



**UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES  
ESPÍRITU SANTO**  
**Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil**

TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO ARQUITECTO

**Tema:**  
**“ESTUDIO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE  
TERMINAL TERRESTRE EN SAMBORONDÓN”**

MARÍA CRISTINA HANSEN VIK FRANCO

**TUTOR:**  
ARQ. DANIEL WONG

Samborondón, Noviembre 2019



Fotografía N° 1. Vista al río Babahoyo  
Elaboración propia.



# ESTUDIO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE TERMINAL TERRESTRE EN SAMBORONDÓN

“La arquitectura es un componente más para producir cambios  
relevantes a la sociedad.”

Michel Rojkind





Fotografía N° 2. Vista desde el río Babahoyo  
Elaboración propia

Gracias a Dios y a mis padres por su constante apoyo.

En especial a mis tutores Daniel Wong y Natalie Wong por su apoyo profesional y paciencia durante esta etapa.



# CONTENIDO

V

Agradecimiento

VI

Contenido

X

Índice de Gráficos

XI

Índice de Tablas

XV

Resumen

XVI

Abstract

# 1

PROYECTO

- 1 Introducción 4
- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Planteamiento del problema
- 1.3 Justificación
  - 1.3.1 Ubicación Geográfica del Cantón Samborondón
  - 1.3.2 Número de habitantes
  - 1.3.3 Producción Industrial
  - 1.3.4 Materiales de construcción
  - 1.3.5 Variantes climáticas
  - 1.3.6 Clima
  - 1.3.7 Conclusiones de la justificación del Problema
- 1.4 Objetivos del proyecto
  - 1.4.1 Objetivo General
  - 1.4.2 Objetivos Específicos
- 1.5 Metodología
  - 1.5.1 Tipo de Investigación
  - 1.5.2 Métodos de Investigación
  - 1.5.3 Técnicas de Investigación

# 2

MARCO  
TEÓRICO

- 2.1 El Transporte Público 34
- 2.2 Sistemas Masivos de Transportación
- 2.3 Identidad Arquitectónica de Samborondón
- 2.4 Ubicación
- 2.5 Sol y Vientos
- 2.6 Flora

## 3 METODOLOGÍA

3.1	Análisis del segmento	44
3.2	Población y muestra	
3.2.1	Clasificación de los encuestados	
3.2.2	Preguntas realizadas a los encuestados	
3.2.3	Conclusión de las encuestas	
3.3	Entrevistas en profundidad	

## 4 DIAGNÓSTICO URBANO

4.1	Diagnóstico del Transporte Terrestre de Samborondón	54
4.2	Delimitación	
4.3	Accesibilidad	
4.4	Equipamiento Urbano	

## 5 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

5.1	Memoria Arquitectónica	60
5.2	Análisis Conceptual	
5.3	Zonificación	
5.4	Programa de Áreas	

## BIBLIOGRAFÍA

76



Fotografía N° 3. Vista desde la vía E40.  
Elaboración propia

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>1</b>	Mapa de relación de distancia entre el inicio de la vía Samborondón	15
<b>2</b>	Ubicación Geográfica de Samborondón	18
<b>3</b>	Mapa División Territorial	20
<b>4</b>	Ubicación del Terreno del Proyecto	36
<b>5</b>	Sol y Vientos	38
<b>6</b>	Géneros de los encuestados	45
<b>7</b>	Pregunta 1	45
<b>8</b>	Pregunta 2	46
<b>9</b>	Pregunta 3	46
<b>10</b>	Pregunta 4	47
<b>11</b>	Pregunta 5	47
<b>12</b>	Pregunta 6	48
<b>13</b>	Pregunta 7	48
<b>14</b>	Pregunta 8	48
<b>15</b>	Pregunta 9	48



<b>16</b>	Delimitación	56
<b>17</b>	Accesibilidad	57
<b>18</b>	Equipamiento Urbano	58
<b>19</b>	Huella de la Garza Real	60
<b>20</b>	Análisis de Recorrido	61
<b>21</b>	Análisis de Recorrido	61
<b>22</b>	Zonas	62

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>1</b>	Variable de la muestra	44
<b>2</b>	Genero de los encuestados	45
<b>3</b>	Gerentes de cooperativa Samborondón	50
<b>4</b>	Programa de Áreas	63



Fotografía N° 4. Vista de río  
Elaboración propia

# Resumen

Samborondón es un cantón de la provincia del Guayas y está ubicado en la cuenca baja del río Guayas. La cabecera cantonal es pequeña y no cuenta con todas las necesidades de la población, por lo que se ven obligados a desplazarse hacia la vía Samborondón la cual a medida del paso del tiempo ha crecido no solo en el comercio sino también en las necesidades de plazas laborables las cuales han sido aprovechadas por la población de la cabecera cantonal. Este proyecto nació del estudio realizado en el recorrido por la cabecera cantonal de Samborondón en el que se encontró la falta de organización que existe en el transporte público y a necesidad de trasladarse a diario por recorridos largos de distancia. Los usuarios esperan en las veredas del mercado las diferentes cooperativas de transporte así como en un terreno vacío junto a las oficinas de la cooperativa CISA.

**Palabras Claves:**  
**transporte público - cooperativas - usuarios**

# Abstract

Samborondón is a canton in the province of Guayas and is located in the lower basin of the Guayas River. The cantonal head is small and does not have all the needs of the population, so they are forced to move towards the Samborondón road which, as the passage of time has grown not only in trade but also in the needs of places working days which have been used by the population of the cantonal capital. This project was born from the study carried out on the route through the cantonal capital of Samborondón in which the lack of organization that exists in public transport was found and the need to travel daily over long distances. Users wait for different transport cooperatives on the sidewalks of the market, as well as on empty land next to the offices of the CISA cooperative.

**Keywords:**  
**public transport - bus line - users**



Fotografía N° 5. Siembra de arroz  
Elaboración propia



Fotografía N° 6. Vista al Municipio de Samborondón  
Elaboración propia

# 1

## Capítulo

- 1 Introducción
  - 1.1 -Antecedentes
- 1.2 Planteamiento del Problema
- 1.3 Justificación del Tema
  - 1.3.1 -Ubicación Geográfica del Cantón Samborondón
  - 1.3.2 -Número de Habitantes
  - 1.3.3 -Producción Industrial
  - 1.3.4 -Materiales de Construcción
  - 1.3.5 -Variantes Climáticas
  - 1.3.6 -Clima
  - 1.3.7 -Conclusiones de Justificación de Problema
- 1.4 Objetivos del Proyecto
  - 1.4.1 -Objetivo General
  - 1.4.2 -Objetivos Específicos
- 1.5 Metodología
  - 1.5.1 -Tipo de Investigación
  - 1.5.2 -Métodos de Investigación
  - 1.5.3 -Técnicas de Investigación



Fotografía N° 7.  
Elaboración propia



Fotografía N° 8.  
Elaboración propia

# 1. Introducción

Como es de conocimiento general, parte del desarrollo de una comunidad corresponde a los avances arquitectónicos y los proyectos que estos impliquen, dichos proyectos además de contribuir a mejorar la apariencia de una ciudad, facilitar y mejorar la calidad y estilo de vida de sus habitantes, de ahí la importancia de poder detectar necesidades palpables ya sean estas en las áreas de salud, viales, educativas, entre otras, que satisfagan requerimientos específicos de una población y que permitan su desarrollo. Para poder alcanzar un progreso integral, todos los sectores de mayor importancia deben encontrarse en vías de mejora teniendo planeaciones con objetivos a mediano y largo plazo que tengan como misión principal brindar servicios de calidad óptima a sus habitantes guardando estrecha sinergia entre cada una de ellas.

