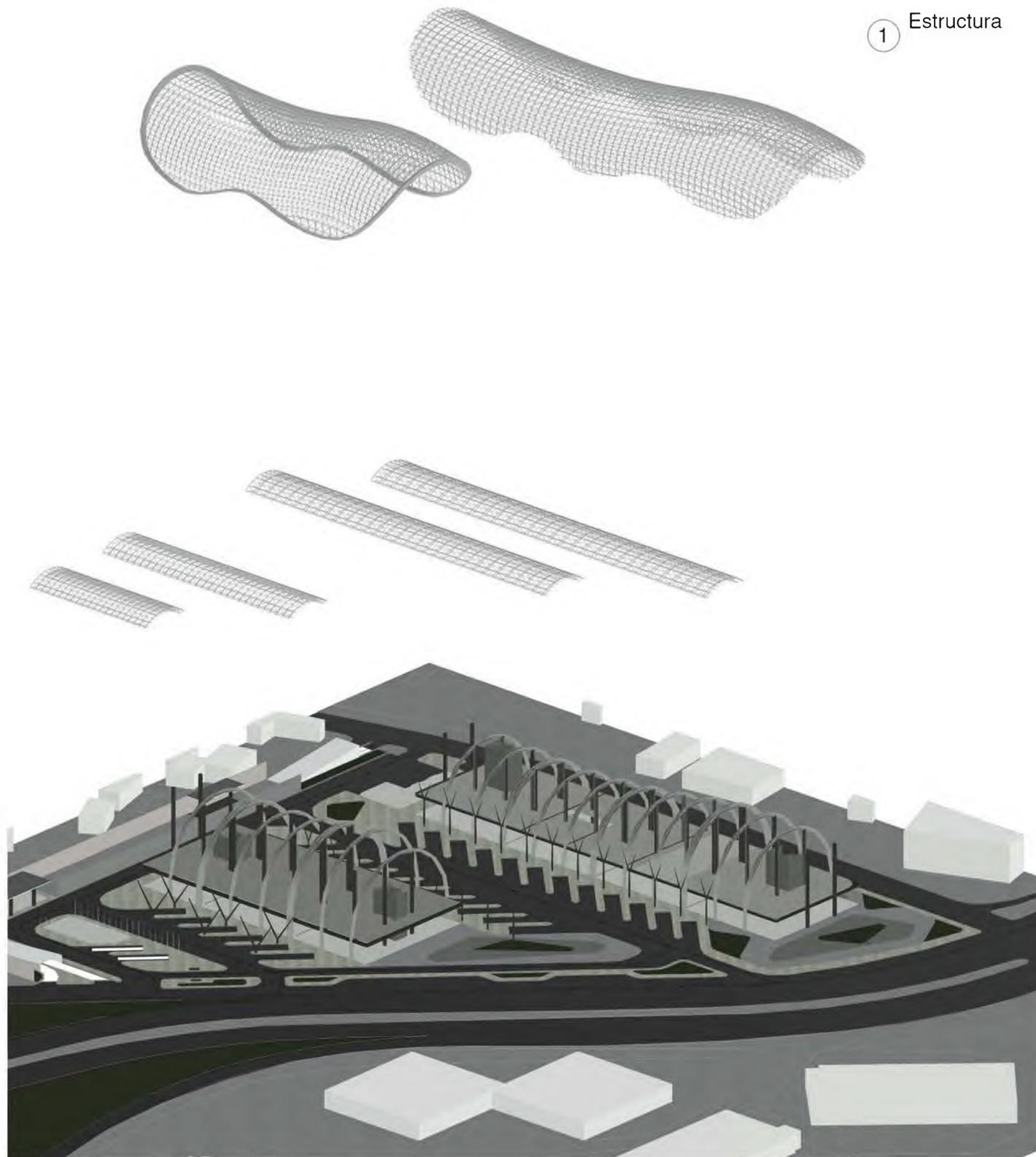
PLANO:
Secciones



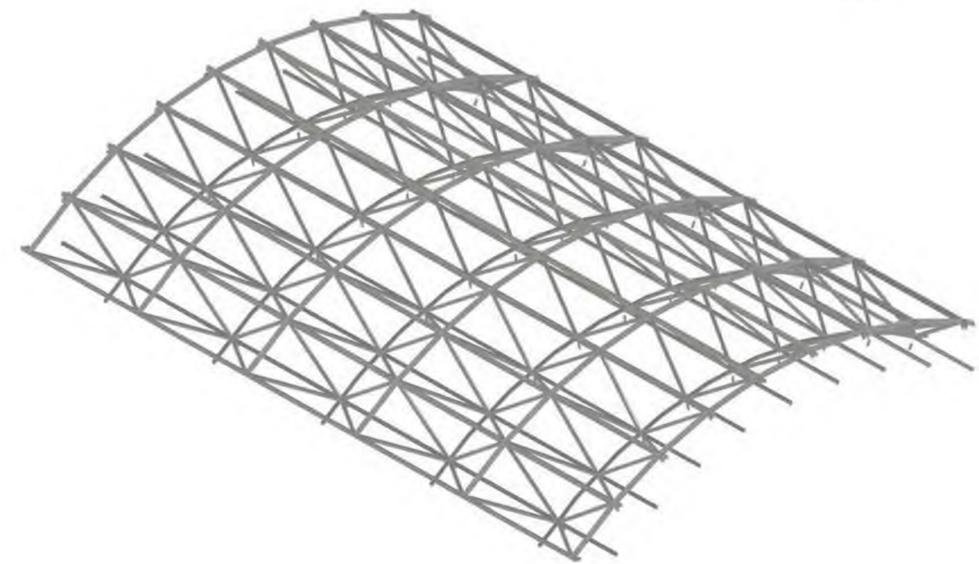
17

26

1 Estructura



2 Estructura Detalle 1



3 Estructura Detalle 2



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:
 ASESOR GENERAL
 ARQ. MAGALY E. CABA
 ASESORA METODOLOGICA
 ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

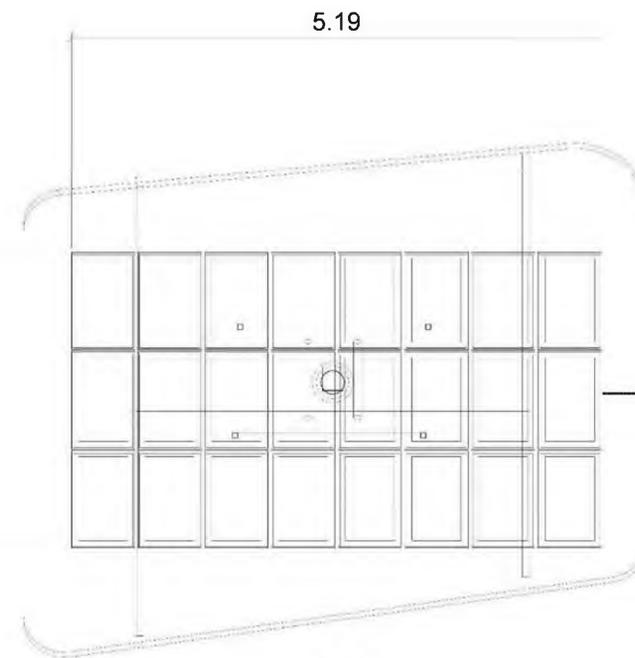
UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE

PROYECTO:
 REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS;
 ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