El sector vial presenta un incremento de vehículos en circulación considerable, el parque automotriz al introducir nuevas opciones dentro del mercado más económicas y con mayor facilidad de pago, logró que las unidades circulantes vehiculares se incrementen en un gran porcentaje, sin embargo, a pesar de dicho incremento, todavía existe un gran número de personas que carecen de transportación propia y deben acogerse al sistema público, teniendo las autoridades que buscar mecanismos que puedan suplir las necesidades de los usuarios que cada vez aumentan su frecuencia de consumo y que además sus exigencias también se hacen mayores.

La demanda de transportación pública durante los últimos años se ha convertido en un tema básico y predominante especialmente para zonas donde se evidencia una expansión en edificaciones arquitectónicas como lo es el cantón de Samborondón donde el crecimiento poblacional ha derivado una mayor necesidad de servicios básicos y aspiracionales.

A lo largo de la Vía Puntilla-Samborondón se han construido un sin número de conjuntos habitacionales y urbanizaciones dirigidos para grupos objetivos socio económicos desde clase media, media alta hasta alta. Específicamente en esta vía, durante la última década ha sufrido cambios drásticos tanto en el sector inmobiliario, como en el aumento de su población debido al importante movimiento comercial existente y adicionalmente la cantidad de urbanizaciones a lo largo de la misma, lo que indudablemente afecta también a los habitantes nativos y residentes del cantón con el mismo nombre, quienes tienen sus puestos laborales a lo largo de la vía, tienen que trasladarse hasta Guayaquil u otras partes y perciben la falta de unidades de transporte o tienen que tomar unidades desde el Terminal Terrestre de Guayaquil, tomándose mucho tiempo hasta poder llegar a sus destinos.



Fotografía N° 9. Canoas en muelle de  
Samborondón Elaboración propia



Fotografía N° 10.  
Elaboración propia



Fotografía N° 11.  
Elaboración propia

# 1.1 Antecedentes

Es importante conocer la relevancia de un terminal terrestre para entender de una mejor manera el objetivo del presente proyecto. El autor Huacón (2015) explica que un “Terminal de transporte público es de vital importancia para el desarrollo urbanístico de la ciudad, proporcionando mayor seguridad a los usuarios y a los sistemas de transporte vial, disminuyendo la informalidad, eliminando los terminales improvisados, que derivan en caos y desorden”. (Huacón, 2015, pp. 23-24). Por lo tanto, los terminales terrestres así como los aeropuertos y puertos marítimos, son la puerta a la urbe y deben transmitir aspectos de identidad, organización y estructura facilitando y atrayendo además al sector turístico incrementando y mejorando la imagen global del país e incrementando los ingresos económicos, aumentando además su movilidad. Es así, como se entiende por movilidad al “Conjunto de desplazamientos de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico. Cuando se habla de movilidad urbana se refiere a la totalidad de desplazamientos que se realizan en la ciudad” (Gonzalez, 2014, pp. 11-12)

Muchos son los usuarios que diariamente requieren de la utilización de transportación pública como parte de su rutina diaria, Samborondón por ser un cantón perteneciente a la provincia del Guayas, cuya ciudad principal es Guayaquil, la misma que posee un Terminal Terrestre con todas las facilidades y avances arquitectónicos brindando un servicio moderno y ciertamente mejorado en comparación a hace algunos años atrás, sin embargo, los habitantes de los cantones alrededor deben de tomar dichas unidades re-

alizando diferentes trasbordos necesitando de mucho más tiempo y reduciendo sus jornadas de descanso e inclusive incrementando el valor de los pasajes diarios afectando también a su economía.

Como parte de los antecedentes, es preciso recordar que la ciudad de Guayaquil tuvo por primera vez su terminal terrestre en 1985, edificación que carecía de estructura moderna y facilidades viales, presentando en lo posterior inconvenientes que dificultaban una ágil circulación de las unidades vehiculares (buses y taxis) y también el uso peatonal, tampoco contaba con un sistema de seguridad eficiente y las cooperativas de transporte que prestaban sus servicios tenían pocas regulaciones y la atención a usuarios era deficiente.

Durante el 2008 se inició la remodelación de la terminal cuyo proceso culminó en abril del 2009, dando paso a un edificio más moderno, con instalaciones funcionales y operativas y sistematizando todos los servicios, reorganizando inclusive a las empresas de transporte. Como complemento a lo mencionado, el autor Vernaza (2011) afirma lo siguiente:

La Fundación Terminal Terrestre de Guayaquil es una entidad sin fines de lucro y con objetivo social cuyo objeto consiste principalmente en la administración, transformación y mejoramiento de la Terminal Terrestre de esta ciudad, la remodelación concluyó en abril del 2009 y actualmente contempla 32 empresas de transporte a nivel nacional, las



SAMBORONDON

Fotografía N° 12. Entrada al Cantón  
Samborondón  
Fuente: Elaboración propia

mismas que ofrecen sus destinos con diferentes frecuencias contribuyendo al mejoramiento considerable de la vialidad y facilitando el traslado de miles de personas a diferentes puntos del país. (Vernaza, 2011, pp. 19-20)

En relación a lo expuesto por el autor, la Terminal Terrestre de Guayaquil Jaime Roldós Aguilera, cuenta con una infraestructura de tres pisos, siendo este además un lugar de esparcimiento ya que cuenta con almacenes de diferentes tipos donde tanto pasajeros como acompañantes pueden realizar compras, transacciones bancarias, entre otras actividades, aportando ciertamente a las actividades comerciales de la urbe y generando impacto turístico. Según datos proporcionados por el Departamento de Comunicación de la entidad y difundidos por el Diario Expreso

(2013), la terminal recibe a diario aproximadamente a 105.000 personas, de las cuales 65.000 son viajeros y 40.000 visitan el centro comercial, las 88 cooperativas, entre intraprovinciales, interprovinciales e internacionales, que operan en la estación, son testigos de la afluencia que tiene este gran centro comercial ubicado al norte de la ciudad. (Diario Expreso, 2013)

En relación a lo expuesto, es preciso establecer la importancia que una terminal terrestre tiene frente a las continuas demandas de los habitantes de una ciudad, más aun, cuando esta supera un número de personas considerable siendo imperativo la presencia de una edificación de esta índole que permita agilizar la



Fotografía N° 13. Vista panorámica en Malecón de Samborombón. Elaboración propia

transportación diaria y así mismo que no interfiera en el tráfico vehicular.

Según datos proporcionados por el INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos), Guayas es una provincia de Ecuador que cuenta con 20, 557, 8 kilómetros cuadrados y se encuentra compuesta por 28 cantones: Guayaquil, Alfredo Baquerizo, Moreno, Balao, Balzar, Colimes, Daule, Duran, El Empalme, El Triunfo, Milagro, Naranjal, Naranjito, Palestina, Pedro Carbo, Salinas, Santa Elena, Santa Lucía, Salitre, Yaguachi, Playas, Simón Bolívar, Coronel Marcelino Maridueña, Nobol, Lomas del Sargentillo, La Libertad, General Antonio Elizalde, Isidro Ayora y por supuesto Samborondón. Este último presentando un crecimiento poblacional bastante alto por las causas anteriormente mencionadas. (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), 2012)

En algunos casos, ciertos cantones como Santa Elena cuentan con una terminal terrestre pequeña, con instalaciones obsoletas y en muy mal estado, sin embargo, la mayoría de los cantones no cuentan con un sistema de transportación propio teniendo sus habitantes que trasladarse y utilizar el de Guayaquil, siendo en muchas ocasiones obligados a recorrer mayores distancias, disponer de mayor tiempo y esfuerzo al tener que realizar trasbordos o utilizar las conocidas unidades denominadas como "alimentadores". El transporte público intercantonal se centraliza desde y hasta Guayaquil, siendo esta una ciudad considerada como una de las principales del país en cuanto al sector vial se refiere, sin embargo, la interrogante es si mediante este sistema se abastece y satisface la demanda existente en la actualidad no únicamente en Guayaquil, sino en sus cantones y lugares aledaños.





Fotografía N° 14.  
Elaboración propia



## 1.2 Planteamiento del Problema

De acuerdo a lo indicado con anterioridad, Samborondón es un cantón perteneciente a la provincia del Guayas cuyo crecimiento poblacional se ha incrementado durante los últimos años. Se encuentra ubicada frente de Guayaquil, separado por el Río Daule y también frente al Cantón Durán, siendo separado por el Río Babahoyo existiendo dos importantes vías para su acceso, el Puente de la Unidad Nacional y el Puente Alterno Norte (PAN). Consta de una parroquia rural, llamada Tarifa y dos parroquias urbanas, La Puntilla conocida por sus habitantes pertenecientes a una clase socio económica media-alta y alta, además por su importante desarrollo en cuanto a construcciones de centros comerciales, restaurantes, edificios, urbanizaciones, entre otros y finalmente la cabecera cantonal Samborondón, una localidad rural dedicada principalmente al cultivo, siembra y comercialización de arroz y actividades agrícolas y ganaderas.

Conforme a información publicada por el INEC (2014), Samborondón es considerada parte de la Conurbación de Guayaquil - Duran - Milagro - Salitre - Daule - Nobol-Samborondón teniendo actualmente 67.590 habitantes, de los cuales, casi el 60% utiliza transportación pública entre adultos, adolescentes y niños, cifra altamente considerable. (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), 2012). Esto indica en definitiva que el uso de transporte público en dicho cantón es uno de los servicios más utilizados generando una demanda evidente de independización buscando vías alternas que permitan facilitar el desplazamiento de sus habitantes originando sus destinos dentro de una terminal propia, agilizando y descongestionando así, algunas rutas establecidas en la terminal de Guayaquil.

Profundizando más la problemática que atraviesa la transportación pública dentro del Cantón Samborondón es importante mencionar que existe un malestar general en la población que exige que al menos se considere la posibilidad de emprender la construcción de una terminal terrestre para dicho cantón, en vista del alto crecimiento poblacional, la importante actividad comercial y el aumento de plazas de trabajo a lo largo de la vía Samborondón cuyos puestos son ocupados en gran parte por moradores de la cabecera cantonal.

Existen algunas cooperativas de transporte que ofertan rutas originadas en el sector, sin embargo, las condiciones en que dichas empresas ofrecen sus servicios no cumplen con los requisitos básicos de salubridad, seguridad, confort, etc y es que precisamente ese es el objetivo de este proyecto, analizar las causas y la problemática que atraviesa el sector en relación a este tema.

Es importante recalcar que los improvisados sitios de embarque y desembarque de usuarios, están dispersos en el casco central de la cabecera cantonal. Las llamadas cooperativas de transporte, en realidad son organizaciones informales de proveedores de este servicio que desafortunadamente a pesar de existir normativas municipales, la demanda de transportación ha sido tan alta que la proliferación de cooperativas informales ha sido inevitable apoderándose de pequeños espacios de la calle y de terrenos baldíos lo que les ha permitido hasta la fecha operar. Esta situación evidencia la imperiosa necesidad de implementar un terminal terrestre que permita mejorar las condiciones básicas de transportación pública del cantón.

Para una mejor comprensión sobre lo indicado, se considera necesario realizar una descripción de cómo las empresas de transporte (también llamada cooperativas) realizan sus operaciones dentro de la cabecera cantonal:

- Cooperativa C.I.S.A.- El andén de la mencionada cooperativa se improvisa en un terreno baldío y no cuenta con un paradero; la estructura del edificio es pequeña, sin sala de espera para los usuarios y los buses de las cooperativas se ubican en la calle, generando caos vehicular en el sector y dificultando grandemente el tráfico de los automotores que transitan por el lugar.
- Cooperativa Río Seco.- Los buses esperan a los pasajeros en la calle Rocafuerte detrás del mercado, situación que ciertamente complica tanto a los usuarios que deben abordar el vehículo sin parámetros de seguridad y al resto de vehículos que se ven afectados por las interrupciones en la circulación del tránsito.
- Cooperativa Santa Marianita.- Del otro lado del mercado en la calle La Paz la cooperativa Santa Marianita realiza el embarque y desembarque sobre las aceras del mercado municipal Pedro Antonio Jiménez Tutiven.
- Cooperativa Internacional Santa Ana: Sus instalaciones funcionan en un terreno baldío sin una infraestructura adecuada, teniendo los pasajeros que esperar por sus buses de turno sentados en el suelo con horarios que cambian conforme a la demanda que exista y sin previo aviso a los clientes.
- Empresas informales.- A la entrada del casco urbano del lado izquierdo entre las calles Sucre (principal) y Bolívar, se estacionan furgonetas de una cooperativa que aún no se encuentra establecida.

Todas las cooperativas detalladas en especial las más importantes (Cooperativa Río Seco, Santa Marianita e Internacional Santa Ana), brindan sus servicios a los diferentes usuarios sin que algún ente regulador supervise de cerca sus movimientos y operaciones. Las rutas

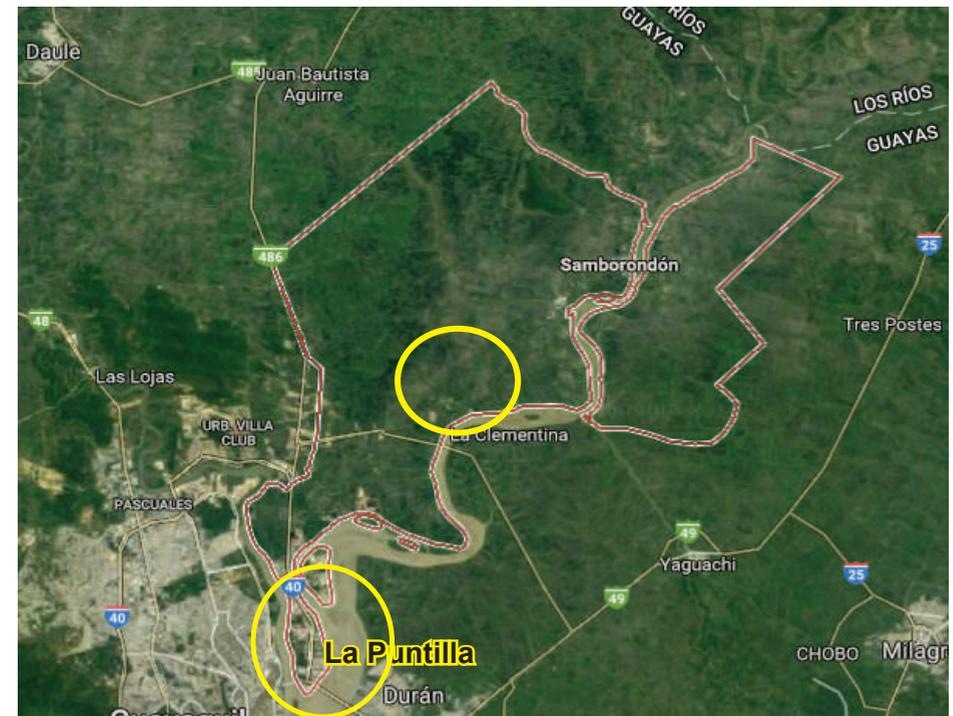


Gráfico N°1: Mapa de relación de distancia entre el inicio de la vía Samborondón – Samborondón.  
Elaboración propia a partir de (Google Maps, 2016)