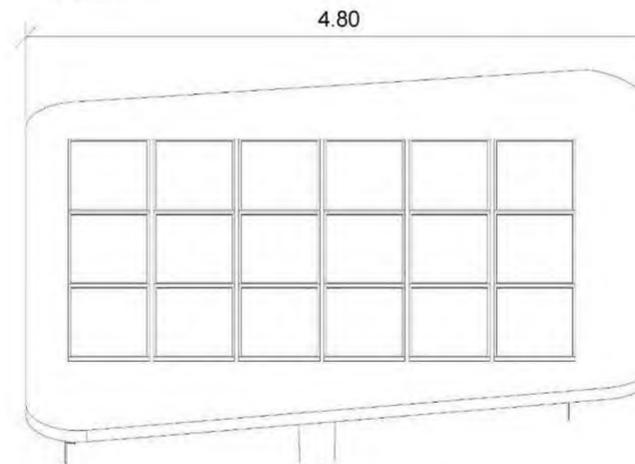
PLANO:
ESTRUCTURA

18

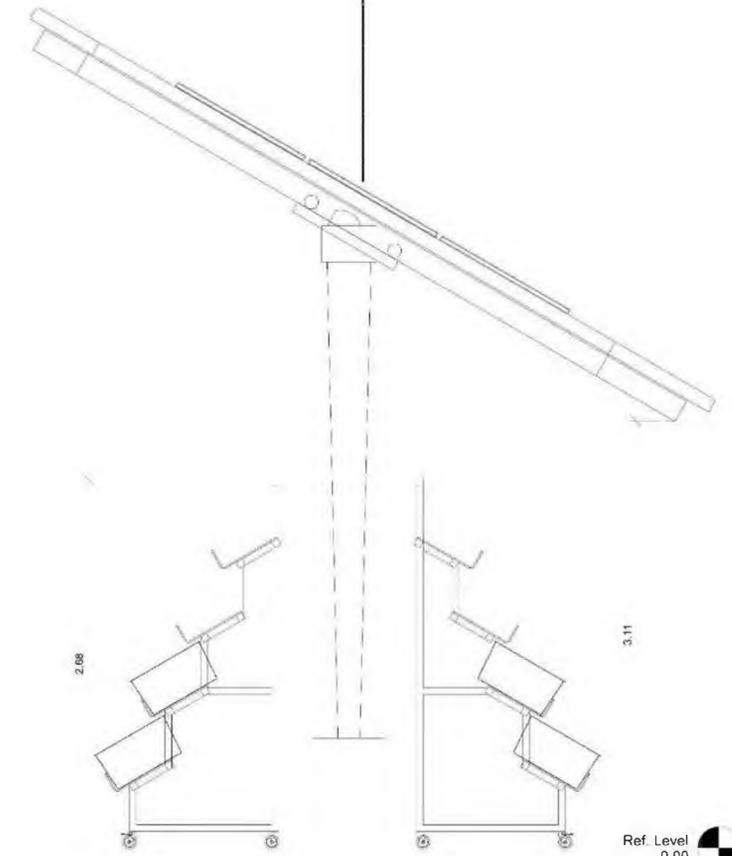
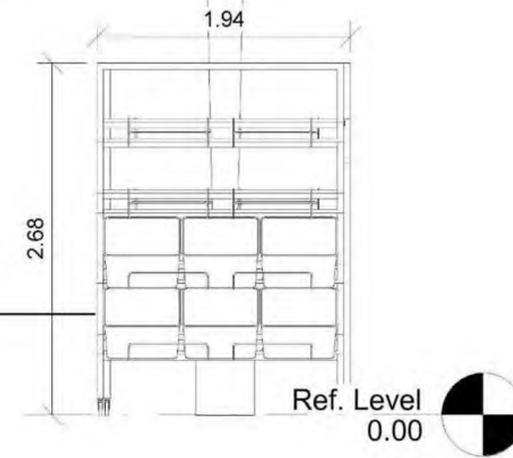
26



Paneles Solares



Canastas para Productos



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL

ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLOGICA

ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO DOMINGO OESTE

PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
Modulo de Ventas Ambulantes

19

26



UNPHU

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL

ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLÓGICA

ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS
CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA
OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN
QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO
DOMINGO OESTE

PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES
DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN
PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:

Vistas

20

26



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ASESORES:
ASESOR GENERAL
ARQ. MAGALY E. CABA
ASESORA METODOLOGICA
ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS
CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA
OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN
QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

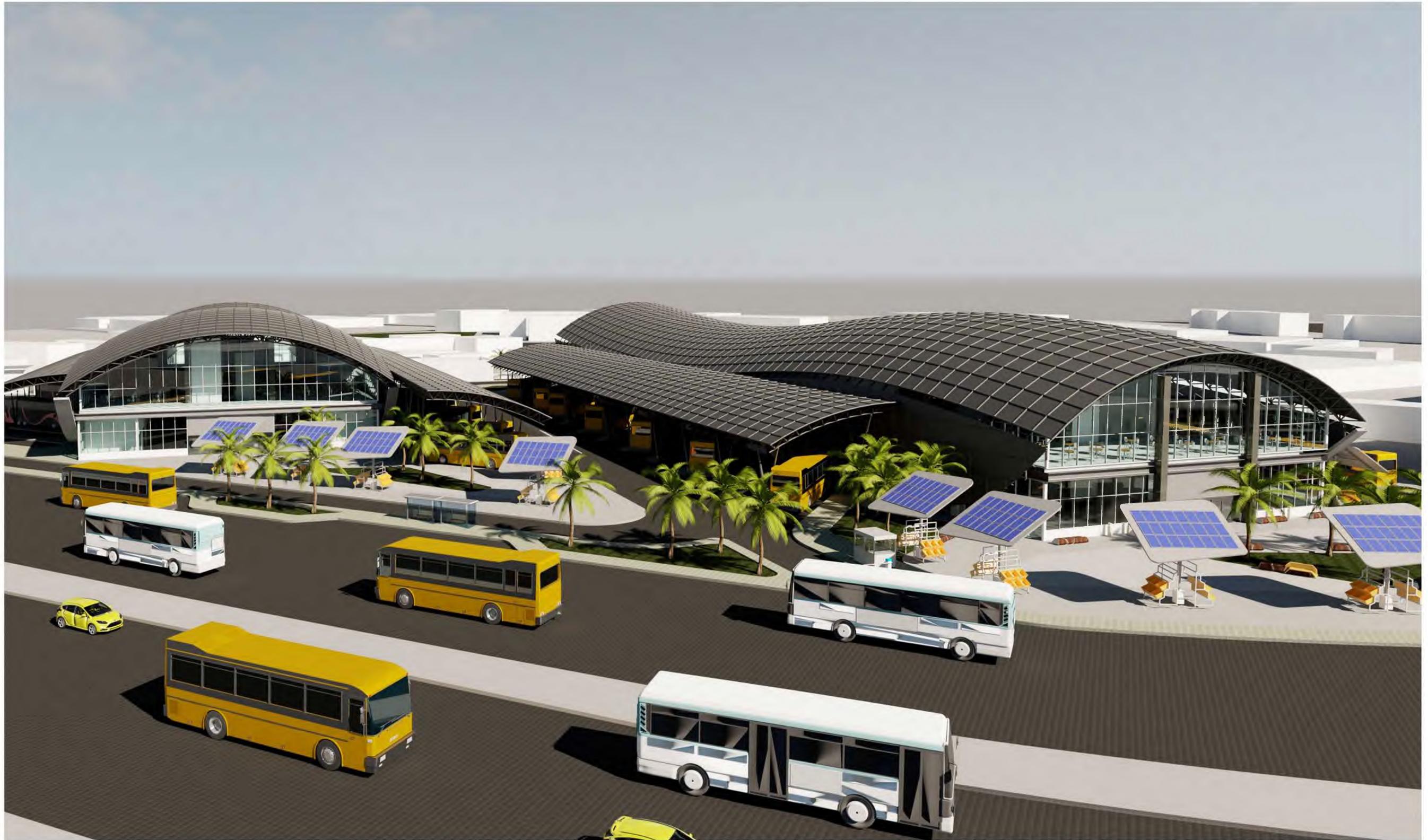
UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO
DOMINGO OESTE

PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES
DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN
PINTURAS,
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
Vistas

21

26



UNPHU

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL

ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLÓGICA

ARQ. GILKAURIS MARÍA ROJAS
CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA
OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN
QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:

AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO
DOMINGO OESTE

PROYECTO:

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES
DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN
PINTURAS,
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:

Vistas

22

26



UNPHU

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL

ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLÓGICA

ARQ. GILKAURIS MARÍA ROJAS
CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA
OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN
QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO
DOMINGO OESTE

PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES
DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN
PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
Vistas

23

26



UNPHU

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ASESORES:
ASESOR GENERAL
ARQ. MAGALY E. CABA
ASESORA METODOLÓGICA
ARQ. GILKAURIS MARÍA ROJAS
CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA
OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSÉ DE LEÓN
QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO
DOMINGO OESTE

PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES
DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN
PINTURAS,
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
Vistas

24

26



UNPHU

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ASESORES:
ASESOR GENERAL
ARQ. MAGALY E. CABA
ASESORA METODOLÓGICA
ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS
CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA
OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN
QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

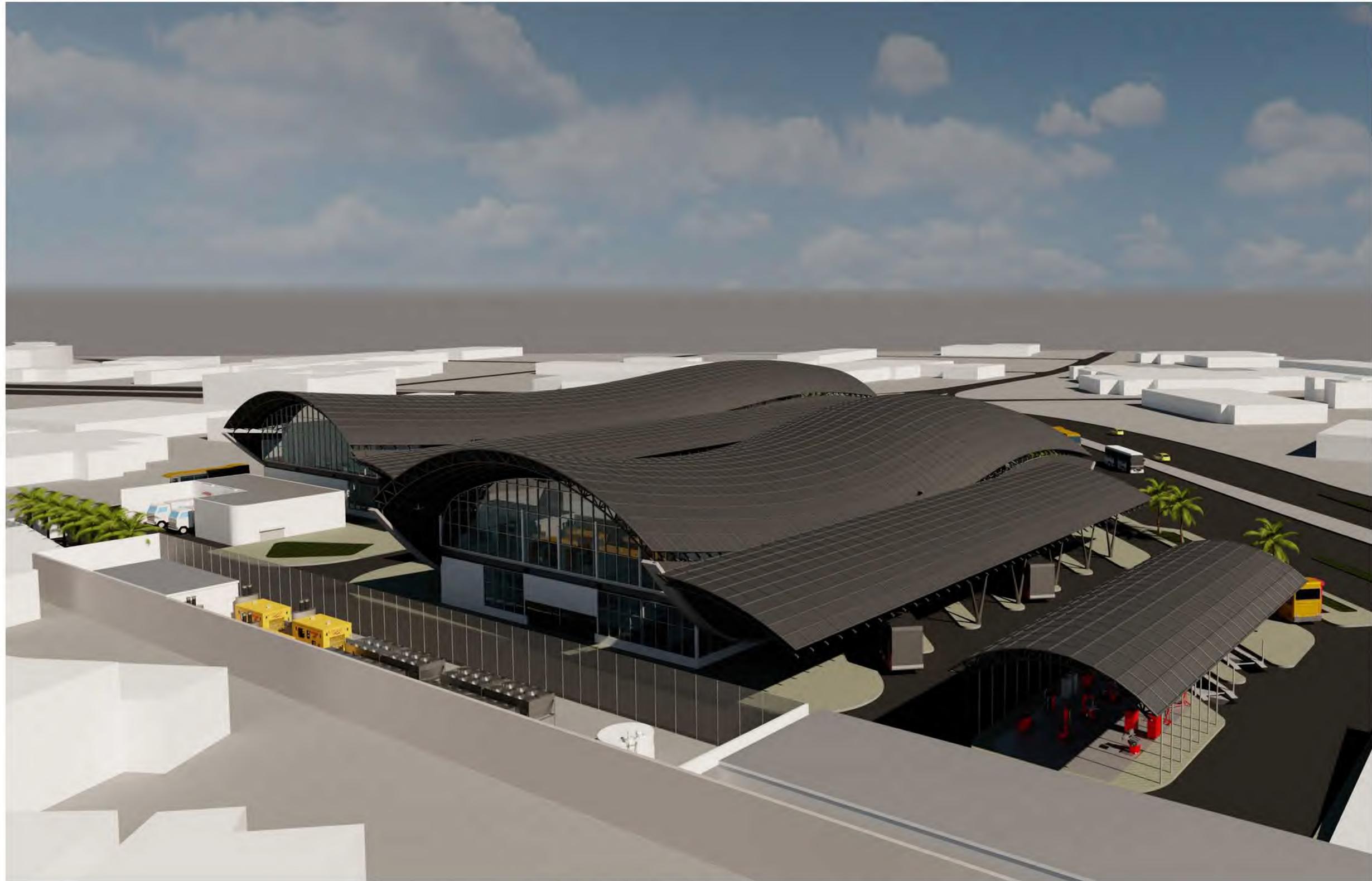
UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO
DOMINGO OESTE

PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES
DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN
PINTURAS,
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
Vistas

25

26



UNPHU

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y ARTES

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ASESORES:

ASESOR GENERAL

ARQ. MAGALY E. CABA

ASESORA METODOLÓGICA

ARQ. GILKAURIS MARIA ROJAS
CORTORREAL

TRABAJO DE GRADO PARA
OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

SUSTENTANTE:
SAMUEL JOSE DE LEÓN
QUEZADA

MATRÍCULA:
15-2098

UBICACIÓN:
AV. 27 DE FEBRERO, ESQ. ISRAEL AGUIAR, SANTO
DOMINGO OESTE

PROYECTO:
REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES
DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN
PINTURAS:
ESTACIÓN DE TRANSPORTE INTERURBANO

PLANO:
Vistas

26

26

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA

A. (2016, 1 enero). Gallery of Christchurch Bus Interchange | Architectus - 14. ArchDaily. Recuperado 8 de octubre de 2021, de https://www.archdaily.com/791283/christchurch-bus-interchange-architectus-plus-athfield-architects/5785a784e58ece3822000080-christchurch-bus-interchange-architectus-plus-athfield-architects-section?next_project=no.

Bromley, R. (2000). "Street vending and public policy: a global review", *International Journal of Sociology and Social Policy*, Vol. 20 No. 1-2, pp. 1-28. <https://doi.org/10.1108/01443330010789052>.

Caballero, P. (2021, 30 abril). Parking and Intermodal Station IDOM. ArchDaily. Recuperado 7 de octubre de 2021, de https://www.archdaily.com/960941/parking-and-intermodal-station-idom?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects.

Cardenas, D. (2021, 30 septiembre). ZOB Pforzheim | Metaraum Architekten BDA. Plataforma Arquitectura. Recuperado 8 de octubre de 2021, de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/797943/zob-pforzheim-metaraum-architekten-bda>.

Dorrejo, E., Negrin, K., & Pérez, C. (2021, 27 mayo). Vista de El sistema de transporte colectivo en la articulación del gran Santo Domingo. <https://revistas.intec.edu.do/index.php/ciso/article/view/793/pdf-Dorrejo>.

Encuesta continua (ENCFT). (s. f.). Mercado de trabajo. Banco Central de la Republica Dominicana. <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2541-encuesta-continua-encft>

Hernández, D. (2019, 24 octubre). Autopista Central de Transporte de Pasajeros en Daqing | Had Architects. ArchDaily Colombia. Recuperado 8 de octubre de 2021, de <https://www.archdaily.co.co/02-247124-autopista-central-de-transporte-de-pasajeros-en-daqing-had-architects>.