han sido elegidas bajo el criterio de los propietarios careciendo de controles y garantías para los pasajeros quienes abordan las unidades sin tener mayor respaldo en cuanto a seguridad, calidad en el servicio recibido, entre otros factores siendo evidente los siguientes problemas:

- Los pasajeros pueden adquirir sus boletos sin la obligación de presentar ningún tipo de identificación que avale a la persona que viaja, tampoco se realiza revisiones en cuanto a equipaje y pertenencias se refiere.
- Los buses pueden detener su recorrido en cualquier parte del tramo para recoger nuevos pasajeros pudiendo ser un riesgo para las personas quienes viajan dentro de esa unidad.
- Las unidades vehiculares tienen muchos años de circulación, encontrándose en su mayoría muy deterioradas careciendo de un equipamiento moderno y adecuado que brinde garantía y comodidad a sus pasajeros (baterías sanitarias, aire acondicionado, asientos reclinables, etc), en la parte mecánica, los automotores tampoco reciben el mantenimiento idóneo teniendo piezas en muy mal estado.
- Las rutas, frecuencias e itinerarios varían sin mayor control teniendo el poder de decisión los directivos de las mismas cooperativas quienes realizan cambios sin previo aviso y sin considerar en muchas ocasiones los requerimientos de los usuarios, afectándolos de manera directa.
- Adicionalmente, algunas de las mencionadas cooperativas no funcionan dentro de la terminal terrestre de Guayaquil, en caso de algún reclamo o queja, los usuarios no tienen a quien acudir ya que la organización de las cooperativas de transporte en Samborondón es sumamente informal, careciendo en su totalidad de logística, procesos e inteligencia comercial.

Es necesario mencionar que existen empresas de transporte muy formales y constituidas como lo son CIFA o Coactur, las mismas que también tienen entre sus destinos Samborondón, sin embargo, los pasajeros deben tomarlos desde la terminal

terrestre de Guayaquil o en las afueras de la cabecera cantonal donde existen paraderos autorizados, lo que implica en algunos casos grandes dificultades en los traslados causando malestar entre los usuarios del sistema.

Una vez analizados los problemas existentes en referencia a la transportación pública de la cabecera cantonal es totalmente palpable la necesidad de construir una terminal terrestre propia que resuelva de manera eficiente toda la problemática que envuelve al sistema de transportación. En corroboración a lo señalado, el autor Salas (2012) afirma que “El

crecimiento acelerado tanto de la población que reside en Samborondón rural y urbana, la demanda de servicios básicos, de infraestructura y equipamiento, se hace cada vez mayor” (Salas, 2012, pp. 32-33), como complemento también el autor Álava (2013) expone su punto de vista:

Samborondón, debido a su importante crecimiento tanto poblacional como económico, merece contar con construcciones modernas que eleven el nivel de vida de sus habitantes y que contribuyan con el desarrollo tanto vial como social. La construcción de hospitales, centros educativos y una terminal terrestre, sin duda beneficiarían fundamentalmente a estos sectores de gran relevancia que mantienen necesidades intrínsecas. (Alava, 2014, pp. 24-25)

En base a todo lo analizado, se puede entender que entre las prioridades que exige la población del cantón, se contempla la construcción de una terminal terrestre de transporte que responda a tantos requerimientos que más allá de ser un lujo, se han convertido en una urgencia en la que no únicamente los habitantes del sector se verán beneficiados, sino que además aporta a otras áreas como el turismo, la educación, entre otras, que de contar con un edificio moderno y funcional que facilite el tráfico vehicular, agilizará de tal manera los desplazamientos en general, que la mayor parte de sectores recibirían resultados muy positivos.



Fotografía N° 15.  
Elaboración propia

# 1.3 Justificación

Como parte de la justificación del presente proyecto es importante conocer las características del cantón Samborondón, y por qué se considera de suma importancia la construcción de una terminal terrestre basándose en el considerable crecimiento que el mencionado cantón presenta.

## 1.3.1 Ubicación Geográfica del Cantón Samborondón



**Gráfico N°2: Ubicación Geográfica de Samborondón**  
Fuente: Google maps, 2016

Samborondón comprende una extensión de 252 km<sup>2</sup>, los mismos que no han sido aprovechados en su totalidad existiendo un gran número de terrenos que actualmente no tienen ningún tipo de construcción; su mayor actividad económica es el cultivo de arroz y actividades ganaderas, especialmente la producción de leche. El mencionado cantón ha presentado un evidente desarrollo en cuanto a edificaciones en la Vía Puntilla - Samborondón con la edificación de importantes obras arquitectónicas que contemplan desde urbanizaciones muy modernas y atractivas, centros comerciales, restaurantes, instituciones académicas, clubes sociales, entre otros negocios, convirtiéndose en la zona con mayor plusvalía dentro de la provincia del Guayas. En cuanto a las edificaciones dentro del cantón, aun se evidencia la falta de infraestructura y construcciones modernas, sin embargo, con el movimiento económico existente, se prevé mayores recursos para mejoras en lo que a construcción se refiere.

## 1.3.2 Número de Habitantes

Samborondón actualmente cuenta con una población aproximada de 67.590 habitantes, los cuales se auto identifican como: montubios, mestizos, blancos, indígenas, afro ecuatorianos, mulatos y otros. Según Gubinni (2012), quien es el autor de uno de los proyectos auspiciados por la Prefectura del Guayas, afirma:

La mayor parte de la población étnica la integran los mestizos con una cantidad de 39.881 personas, seguidas por el grupo racial montubios con un número de 17.455 y los afro ecuatorianos, los mismos que ascienden a 1.960 personas. El resto de la población en menor escala pertenece a los grupos étnicos distintos. (Gubinni, 2012, págs. 75-76)

De acuerdo a lo expuesto por el autor, la mayoría de la población la conforman las personas de raza montubia, los mismos que en gran parte se dedican a la agricultura.

### 1.3.3 Producción Industrial

Samborondón comprende una extensa e importante zona de producción agrícola, especialmente arroceras, por lo que existe una gran cantidad de piladoras. El terreno del cantón es generalmente plano y fértil, muy propicio para todo cultivo de productos tropicales, los mismos que poseen extensos cultivos de frutos tales como naranjas, sandías, ciruelas, mangos y demás frutos tropicales muy consumidos por la comunidad y alrededores. Debido al buen movimiento comercial.