Jan Baptiste van Helmont. (2021). *Ortus medicinae, id est initia physicae inaudita Progressus medicinae nouus in morborum vltionem ad vitam longam 1667* [Leather Bound] Facsimile Publisher.

MEPyD. (2016, septiembre). INFORME NACIONAL SOBRE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE. <https://mepyd.gob.do/wp-content/uploads/drive/VIMICI/Publicaciones/20e/20Informes/Publicaciones/informe-habitat-3.pdf>

Mobilise Your City. (2019, septiembre). PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DEL GRAN SANTO DOMINGO. <https://www.mobiliseyourcity.net/sites/default/files/2020-01/PMUS%20Gran%20Santo%20Domingo.pdf>

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. (21-10-10). Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Recuperado 10 de octubre de 2021, de <https://www.mopc.gov.do/noticias/santo-domingo-rep/3/BAblica-dominicana-86>

O. (2020, 30 junio). Espacio público y COVID-19. ONU-Habitat. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/espacio-publico-y-covid-19>.

Observatorio Ciudadano Dirección de Defensoría y Uso de Espacios Públicos. (2010, noviembre). La problemática del uso violatorio del espacio público en el Distrito Nacional http://www.adn.gob.do/joomla-tools-files/docman-files/Problemas_Defenso.pdf

OPSD (2018) LA INFORMALIDAD LABORAL EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO SOCIAL. http://www.opsd.gob.do/media/21437/boletin-24-informalidad-laboral_.pdf

Ordóñez Ortiz, A. & Laboratorio de proyectos urbanos. CITU Experiencia Local (Colombia) (2012, septiembre). ASENTAMIENTOS Y BARRIOS PRECARIOS. <http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/REVISTAM/article/viewFile/962/1013>

Principales Carreteras de la República Dominicana. (2021, 26 julio). Plan LEA. <https://planlea.listundiarario.com/2021/07/principales-carreteras-de-la-republica-dominicana/>

Ramírez Velázquez, B. R. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco (México) Departamento de Teoría y Análisis, CyAD. (2009). ALCANCES Y DIMENSIONES DE LA MOVILIDAD: ACLARANDO CONCEPTOS. <https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/documentos839/docs/wwwciudades82ramirez.pdf>

República Dominicana - Transporte público. (2018, 1 junio). Republicadominicanatour.info. <https://www.republicadominicanatour.info/rep%C3%BAblica-dominicana-transporte-p%C3%BAblico>

Riol, R. (2016, 31 agosto). ¿Cómo calculamos la ocupación del transporte público? ecomovilidad.net. Recuperado 3 de octubre de 2021, de <https://ecomovilidad.net/global/calculamos-la-ocupacion-del-transporte-publico/>

Rojas, C. (2021, 6 octubre). Lüleburgaz Bus Station / Collective Architects & Rasa Studio. ArchDaily. Recuperado 7 de octubre de 2021, de <https://www.archdaily.com/795804/luleburgaz-bus-station-collective-architects>

Romero, J. L. (2010). Latinoamérica: Las ciudades y las ideas. Siglo XXI Editores, S.A. de C.V.

Secretaría de Estado de Economía Planificación y Desarrollo, Banco Central de la República Dominicana, & Banco Mundial. (2007, enero). LA INFORMALIDAD EN EL MERCADO LABORAL URBANO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA. Subdirección de Impresos y Publicaciones del Banco Central de la República Dominicana. <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2009/01/la-informalidad-en-el-mercado-laboral-urbano-de-rd-banco-central-2007.pdf>

S.Y.S.T.R.A., I.N.T.R.A.N.T., & A.F.D. (2018, 25 septiembre). Elaboración de un Plan de Movilidad urbana Sostenible para el Gran Santo Domingo. <https://intrans.gob.do> [https://intrans.gob.do/transparencia/phocadownload/Publicaciones/MOVI-LIDAD 2018 Diagnostico%20de%20Plan%20de%20Movilidad%20Urbana%20Sostenible%20para%20el%20Gran%20Santo%20Domingo.pdf](https://intrans.gob.do/transparencia/phocadownload/Publicaciones/MOVI-LIDAD%2018%20Diagnostico%20de%20Plan%20de%20Movilidad%20Urbana%20Sostenible%20para%20el%20Gran%20Santo%20Domingo.pdf)

Weather Spark. (2020, 6 abril). Velocidad promedio del viento en Santo Domingo [Grafico]. Velocidad promedio del viento en Santo Domingo. <https://es.weatherspark.com/y/27167/Clima-promedio-en-Santo-Domingo-Este-Rep%C3%BAblica-Dominicana-durante-todo-el-a%C3%B1o>

TABLA DE IMAGENES

FOTOGRAFÍA 1: PARADA INFORMAL DE AUTOBUSES PINTURAS. (2017) DIARIO NOTICIAS. [HTTPS://DIARIONOTICIAS.DO/COMIENZA-EL-FLUJO-DE-PASAJEROS-HACIA-CIUDADES-DEL-INTERIOR-DE-RD-PARA-PASAR-NAVIDAD-JUNTO-A-SUS-FAMILIARES](https://diarionoticias.do/comienza-el-flujo-de-pasajeros-hacia-ciudades-del-interior-de-rd-para-pasar-navidad-junto-a-sus-familiares)

FOTOGRAFÍA 3: THE WEEKENDER. B. (2018, 20 JULIO). FOTO EN ESCALA DE GRISES DE LA CARRETERA [FOTOGRAFÍA]. PEXEL [HTTPS://WWW.PEXELS.COM/ES-ES-FOTO-FOTO-EN-ESCALA-DE-GRISES-DE-LA-CARRETERA-1250664/](https://www.pexels.com/es-es/foto-foto-en-escala-de-grises-de-la-carretera-1250664/) (25)

FOTOGRAFÍA 4: FEBRITASARI. F (2020, 3 MARZO) COLGAR ASAS NARANJAS EN TRANSPORTE PÚBLICO [FOTOGRAFÍA] PEXEL [HTTPS://WWW.PEXELS.COM/ES-ES-FOTO-COLGAR-ASAS-NARANJAS-EN-TRANSPORTE-PUBLICO-3766617/](https://www.pexels.com/es-es/foto-colgar-asas-naranjas-en-transporte-publico-3766617/) (28)

FOTOGRAFÍA 5: GROSSGASTEIGER. E (2018). TOP VIEW OF ZIGZAG COUNTRY ROAD [FOTOGRAFÍA]. PEXELS [HTTPS://WWW.PEXELS.COM/PHOTO-TOP-VIEW-OF-ZIGZAG-COUNTRY-ROAD-1612461/](https://www.pexels.com/photo-top-view-of-zigzag-country-road-1612461/) (29)

FOTOGRAFÍA 6: STOCKSNAP. (2015, 30 MARZO) AUTOBÚS ASIENTOS TRANSPORTE. PIXABAY. [HTTPS://PIXABAY.COM/ES/PHOTOS-AUTOB%C3%BAs-ASIEN-TOS-TRANSPORTE-698688/](https://pixabay.com/es/photos-autob%C3%BAs-asientos-transporte-698688/)

FOTOGRAFÍA 7: DARSHAN. D (2018, 6 ENERO) FOTO DE VISTA SUPERIOR DE LOS COCHES EN LA CARRETERA RODEADA DE ARBOLES [FOTOGRAFÍA] UNPLASH [HTTPS://UNSPASH.COM/ES/FOTOS/2XUfjLp7HYY](https://unsplash.com/es/fotos/2XUfjLp7HYY) (39)

FOTOGRAFÍA 8: CLAIRE. R. (2020, 29 SEPTIEMBRE) FOTO DE STOCK GRATUITA SOBRE ABUNDANCIA, AGRICULTURA, AL AIRE LIBRE, ETC [FOTOGRAFÍA]. PEXEL [HTTPS://WWW.PEXELS.COM/ES-ES-FOTO-COMIDA-SANO-AGRICULTURA-VEGETARIANO-4846209/](https://www.pexels.com/es-es/foto-comida-sano-agricultura-vegetariano-4846209/) (63)

FOTOGRAFÍA 9: HANARZ. T (2017, 3 SEPTIEMBRE). TUNEL COCHE VELOCIDAD. PIXABAY. [HTTPS://PIXABAY.COM/ES/PHOTOS-TUNEL-CO-CHE-VELOCIDAD-MOVIMIENTO-2711078/](https://pixabay.com/es/photos-tunel-coche-velocidad-movimiento-2711078/)

FOTOGRAFÍA 10: J. (2017, 3 ABRIL) BANCO CIUDAD KATOWICE [FOTOGRAFÍA] PIXABAY [HTTPS://PIXABAY.COM/ES/PHOTOS-LAVI%C4%8DKA-M%C4%9B-TO-KATOVICE-ULICE-2199039/](https://pixabay.com/es/photos-lavi%C4%8Dka-m%C4%9Bsto-katovice-ulice-2199039/) (72)

FOTOGRAFÍA 11: COVID-19 (2020). [FOTOGRAFÍA]. UNPLASH. [HTTPS://UNSPASH.COM/ES/FOTOS/EVsbEod5kDQ](https://unsplash.com/es/fotos/EVsbEod5kDQ)

FOTOGRAFÍA 12: J. H. (2019). LOW-ANGLE PHOTOGRAPHY OF TRAFFIC LIGHTS [FOTOGRAFÍA]. PEXELS [HTTPS://WWW.PEXELS.COM/PHOTO-LOW-ANGLE-PHOTOGRAPHY-OF-TRAFFIC-LIGHTS-2422270/](https://www.pexels.com/photo-low-angle-photography-of-traffic-lights-2422270/) (78)

FOTOGRAFÍA 13: SANCHEZ. F (2020, 26 JUNIO). VENDEDORES INFORMALES ARRABALIZAN ZONA EN SDO [FOTOGRAFÍA] EL CARIBE [HTTPS://WWW.ELCARIBE.COM.DO/DESTACADO-EL-AMBULANTAJE-SE-APODERA-NUEVAMENTE-DE-LAS-CALLES-DEL-GSD](https://www.elcaribe.com.do/destacado/el-ambulante-se-apodera-nuevamente-de-las-calles-del-gsd/) (87)

FOTOGRAFÍA 14: PEGUERO. A (2013, 18 MARZO). UN LETRERO 100% DOMINICANO [FOTOGRAFÍA] ENSEGUNDOS.DO. [HTTPS://ENSEGUNDOS.DO/2013/03/18-UN-LETRERO-100-DOMINICANO-48/](https://ensegundos.do/2013/03/18/un-letrero-100-dominicano-48/) (87)

FOTOGRAFÍA 15: VENDEDOR AMBULANTE [FOTOGRAFÍA] [HTTPS://WWW.ENCIRCLEPHOTOS.COM/GALLERY-SAMANA-PENINSULA-DOMINICAN-REPUBLIC/?LAYOUT=MAP&MARKERID=1](https://www.encyrclephotos.com/gallery/samana-peninsula-dominican-republic/?layout=map&markerID=1) (87)

FOTOGRAFÍA 16: SELECTIVE COLOR PHOTOGRAPHY OF YELLOW TRAIN BESIDE BUILDING. (2017, 31 MARZO) PEXELS. [HTTPS://WWW.PEXELS.COM/PHOTO-ARCHITECTURE-ASP-HALT-BLUR-CABLES-417023/](https://www.pexels.com/photo-architecture-asphalt-blur-cables-417023/)

FOTOGRAFÍA 17: STEFAN. K. (2017, 20 JULIO). AUTOBUS PARADA DE AUTOBUS CALLE. PIXABAY [HTTPS://PIXABAY.COM/ES/PHOTOS-AUTOB%C3%BAs-PARADA-DE-AUTOB%C3%BAs-CALLE-2523410/](https://pixabay.com/es/photos-autob%C3%BAs-parada-de-autob%C3%BAs-calle-2523410/)

FOTOGRAFÍA 18: MAN LYING ON BARRICADES. (2018, 19 JULIO). PEXELS. [HTTPS://WWW.PEXELS.COM/PHOTO-MAN-LYING-ON-BARRICADES-1362910/](https://www.pexels.com/photo-man-lying-on-barricades-1362910/)

FOTOGRAFIA 19: GERÇEK, E. & KAZU, A. (s. f.). LULEBURGAZ BUS STATION | COLLECTIVE ARCHITECTS & RASA STUDIO [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/795804 LULEBURGAZ-BUS-STATION-COLLECTIVE-ARCHITECTS 57E3AE9FE58ECEBEF8000E65-LULEBURGAZ-BUS-STATION-COLLECTIVE-ARCHITECTS-PHOTO](https://www.archdaily.com/795804/luleburgaz-bus-station-collective-architects-57e3ae9fe58ecebef8000e65-luleburgaz-bus-station-collective-architects-photo) (124)

FOTOGRAFIA 20: GERÇEK, E. & KAZU, A. (s. f.). LULEBURGAZ BUS STATION | COLLECTIVE ARCHITECTS & RASA STUDIO [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/795804 LULEBURGAZ-BUS-STATION-COLLECTIVE-ARCHITECTS 57E3AEDBE58ECEBEF8000B67-LULEBURGAZ-BUS-STATION-COLLECTIVE-ARCHITECTS-PHOTO](https://www.archdaily.com/795804/luleburgaz-bus-station-collective-architects-57e3aedbe58ecebef8000b67-luleburgaz-bus-station-collective-architects-photo) (124)

FOTOGRAFIA 21: GERÇEK, E. & KAZU, A. (s. f.). LULEBURGAZ BUS STATION | COLLECTIVE ARCHITECTS & RASA STUDIO [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/795804 LULEBURGAZ-BUS-STATION-COLLECTIVE-ARCHITECTS 57E3B06EE58ECEBEF8000B6E-LULEBURGAZ-BUS-STATION-COLLECTIVE-ARCHITECTS-SITE-PLAN?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/795804/luleburgaz-bus-station-collective-architects-57e3b06ee58ecebef8000b6e-luleburgaz-bus-station-collective-architects-site-plan?next_project=no)(125)

FOTOGRAFIA 22: GERÇEK, E. & KAZU, A. (s. f.). LULEBURGAZ BUS STATION | COLLECTIVE ARCHITECTS & RASA STUDIO [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/795804 LULEBURGAZ-BUS-STATION-COLLECTIVE-ARCHITECTS 57E3B024E58ECEBEF8000B6C-LULEBURGAZ-BUS-STATION-COLLECTIVE-ARCHITECTS-SECTION?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/795804/luleburgaz-bus-station-collective-architects-57e3b024e58ecebef8000b6c-luleburgaz-bus-station-collective-architects-section?next_project=no) (125)

FOTOGRAFIA 23: GERÇEK, E. & KAZU, A. (s. f.). LULEBURGAZ BUS STATION | COLLECTIVE ARCHITECTS & RASA STUDIO [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/795804 LULEBURGAZ-BUS-STATION-COLLECTIVE-ARCHITECTS 57E3AFF7E58ECEBEF8000B6A-LULEBURGAZ-BUS-STATION-COLLECTIVE-ARCHITECTS-ELEVATION?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/795804/luleburgaz-bus-station-collective-architects-57e3aff7e58ecebef8000b6a-luleburgaz-bus-station-collective-architects-elevation?next_project=no) (125)