### 1.3.4 Materiales de Construcción

Los materiales de construcción deberán ser de excelente calidad, siguiendo los estándares de acuerdo a la magnitud del proyecto, los mismos que deberán garantizar la durabilidad de los servicios ofrecidos. Adicionalmente, deberán ser compatibles con el entorno físico del cantón y reunir características que no afecten al ecosistema.

### 1.3.5 Variantes Climáticas

El clima de Samborondón es muy similar al de Guayaquil; sin embargo por ser zona arroceras en época de invierno, las lluvias son abundantes. Normalmente el clima es seco y cálido, aunque es un poco variante y se presentan lluvias cortas aun cuando no se estación invernal.

### 1.3.6 Clima

El clima de Samborondón es muy cálido y seco. Durante la época de verano, los días son muy calurosos aunque con poca humedad, sin embargo, las noches son frescas y la temperatura disminuye considerablemente. En la estación invernal, las precipitaciones de lluvia son frecuentes y abundantes por tratarse de una zona arroceras. Durante el día la humedad es extremadamente alta acompañado de temperaturas que superan hasta los 40 grados centígrados, por lo que cualquier edificación moderna debe de contar con un sistema de ventilación adecuado y acondicionado a las debilidades del clima.

### 1.3.7 Conclusiones de la Justificación del Problema

Tal y como se lo ha explicado anteriormente, debido a las causales descritas y a la problemática que el sector vial de Samborondón enfrenta con mucha frecuencia, se pone de manifiesto una necesidad que es evidente y que inclusive para las mismas autoridades gubernamentales ya es un tema tratado en varias ocasiones. Por tal motivo, es así como durante el año 2008 el Ejecutivo inició los procesos de desconcentración y descentralización cantonales en pro de fortalecer y mejorar las operaciones administrativas de dichos departamentos delegando responsabilidades de auto gestión cuyos recursos serían destinados al crecimiento en todos los sectores fundamentales de cada cantón.

El autor Vacas (2013) afirma lo siguiente: Para el efecto y de acuerdo a la Fundación del Senado de la Cámara Junior del Ecuador, se conformaron las zonas administrativas. De todos los cantones que conforman

la zona 8: Guayaquil, Durán y Samborondón, este último no cuenta con una terminal terrestre formal, pese al flujo vehicular, manteniendo la informalidad en lo referente a la transportación pública de este último, que no cuenta con un terminal de transporte terrestre con autonomía propia.

Según lo expresado por el autor se deja muy en claro la conciencia social que ha manifestado el cabildo frente la problemática (Vacas, 2014, p. 22). A continuación se presenta un gráfico con las divisiones zonales realizadas para lograr una mejor gestión administrativa.

Según los conocidos en la materia Rohde & Castillo (2014), dentro de la ley de tránsito, se contempla en el artículo 63 el mismo que afirma lo siguiente:

Los terminales terrestres, estaciones de trolebús, metro vía y similares, paraderos de transporte en general, áreas de parqueo en aeropuertos, puertos, mercados, plazas, parques, en los centros educativos de todo nivel y de las instituciones públicas en general, dispondrán de un espacio y estructura para el parqueo, accesibilidad y conectividad de bicicletas, con las seguridades mínimas para su conservación y mantenimiento. (Rodhe & Castillo, 2014, p. 88).

Basándose en lo anteriormente expuesto, es evidente entender que como parte esencial del desarrollo y progreso de una ciudad es necesario contar con edificaciones que permitan mejorar y agilizar procesos de cambio que aporten a la comunidad y que representen una solución viable para tanta demanda frente a sectores que son indispensables para el buen vivir. Sobre este último tema, el gobierno actualizó su política de estado creando el Plan del Buen Vivir contemplado para los años 2013-2017 en cuyo documento se presentan tres ejes, 12 objetivos, 93 metas, 111 políticas y decenas de actividades tendrán al poder popular, la participación ciudadana, la equidad de

género, el respeto a los derechos de las comunidades indígenas y el cuidado del medio ambiente como ejes trasversales para la toma de decisiones nacionales, este programa indiscutiblemente propone una mejor calidad de vida para las diferentes comunidades aumentando su poder adquisitivo y su cultura de compra. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2015, p. 10).

Tomando en consideración todos los puntos y opiniones vertidos, se encuentra una necesidad real de empezar la planeación de la construcción de una terminal terrestre para el Cantón Samborondón, el objetivo principal de este proyecto es demostrar y determinar a través de evidencias, testimonios, entrevistas, entre otros datos informativos, la justificación de el planteamiento de la implementación de una nueva terminal de buses que sirva para organizar, mejorar y descongestionar los problemas viales que existen en la actualidad.



Gráfico N°3 : Mapa de División Territorial del Ecuador



Fotografía N° 16.  
Elaboración propia

# 1.4 Objetivos del Proyecto

## 1.4.1. Objetivo General.

Diseñar un terminal terrestre en el Cantón Samborondón que contribuya al mejoramiento del tráfico vehicular y mejore el servicio vial para su comunidad.



Fotografía N° 17.  
Elaboración propia

## 1.4.2. Objetivos Específicos.

- Crear un planteamiento viable que permita a las autoridades cristalizar la construcción de una terminal terrestre moderna, funcional y segura.
- Presentar un proyecto arquitectónico que cumpla con las expectativas de los habitantes que tenga capacidad suficiente para proveer y abastecer de un servicio que cumpla con parámetros de calidad idóneos.
- Contribuir con este proyecto a la organización, estructura, creación de procesos administrativos que avalen la propuesta de edificación de una nueva terminal.



Fotografía N° 18.  
Elaboración propia



Fotografía N° 19.  
Elaboración propia



Fotografía N° 20.  
Elaboración propia

NTD SAMBORONDON  
GOBERNO MUNICIPAL



# 1.5 Metodología

Esta investigación estará delimitada por los siguientes elementos:

- Tipo de Investigación. El tipo de investigación a utilizar será de carácter descriptivo, porque en ella se intentará establecer aspectos relevantes del mercado que es objeto del estudio. Además y entre otras cosas, porque se requiere conocer y establecer percepciones, características y comportamiento de quienes intervienen en este segmento del mercado. (Bernal, Metodología de la Investigación , 2013, p. 35)
- Información. Toda la información que se obtenga será producto de las encuestas, entrevistas e investigaciones que se realicen para el respectivo desarrollo de la propuesta.
- Campo de Acción. Se trabajará con las personas y empresas que estén relacionadas al sector de cooperativa de transportes, autoridades, usuarios en general.
- Espacio. Las investigaciones serán realizadas entre las empresas y clientes del Cantón Samborondón.

## 1.5.1 Tipo de Investigación

Para este proyecto se utilizará una investigación documental. Este tipo de trabajos “utiliza materiales provenientes de libros, revistas, periódicos, documentos públicos y privados o de otras fuentes para realizar una investigación teórica, apoyar una investigación directa, redactar una monografía o un informe” (De Ycaza, 2012, pp. 90-92)

## 1.5.2 Métodos de Investigación

- Método Deductivo. Este método será utilizado para realizar el análisis de los conceptos, principios y teorías relacionadas con el desarrollo e implementación de nuevos emprendimientos; pero sobre todo, para aplicarlos de manera correcta en el desarrollo metodológico del proyecto. (Bernal, Metodología de la Investigación , 2013)
- Método Inductivo. A través de este método se extrae una determina conclusión, luego de las investigaciones realizadas de los casos particulares o individuales ya que todo efecto se deriva de una causa” (Salazar, 2013, pp. 40-42)
- Método Estadístico. Este método contribuirá para llevar a cabo el cálculo estadístico de la información que provenga de las investigaciones a realizar y al mismo tiempo en la presentación de los resultados. (Salazar, 2013, pp. 40-42)
- Método Analítico. Este método evalúa la información obtenida y sirve para interpretar todos los datos recabados y sacar conclusiones y desarrollar las tácticas y estrategias para que la ejecución del proyecto sea viable.