FOTOGRAFIA 24: GERÇEK, E. & KAZU, A. (s. f.). LULEBURGAZ BUS STATION | COLLECTIVE ARCHITECTS & RASA STUDIO [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/795804 LULEBURGAZ-BUS-STATION-COLLECTIVE-ARCHITECTS 57E3B019E58ECF8B40004DF-LULEBURGAZ-BUS-STATION-COLLECTIVE-ARCHITECTS-SECTION?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/795804/luleburgaz-bus-station-collective-architects-57e3b019e58ecf8b40004df-luleburgaz-bus-station-collective-architects-section?next_project=no) (125)

FOTOGRAFIA 25: ORTIZ, A. & CARDONA, J. (s. f.). PARKING AND INTERMODAL STATION | IDOM [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM 960941 PARKING-AND-INTERMODAL-STATION-IDOM](https://www.archdaily.com/960941/parking-and-intermodal-station-idom) (126)

FOTOGRAFIA 26: ORTIZ, A. & CARDONA, J. (s. f.). PARKING AND INTERMODAL STATION | IDOM [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM 960941 PARKING-AND-INTERMODAL-STATION-IDOM 6089A5B3F91C81C850000009-PARKING-AND-INTERMODAL-STATION-IDOM-PHOTO](https://www.archdaily.com/960941/parking-and-intermodal-station-idom-6089a5b3f91c81c850000009-parking-and-intermodal-station-idom-photo) (126)

FOTOGRAFIA 27: ORTIZ, A. & CARDONA, J. (s. f.). PARKING AND INTERMODAL STATION | IDOM [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM 960941 PARKING-AND-INTERMODAL-STATION-IDOM 60899F82F91C8141E40004C1-PARKING-AND-INTERMODAL-STATION-IDOM-PHOTO?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/960941/parking-and-intermodal-station-idom-60899f82f91c8141e40004c1-parking-and-intermodal-station-idom-photo?next_project=no) (127)

FOTOGRAFIA 28: ORTIZ, A. & CARDONA, J. (s. f.). PARKING AND INTERMODAL STATION | IDOM [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM 960941 PARKING-AND-INTERMODAL-STATION-IDOM 60899E32F91C8141E40004EA-PARKING-AND-INTERMODAL-STATION-IDOM-SECTION?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/960941/parking-and-intermodal-station-idom-60899e32f91c8141e40004ea-parking-and-intermodal-station-idom-section?next_project=no) (127)

FOTOGRAFIA 29: ORTIZ, A. & CARDONA, J. (s. f.). PARKING AND INTERMODAL STATION | IDOM [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM 960941 PARKING-AND-INTERMODAL-STATION-IDOM 60899E09F91C81A7E80003FE-PARKING-AND-INTERMODAL-STATION-IDOM-SITE-PLAN?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/960941/parking-and-intermodal-station-idom-60899e09f91c81a7e80003fe-parking-and-intermodal-station-idom-site-plan?next_project=no)(127)

FOTOGRAFIA 30: ORTIZ, A. & CARDONA, J. (s. f.). PARKING AND INTERMODAL STATION | IDOM [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM 960941 PARKING-AND-INTERMODAL-STATION-IDOM 60899DE1F91C8141E40004B6-PARKING-AND-INTERMODAL-STATION-IDOM-PLOT-PLAN?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/960941/parking-and-intermodal-station-idom-60899de1f91c8141e40004b6-parking-and-intermodal-station-idom-plot-plan?next_project=no) (127)

FOTOGRAFIA 31: BRAUN, Z. (s. f.). ZOB PFORZHEIM METARAUM ARCHITEKTEN BDA [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/797337 ZOB-PFORZHEIM-METARAUM-ARCHITEKTEN-BDA 5800DFF0E58EC2720000B0-ZOB-PFORZHEIM-METARAUM-ARCHITEKTEN-BDA-PHOTO?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/797337/zob-pforzheim-metaraum-architekten-bda-5800dff0e58ec2720000b0-zob-pforzheim-metaraum-architekten-bda-photo?next_project=no) (128)

REESTRUCTURACIÓN DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS

FOTOGRAFÍA 32: BRAUN, Z. (S. F.) ZOB PFORZHEIM METARAUM ARCHITEKTEN BDA [FOTOGRAFÍA]. ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/97337/ZOB-PFORZHEIM-METARAUM-ARCHITEKTEN-BDA/5800E035E58ECEC2720000B3-ZOB-PFORZHEIM-METARAUM-ARCHITEKTEN-BDA-PHOTO?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/97337/zob-pforzheim-metaraum-architekten-bda/5800e035e58ecec2720000b3-zob-pforzheim-metaraum-architekten-bda-photo?next_project=no) (129)

FOTOGRAFÍA 33: BRAUN, Z. (S. F.) ZOB PFORZHEIM METARAUM ARCHITEKTEN BDA [FOTOGRAFÍA]. ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/97337/ZOB-PFORZHEIM-METARAUM-ARCHITEKTEN-BDA/5800E0BE58ECEC2720000B9-ZOB-PFORZHEIM-METARAUM-ARCHITEKTEN-BDA-ROOF-PLAN?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/97337/zob-pforzheim-metaraum-architekten-bda/5800e0be58ecec2720000b9-zob-pforzheim-metaraum-architekten-bda-roof-plan?next_project=no) (129)

FOTOGRAFÍA 34: BRAUN, Z. (S. F.) ZOB PFORZHEIM METARAUM ARCHITEKTEN BDA [FOTOGRAFÍA]. ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/97337/ZOB-PFORZHEIM-METARAUM-ARCHITEKTEN-BDA/5800E0ACE58ECEC0A3000011D-ZOB-PFORZHEIM-METARAUM-ARCHITEKTEN-BDA-PLAN?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/97337/zob-pforzheim-metaraum-architekten-bda/5800e0ace58ecec0a3000011d-zob-pforzheim-metaraum-architekten-bda-plan?next_project=no) (129)

FOTOGRAFÍA 35: SHUXIANG, W. & JIAJUN, T. (S. F.) AUTOPISTA CENTRAL DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN DAQING HAD ARCHITECTS [FOTOGRAFÍA]. ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/51437AD2B3FC4BB124000009-DAQING-HIGHWAY-PASSENGER-TRANSPORTATION-HUB-HAD-ARCHITECTS-PHOTO?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/51437ad2b3fc4bb124000009-daqing-highway-passenger-transportation-hub-had-architects-photo?next_project=no) (130)

FOTOGRAFÍA 36: SHUXIANG, W. & JIAJUN, T. (S. F.) AUTOPISTA CENTRAL DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN DAQING HAD ARCHITECTS [FOTOGRAFÍA]. ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/51437B10E3FC4E394E00000B-DAQING-HIGHWAY-PASSENGER-TRANSPORTATION-HUB-HAD-ARCHITECTS-PHOTO?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/51437b10e3fc4e394e00000b-daqing-highway-passenger-transportation-hub-had-architects-photo?next_project=no) (130)

FOTOGRAFÍA 37: SHUXIANG, W. & JIAJUN, T. (S. F.) AUTOPISTA CENTRAL DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN DAQING HAD ARCHITECTS [FOTOGRAFÍA]. ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/51437AFE3FC4E394E00000A-DAQING-HIGHWAY-PASSENGER-TRANSPORTATION-HUB-HAD-ARCHITECTS-PHOTO?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/51437afeb3fc4e394e00000a-daqing-highway-passenger-transportation-hub-had-architects-photo?next_project=no) (131)

FOTOGRAFÍA 38: SHUXIANG, W. & JIAJUN, T. (S. F.) AUTOPISTA CENTRAL DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN DAQING HAD ARCHITECTS [FOTOGRAFÍA]. ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/51437C2FB3FC4E394E000010-DAQING-HIGHWAY-PASSENGER-TRANSPORTATION-HUB-HAD-ARCHITECTS-SECTION?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/51437c2fb3fc4e394e000010-daqing-highway-passenger-transportation-hub-had-architects-section?next_project=no) (131)