## 1.5.3 Técnicas de Investigación

- Exploración e Investigación Bibliográfica. Técnica que servirá para analizar una variedad de métodos, esquemas, programas y proyectos, que permitan en conjunto



Fotografía N° 21.  
Elaboración propia

Fotografía N° 19. Comunidad siendo entrevistada.  
Elaboración propia

establecer los parámetros básicos para el desarrollo de la presente propuesta.

- Encuesta. La encuesta será utilizada como instrumento para la recolección de datos primarios y su importancia radica fundamentalmente en la búsqueda sistemática de información a través de preguntas y enfatizando sobre todo, en el análisis de las variables que intervienen en el desarrollo de la investigación. (Salinas, 2012, p. 51)
- Entrevistas en Profundidad. Si bien el uso de esta herramienta depende de algunos factores o escenarios, ésta también deberá ser utilizada como complemento a la información proporcionada por las encuestas. Se espera que a través de la realimentación lograda, esto también favorezca al análisis y al desarrollo de futuras tácticas y estrategias. En base a lo anterior, autores como (Fernandez, 2014, pp. 35-36) definen a la entrevista en profundidad como “una interacción dinámica de comunicación entre dos personas, el entrevistador y el entrevistado, bajo el control del primero”.

- Interpretación de Información. Técnica que servirá para el diagnóstico de la información y su posterior preparación en tablas, cuadros y esquemas, que puedan ser fácilmente entendidos a través de la presentación de los respectivos resultados.

Fuentes Primarias. Autores como Plazas (2011) se ratifican en el hecho de que las personas “son una fuente importante de datos en investigación de mercados, por su frecuencia de uso y especificidad” (p.64). Por su parte, Párraga, Carreño, Nieto, López & Madrid (2010)

complementan lo anterior al afirmar que las fuentes primarias “son aquellas que no están publicadas o recogidas de forma que puedan servir de ayuda directamente para la toma de decisiones”, sino que estas provienen de un proceso directo que implica la utilización de cualquier herramienta y/o método de investigación.

Fuentes Secundarias.

- Instituciones Privadas (Cooperativas de Transporte)
- Instituciones Gubernamentales o INEC
- Ministerios
- Proyectos de investigación
- Proyectos de Titulación
- Páginas WEB
- Diarios electrónicos
- Revistas



Fotografía N° 22.  
Elaboración propia



Fotografía N° 23.  
Elaboración propia



Fotografía N° 24.  
Elaboración propia

# 2

## Capítulo MARCO TEÓRICO

- 2.1 El Transporte Público
- 2.2 Sistemas Masivos de Transportación
- 2.3 Identidad Arquitectónica de Samborondón
- 2.4 Ubicación
- 2.5 Sol y Vientos
- 2.6 Flora



Fotografía N° 26.  
Elaboración propia



Fotografía N° 27.  
Elaboración propia

## 2.1 El Transporte Público

El transporte público responde a varias definiciones que ayudan a comprender mejor sus funciones y objetivos, tal como lo explica el autor Cisneros (2013) “El transporte es un sistema organizado que brinda servicio de traslados y movilizaciones a una comunidad de un lugar a otro a cómodos precios y ajustándose a la realidad del medio que lo utiliza” (Cisneros, 2013, págs. 14-15), esto indica que la transportación es un esquema que debe ser organizado y estructurado de tal manera que sea una vía de solución para las personas que requieren de dicho servicio. Los gobiernos nacionales y locales se encuentran en el deber de revisar constantemente el desarrollo de este sector y las opciones viables para su permanente mejora.

La demanda de transportación pública se hace cada vez más grande debido al crecimiento poblacional que actualmente y se requiere de planeaciones múltiples que permitan detectar soluciones efectivas. Como parte de lo indicado, es esencial exponer otras definiciones que permitan comprender la importancia de este sistema y por ende, sector. El autor Camacho (2012) afirma que el transporte público es “Un servicio de transporte de una ciudad que puede ser utilizado por cualquier persona para trasladarse de un lugar a otro a cambio de una cantidad de dinero” (Camacho, 2012, págs. 50-53).

Conforme a lo expuesto se puede concluir que la transportación pública es un conjunto de empresas dependientes de un cabildo o municipio los cuales teniendo flota de unidades o vehículos propios cumplen con la finalidad de movilizar a personas a cambio de un pago que justifique dicho servicio siendo accesible para los usuarios.

### 2.2 Sistemas Masivos de Transportación del Ecuador

Con el afán de mejorar el sistema de transportación urbana, las autoridades y equipos de personas especializadas en el sector, han diseñado a lo largo de todos estos años algunos medios masivos que contribuyan al descongestionamiento vehicular y mejore el tráfico en las ciudades con mayor circulación de automotores, por ejemplo la ciudad de Quito cuenta con el conocido sistema denominado “Trole Bus”, esquema en el que un bus con paradas propias en sitios estratégicos transita por una vía donde este es el único vehículo autorizado, lo que facilita y reduce el tiempo de recorrido haciéndolo un servicio más ágil.

En Guayaquil también existe la “Metro Vía”, sistema muy similar al Trole de Quito, inaugurado hace aproximadamente siete años el cual tiene alrededor de cincuenta paradas en toda la ciudad distribuidas y situadas de manera estratégica en avenidas de mayor circulación. Desde la inauguración de este medio de transporte, el tráfico vehicular en Guayaquil fluye con mayor normalidad ya que alrededor de cien unidades de buses fueron retiradas de circulación.

Ciudades más pequeñas y con menor cantidad de habitantes, no cuentan con sistemas de transporte masivos que no sean los buses regulares, sin embargo, cabe mencionar la importancia que estos tienen dentro del desarrollo de una ciudad, el autor Rodríguez (2013), asevera lo siguiente:

Los sistemas de transporte son los medios por donde se relacionan y se comunican las comunidades, generalmente conectan

poblaciones donde se concentran la mayor cantidad de habitantes viviendo también como canales de distribución facilitando las relaciones comerciales, en cambio, las zonas con baja accesibilidad se encuentran aislados de las actividades económicas teniendo serios conflictos para poder desarrollarse. (Rodríguez, 2013, págs. 18-19), de ahí la importancia de contar con este tipo de sistemas e infraestructura viales que sirvan para el mejor desenvolvimiento del tránsito vehicular de una urbe.

### 2.3. Identidad Arquitectónica de Samborondón

Se busca un espacio que coincida entre las dos zonas que dividen al cantón Samborondón, la urbana y la rural que facilite la movilización entre los habitantes del sector y que contenga un eje principal que muestre el contraste existente entre factores económicos y culturales.

Es relevante mencionar los tres puntos fundamentales que participan en el eje que genera las mejoras para el mencionado cantón.