FOTOGRAFÍA 39: SHUXIANG, W. & JIAJUN, T. (S. F.) AUTOPISTA CENTRAL DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN DAQING HAD ARCHITECTS [FOTOGRAFÍA]. ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/51437AFE3FC4E394E00000A-DAQING-HIGHWAY-PASSENGER-TRANSPORTATION-HUB-HAD-ARCHITECTS-PHOTO?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/51437afeb3fc4e394e00000a-daqing-highway-passenger-transportation-hub-had-architects-photo?next_project=no) (131)

FOTOGRAFÍA 40: DEVITT, S. (S. F.) CHRISTCHURCH BUS INTERCHANGE ARCHITECTUS [FOTOGRAFÍA]. ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/5785A7EDE58E3E3822000088-CHRISTCHURCH-BUS-INTERCHANGE-ARCHITECTUS-PLUS-ATHFIELD-ARCHITECTS-PHOTO](https://www.archdaily.com/5785a7ede58e3e3822000088-christchurch-bus-interchange-architectus-plus-athfield-architects-photo) (134)

FOTOGRAFÍA 41: DEVITT, S. (S. F.) CHRISTCHURCH BUS INTERCHANGE ARCHITECTUS [FOTOGRAFÍA]. ARCHDAILY. [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/5785A7E8E58E3E38220000AC-CHRISTCHURCH-BUS-INTERCHANGE-ARCHITECTUS-PLUS-ATHFIELD-ARCHITECTS-PHOTO](https://www.archdaily.com/5785a7e8e58e3e38220000ac-christchurch-bus-interchange-architectus-plus-athfield-architects-photo) (134)

FOTOGRAFIA 42: DEVITT, S. (s. f.). CHRISTCHURCH BUS INTERCHANGE ARCHITECTUS [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/791283-CHRISTCHURCH-BUS-INTERCHANGE-ARCHITECTUS-PLUS-ATHFIELD-ARCHITECTS/5785A792E58ECE3822000081-CHRISTCHURCH-BUS-INTERCHANGE-ARCHITECTUS-PLUS-ATHFIELD-ARCHITECTS-PHOTO?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/791283/christchurch-bus-interchange-architectus-plus-athfield-architects/5785a792e58ece3822000081-christchurch-bus-interchange-architectus-plus-athfield-architects-photo?next_project=no)(135)

FOTOGRAFIA 43: DEVITT, S. (s. f.). CHRISTCHURCH BUS INTERCHANGE ARCHITECTUS [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/791283-CHRISTCHURCH-BUS-INTERCHANGE-ARCHITECTUS-PLUS-ATHFIELD-ARCHITECTS/5785A7C0E58ECE3822000085-CHRISTCHURCH-BUS-INTERCHANGE-ARCHITECTUS-PLUS-ATHFIELD-ARCHITECTS-PHOTO?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/791283/christchurch-bus-interchange-architectus-plus-athfield-architects/5785a7c0e58ece3822000085-christchurch-bus-interchange-architectus-plus-athfield-architects-photo?next_project=no)(135)

FOTOGRAFIA 44: DEVITT, S. (s. f.). CHRISTCHURCH BUS INTERCHANGE ARCHITECTUS [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/791283-CHRISTCHURCH-BUS-INTERCHANGE-ARCHITECTUS-PLUS-ATHFIELD-ARCHITECTS/5785A7CFE58ECE3822000086-CHRISTCHURCH-BUS-INTERCHANGE-ARCHITECTUS-PLUS-ATHFIELD-ARCHITECTS-PLAN?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/791283/christchurch-bus-interchange-architectus-plus-athfield-architects/5785a7cfe58ece3822000086-christchurch-bus-interchange-architectus-plus-athfield-architects-plan?next_project=no) (135)

FOTOGRAFIA 45: DEVITT, S. (s. f.). CHRISTCHURCH BUS INTERCHANGE ARCHITECTUS [FOTOGRAFIA] ARCHDAILY [HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/791283-CHRISTCHURCH-BUS-INTERCHANGE-ARCHITECTUS-PLUS-ATHFIELD-ARCHITECTS/5785A7E4E58ECE1660000AF-CHRISTCHURCH-BUS-INTERCHANGE-ARCHITECTUS-PLUS-ATHFIELD-ARCHITECTS-PLAN?NEXT_PROJECT=NO](https://www.archdaily.com/791283/christchurch-bus-interchange-architectus-plus-athfield-architects/5785a7e4e58ece1660000af-christchurch-bus-interchange-architectus-plus-athfield-architects-plan?next_project=no)(135)

FOTOGRAFIA 46: PHOTOBUCKET. (2018, 1 JULIO). TERMINAL INTERURBANA CIBAO. SKYSCRAPERCITY. [HTTPS://WWW.SKYSCRAPERCITY.COM/THREADS/%F0%9F%9A%8A%EF%B8%8F-LOS-ALCARRIZOS-TERMINAL-INTERURBANA-DEL-CIBAO-ESTACION-INTERMODAL-AUTOBUSES-TELEF%C3%A9RICO-METRO-E-C.2103071](https://www.skyscrapercity.com/threads/%F0%9F%9A%8A%EF%B8%8F-los-alcarrizos-terminal-interurbana-del-cibao-estacion-intermodal-autobuses-teleferico-metro-e-c.2103071) (136)

FOTOGRAFIA 47: PHOTOBUCKET. (2018, 1 JULIO). TERMINAL INTERURBANA CIBAO. SKYSCRAPERCITY. [HTTPS://WWW.SKYSCRAPERCITY.COM/THREADS/%F0%9F%9A%8A%EF%B8%8F-LOS-ALCARRIZOS-TERMINAL-INTERURBANA-DEL-CIBAO-ESTACION-INTERMODAL-AUTOBUSES-TELEF%C3%A9RICO-METRO-E-C.2103071](https://www.skyscrapercity.com/threads/%F0%9F%9A%8A%EF%B8%8F-los-alcarrizos-terminal-interurbana-del-cibao-estacion-intermodal-autobuses-teleferico-metro-e-c.2103071) (136)

FOTOGRAFIA 48: PHOTOBUCKET. (2018, 1 JULIO). TERMINAL INTERURBANA CIBAO. SKYSCRAPERCITY. [HTTPS://WWW.SKYSCRAPERCITY.COM/THREADS/%F0%9F%9A%8A%EF%B8%8F-LOS-ALCARRIZOS-TERMINAL-INTERURBANA-DEL-CIBAO-ESTACION-INTERMODAL-AUTOBUSES-TELEF%C3%A9RICO-METRO-E-C.2103071](https://www.skyscrapercity.com/threads/%F0%9F%9A%8A%EF%B8%8F-los-alcarrizos-terminal-interurbana-del-cibao-estacion-intermodal-autobuses-teleferico-metro-e-c.2103071) (137)

FOTOGRAFIA 49: PHOTOBUCKET. (2018, 1 JULIO). TERMINAL INTERURBANA CIBAO. SKYSCRAPERCITY. [HTTPS://WWW.SKYSCRAPERCITY.COM/THREADS/%F0%9F%9A%8A%EF%B8%8F-LOS-ALCARRIZOS-TERMINAL-INTERURBANA-DEL-CIBAO-ESTACION-INTERMODAL-AUTOBUSES-TELEF%C3%A9RICO-METRO-E-C.2103071](https://www.skyscrapercity.com/threads/%F0%9F%9A%8A%EF%B8%8F-los-alcarrizos-terminal-interurbana-del-cibao-estacion-intermodal-autobuses-teleferico-metro-e-c.2103071) (137)

FOTOGRAFIA 50: AKYURT, E. (2017, 21 MAYO). TUNEL ASFALTO LUZ LA CINTA. PIXABAY. [HTTPS://WWW.PIXABAY.COM/ES/PHOTOS/T%C3%BANEL-ASFALTO-LUZ-LA-CINTA-2325753/](https://www.pixabay.com/es/photos/t%C3%Banel-asfalto-luz-la-cinta-2325753/)(137)

REESTRUCTURACION DE NODOS INFORMALES DEL TRANSPORTE INTERURBANO EN PINTURAS

Ilustración 1: Causas de la movilidad. Elaboración propia

Ilustración 2: Pirámide de la movilidad. Elaboración propia.

Ilustración 3: Ocupación de medios de transporte. Elaboración propia.

Ilustración 4: Neyra, F. (2018, 21 febrero). GEHL: LA PARADOJA DE PLANIFICAR LA INFORMALIDAD [Ilustración]. ARCHDAILY. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/889446/gehl-la-paradoja-de-planificar-la-informalidad-5a8d600cf197cc42e8000360-gehl-la-paradoja-de-planificar-la-informalidad-imagen>

Ilustración 5: Neyra, F. (2018, 21 febrero) GEHL: LA PARADOJA DE PLANIFICAR LA INFORMALIDAD [Ilustración]. ARCHDAILY. https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/889446/gehl-la-paradoja-de-planificar-la-informalidad-5a8d608af197cc42e8000363-gehl-la-paradoja-de-planificar-la-informalidad-imagen?next_project=no

Ilustración 6: Elementos de conexión urbana. Elaboración propia.

Ilustración 7: Neyra, F. (2018, 21 febrero). GEHL: LA PARADOJA DE PLANIFICAR LA INFORMALIDAD [Ilustración]. ARCHDAILY. https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/889446/gehl-la-paradoja-de-planificar-la-informalidad-5a8d608af197cc42e8000363-gehl-la-paradoja-de-planificar-la-informalidad-imagen?next_project=no

Ilustración 8: Segregación socioespacial. Elaboración propia.

Ilustración 9: Koch, A. (2022) Conectado [Ilustración]. PIXABAY. <https://pixabay.com/es/illustrations/web-en-red-conectado-estructura-6950424>

Ilustración 10: Informalidad en el transporte. Elaboración propia.

Ilustración 11: Diseño de estaciones, Olalla, V.

Ilustración 12: NACTO. (s. f.). 6 consejos para diseñar paradas de autobuses accesibles y seguras [Ilustración]. ARCHDAILY. <https://www.archdaily.mx/mx/870343/6-consejos-para-diseñar-paradas-de-autobuses-accesibles-y-seguras-58d8f616e58ece57ff00010a-6-tips-for-designing-accessible-and-safe-bus-stops-photo>

Ilustración 13: NACTO. (s. f.). 6 consejos para diseñar paradas de autobuses accesibles y seguras [Ilustración]. ARCHDAILY. https://www.archdaily.mx/mx/870343/6-consejos-para-diseñar-paradas-de-autobuses-accesibles-y-seguras-58d8f62de58ece57ff00010b-6-tips-for-designing-accessible-and-safe-bus-stops-photo?next_project=no

Ilustración 14: NACTO. (s. f.). 6 consejos para diseñar paradas de autobuses accesibles y seguras [Ilustración]. ARCHDAILY. https://www.archdaily.mx/mx/870343/6-consejos-para-diseñar-paradas-de-autobuses-accesibles-y-seguras-58d8f633e58ece48a7000251-6-tips-for-designing-accessible-and-safe-bus-stops-photo?next_project=no

Ilustración 15: NACTO. (s. f.). 6 consejos para diseñar paradas de autobuses accesibles y seguras [Ilustración]. ARCHDAILY. https://www.archdaily.mx/mx/870343/6-consejos-para-diseñar-paradas-de-autobuses-accesibles-y-seguras-58d8f63ce58ece57ff00010c-6-tips-for-designing-accessible-and-safe-bus-stops-photo?next_project=no

Ilustración 16: NACTO. (s. f.). 6 consejos para diseñar paradas de autobuses accesibles y seguras [Ilustración]. ARCHDAILY. https://www.archdaily.mx/mx/870343/6-consejos-para-diseñar-paradas-de-autobuses-accesibles-y-seguras-58d8f640e58ece48a7000252-6-tips-for-designing-accessible-and-safe-bus-stops-photo?next_project=no

Ilustración 17: Capacidad de arsenas requeridas. Elaboración propia.

Ilustración 18: Paradas informales. Elaboración propia.

Gráfico 1: OPERADORES DE RUTA, INTRANT

Gráfico 2: MAPA DE RED DEL METRO Y TELEFÉRICO DE SANTO DOMINGO. (S F) OFICINA PARA EL REORDENAMIENTO DEL TRANSPORTE. [HTTPS://WWW.OPRET.GOB.DO/SERVICIOS-TRANSPORTACION](https://www.opret.gob.do/SERVICIOS-TRANSPORTACION)

Gráfico 3: Mapa Rutas. (2019, enero). OMSA. <https://www.omsa.gob.do/index.php/corredores/mapas-corredores-santo-domingo>

Gráfico 4: RUTA INTERURBANA CIBAO, INTRANT

Gráfico 5: RUTA INTERURBANA NORTE CORTO, INTRANT.

Gráfico 6: RUTA INTERURBANA ESTE, INTRANT

Gráfico 7: RUTA INTERURBANA ESTE. INTRANT.

Gráfico 8: La informalidad laboral en latinoamérica. (2020). STATISTA. <https://es.statista.com/grafico/24764/nivel-de-informalidad-laboral-en-latinoamerica/>

Gráfico 9: La Informalidad en el mercado laboral urbano, Banco Central.

Gráfico 10: Elaboración propia con datos de la ENCFT del Banco Central, 2022.

Gráfico 11: Relación entre desventajas en transporte, desventajas y exclusión sociales, Transport Policy

Gráfico 12: Covid-19 Casos confirmados, Our World in Data.

Gráfico 13: Actividad Económica, Elaboración Propia.

Gráfico 14: Establecimientos Actuales, Elaboración Propia.

Gráfico 15: Nodos de Transporte, Elaboración Propia.

Gráfico 16: Destinos provinciales, Elaboración Propia.

Gráfico 17: Necesidad de Estaciones, Elaboración Propia.

Gráfico 18: CAPACIDAD DE DARSENAS REQUERIDAS, Elaboración Propia.

Gráfico 19: TABLA DE COMPARACIÓN, Elaboración Propia.

Gráfico 20: Elaboración Propia

Gráfico 21: Elaboración Propia.

Gráfico 22: Elaboración Propia.

Gráfico 23: Elaboración Propia.

Gráfico 24: Elaboración Propia.

Gráfico 25: Elaboración Propia

Gráfico 26: Elaboración Propia.

Gráfico 27: Elaboración Propia.

Gráfico 28: Elaboración Propia.

Gráfico 29: Elaboración Propia.

Gráfico 30: Elaboración Propia.

Gráfico 31: Elaboración Propia.

Gráfico 32: Elaboración Propia.

Gráfico 33: Elaboración Propia

Gráfico 34 Elaboración Propia

Gráfico 35: Elaboración Propia

Gráfico 36 Elaboración Propia

Gráfico 37: Elaboración Propia

Gráfico 38: Elaboración Propia

Gráfico 39 Elaboración Propia

Gráfico 40 Elaboración Propia

Gráfico 41 Elaboración Propia

Gráfico 42: Elaboración Propia

Gráfico 43 Elaboración Propia

Gráfico 44 Elaboración Propia

Gráfico 45 Elaboración Propia.