- **Contraste Educativo:** Sin duda toda obra que pueda contribuir a elevar el nivel cultural de una comunidad es oportuna, aún más tratándose de una obra donde las entidades gubernamentales participan activamente, por ende, la terminal terrestre deberá considerar dentro de sus instalaciones la presencia de este eje en donde se contribuirá con la comunidad y su enriquecimiento educativo.

- **Contraste Cultural:** Es importante que la obra arquitectónica posea dentro de su edificación elementos (monumentos, decoración, entre otros) que muestren la identidad cultural del cantón con símbolos que guarden estrecha rel-

ación con el mismo y que representen las raíces de la urbe y sus habitantes nativos, explotando la identidad autóctona que genera espacios naturales llenos de cultura apta para la movilidad urbana y el bienestar de la sociedad.

- **Factor Económico:** Tanto el edificio principal como el resto de las instalaciones de la terminal, deben de ser imagen moderna (que contraste con la parte cultura), tecnología, comodidad y principalmente que refleje el desarrollo del cantón, brindando todas las comodidades y aportando inclusive a la imagen de la ciudad mejorando su apariencia, siendo contraste con la realidad de la cabecera cantonal cuya gran parte de habitantes de la zona rural no cuentan con grandes recursos económicos.

Para la zona rural la construcción de esta terminal terrestre simboliza el principio de varias soluciones a requerimientos y exigencias de una comunidad con bastantes necesidades como accesibilidad, vías modernas y alternas, centros de salud equipados, atención profesional, servicios educativos con estándares de calidad avanzados, obras modernas, entre otros. De ahí el sentido a la palabra “contraste” ya que para la zona urbana del cantón, representa la continuación de mayores y mejores servicios que poco a poco fragmentan las diferencias socio económicas de ambos sectores.

El proyecto como tal debe de reunir los siguientes parámetros, los mismos que son necesarios para el óptimo funcionamiento del mismo:

- Área de ventanillas o counters donde los pasajeros puedan escoger la cooperativa de preferencia, horarios, destinos y realizar compra de boletos.
- Parquederos con rampas amplios con señalización para que las diferentes cooperativas de transporte se

## 2.4 Ubicación

encuentren en capacidad de estacionar sus unidades.

- Normas arquitectónicas que faciliten a los turistas con discapacidad.
- La presencia de áreas verdes deberá también ser necesaria, la misma que además de cumplir funciones ornamentales, también responderán a las exigencias de contribuir con el eco sistema y educar y motivar a sus habitantes al cuidado e importancia de dichos elementos.
- Vías de acceso rápidas.
- Edificación con equipamientos moderno
- Patio de comidas para visitantes
- Sector comercial con almacenes varios e instituciones financieras que faciliten transacciones bancarias para los visitantes.

Samborondón es la cabecera cantonal cuyas parroquias son Tarifa (rural) y la Puntilla (urbana). Además Posee 120 recintos de los cuales los mas reconocidos son Boca de Caña y El Carmen. Pertenece a la provincia del Guayas y está ubicado en la cuenca baja del río Guayas. (GAD Municipal cantón Samborondón, 2014)

El terreno de este proyecto esta ubicado en el cantón Samborondón en la vía principal cuenta con un área de aproximadamente 5000 metros cuadrados, tiene forma rectangular. Al rededor del perímetro tiene al norte el cementerio de Samborondón, al oeste una calle de acceso pavimentada y al este una lubricadora. Para facilitar la entrada al terminal terrestre se creo una oreja vial con un semáforo.





Jesus dijo: Yo soy la luz del mundo. Quien me sigue no quedará en la oscuridad. Quien no me sigue quedará en la oscuridad. Yo soy la luz y la vida. Quien me sigue no quedará en la oscuridad. Yo soy la luz y la vida. Quien me sigue no quedará en la oscuridad.

**CAMPOSANTO SAMBORONDÓN**  
Obra: GOBIERNO MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DE **SAMBORONDÓN** JOSÉ YÚNEZ- Alca GADM Samborondón  
TRABAJOS DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO, PLUVIA PAVIMENTACIÓN CON HORMIGÓN EN EL SECTOR LOMAS DE SAN MIGUEL EN LA CABECERA CANTONAL.  
**SAMBORONDÓN - cada vez mejor**

Fotografía N° 28.  
Elaboración propia

## 2.5 Sol y Vientos.

Los datos que se muestran a continuación fueron recopilados en la Estación Meteorológica Guayaquil. La dirección predominante del viento es del Suroeste al Noreste y una velocidad media de 15km/h con ráfagas de 20km/h (Accuweather, 2018) Es importante destacar que la utilización adecuada de la luz permite a los usuarios realizar sus actividades de una mejor manera. En Samborondón el sol sale a las 5:57 y se pone a las 18:08 hora local (America/Guayaquil UTV/GMT -5).



**Gráfico N°5: Sol y Vientos**  
Fuente: Google maps, 2016

## 2.6 Flora

Con relación a las zonas de vegetación del cantón, se han registrado una mezcla de bosques secos, matorrales seco, vegetación herbácea seca, también se identificó una zona de bosque alterado, y una zona de llanura inundable con una mezcla de zona agrícola, pasto cultivado y pasto natural. Entre las especies mas comunes se encuentran: Jobo de cerro (*Spondias mombin*), Papaya (*Carica parviflora*), Platanillo (*Canna glauca* L.), Flor roja (*Brownea coccinea* Jacq), Pechiche (*Vitex gigantea* Kunth), Mate (*Crescentia cujete* L.), Bototillo (*Cochlospermum vitifolium*), Guachapeli, así como Algarrobo.



Spondias mombin



*Carica parviflora*



*Canna glauca* L.



*Brownea coccinea*  
Jacq.



*Vitex gigantea* Kunth



*Crescentia cujete* L



*Cochlospermum*  
*vitifolium*



Fotografía N°29.  
Estacionamiento de las cooperativas.  
Elaboración propia



# 3

## Capítulo INVESTIGACIÓN DE MERCADO

- 3.1 Análisis del Segmento
- 3.2 Población y Muestra
  - 3.2.1 -Clasificación de los Encuestados
  - 3.2.2 -Preguntas realizadas a los encuestados
- 3.3 Conclusión de las Encuestas
- 3.4 Entrevistas en Profundidad



Fotografía N° 30.  
Elaboración propia



Fotografía N° 31.  
Elaboración propia

### 3.1 Análisis del Segmento

Segmento 1

Hombres y Mujeres

Segmento comprendido por personas desde 18 años hasta 3era edad.

Que no posean transportación propia

Segmento 2

Hombres y Mujeres

Padres de familia que enseñan a sus hijos a utilizar transportación pública desde temprana edad, muchas veces sin supervisión de un adulto. Que tengan poder adquisitivo.

Con limitado presupuesto familiar.

### 3.2 Población y Muestra

Para el segmento a evaluar, la población entre hombres y mujeres no supera los 100.000 habitantes, por lo que se utilizará la fórmula para poblaciones finitas.

$$n = \frac{(z^2 \cdot p \cdot q)}{e^2}$$

La muestra está determinada por las siguientes variables:

Tabla 1- Variables de la muestra

<b>Z = Nivel de confianza</b>	<b>3,84</b>
<b>p = Probabilidad de éxito</b>	<b>0,5</b>
<b>q = Probabilidad de error</b>	<b>0,5</b>
<b>e = Error de estimación</b>	<b>0,0025</b>
<b>n = Tamaño de la muestra</b>	<b>384</b>

Fuente: Variables de la Muestra

Elaboración propia



Fotografía N° 32. Buses de gran tamaño dentro del las vías urbanas.  
Elaboración propia



Fotografía N° 33. Estacionamiento cooperativa informal  
Elaboración propia

### 3.2.1 Clasificación de los Encuestados

Género de los Encuestados

Tabla 2 - Género de los encuestados

Género	Frecuencia Absoluta		Frecuencia Relativa	
	fi	Fi	hi	Hi
Hombres	227	227	59,11%	59,11%
Mujeres	157	384	40,89%	100,00%

Elaboración: Propia

Gráfico 6- Género de los encuestados



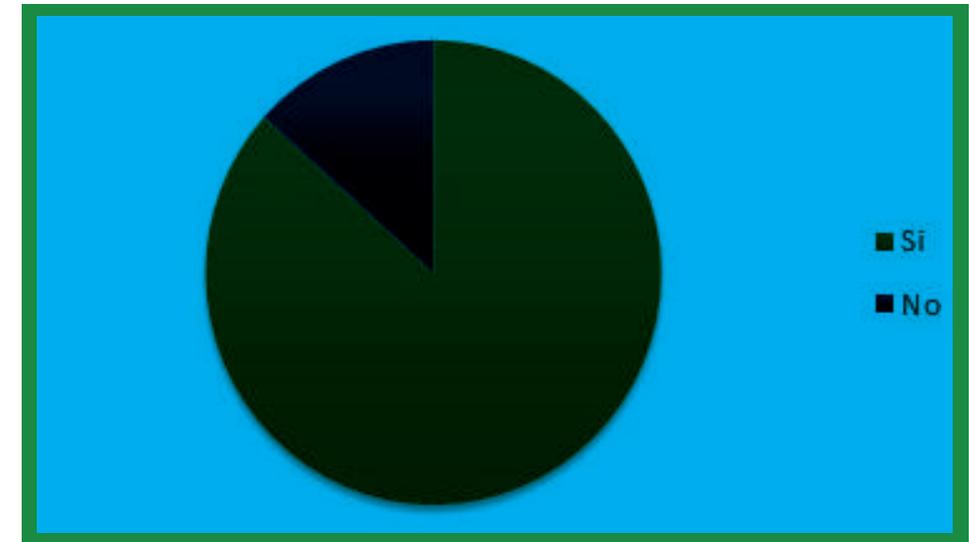
Elaboración: Propia

El 59,11% de los encuestados fueron hombres y el 40,89% mujeres. El proceso de encuestas fue realizado en un lapso no mayor a 15 días y recopila datos e información relevante para el objetivo de este proyecto.

### 3.2.2 Preguntas realizadas a los encuestados

1. ¿Utiliza transporte público a diario?

Gráfico 7- Pregunta 1

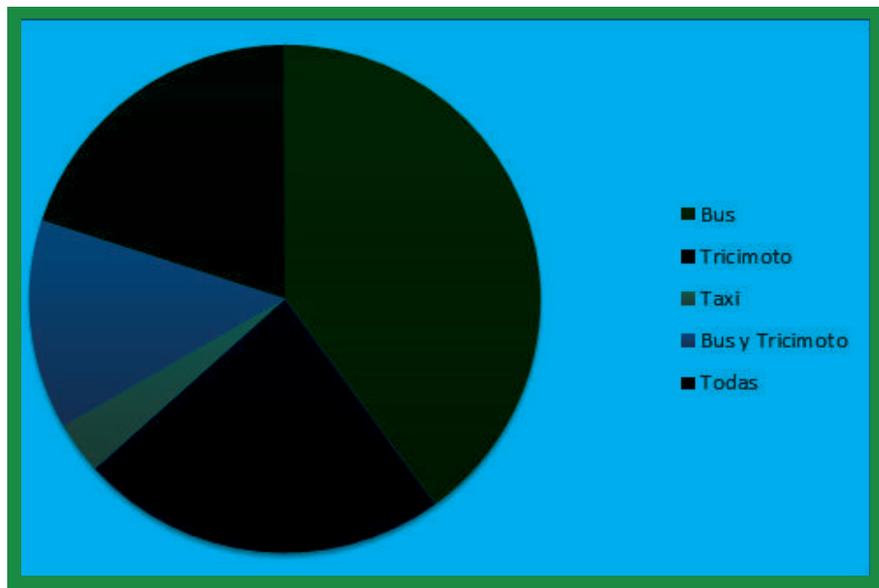


Elaboración: propia

Los beneficios buscados por parte de los clientes en el área de transportación son muy diversos. Sin embargo y para motivos de este proyecto, se ha hecho la siguiente selección entre los encuestados: el 87% por el si y el 13% por el no.

## 2. De ser así, cual utiliza

Grafico 8- Pregunta 2

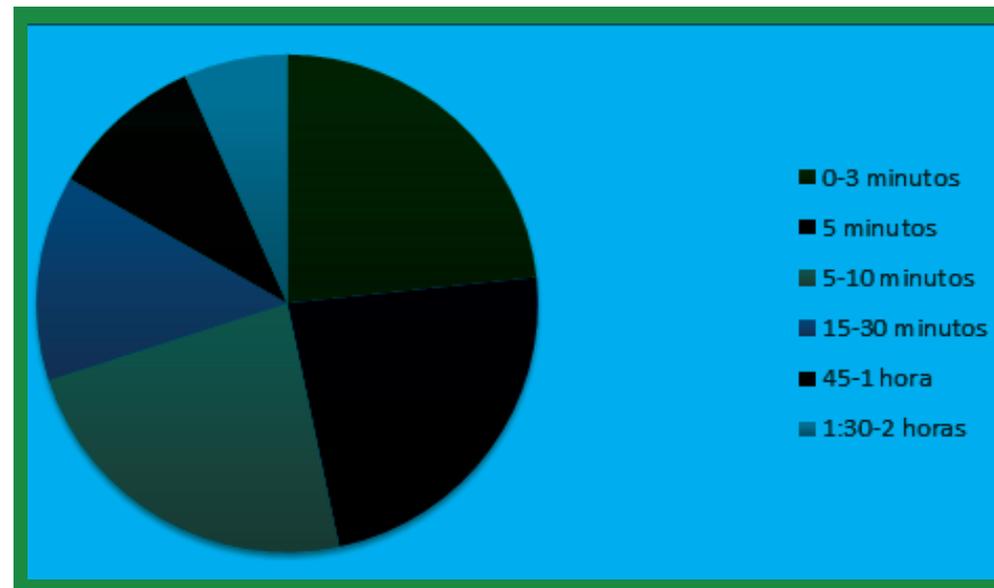


Elaboración: propia

De los 30 encuestados, el 40% utilizan el bus mientras el 23% de las personas utilizan la tricimoto para movilizarse dentro de la cabecera cantonal, el 20% utiliza todos los medios de transporte disponible, el 13% utiliza tricimoto para moverse dentro de la cabecera cantonal y bus para salir de la misma y tan solo el 3% utiliza taxi no solo para salir de la cabecera cantonal sino para viajar a otros puntos de la ciudad.

3. ¿Qué tiempo le toma a usted desde que sale de su vivienda hasta tomar el transporte público que la/lo lleva a su destino final?

Grafico 9- Pregunta 3

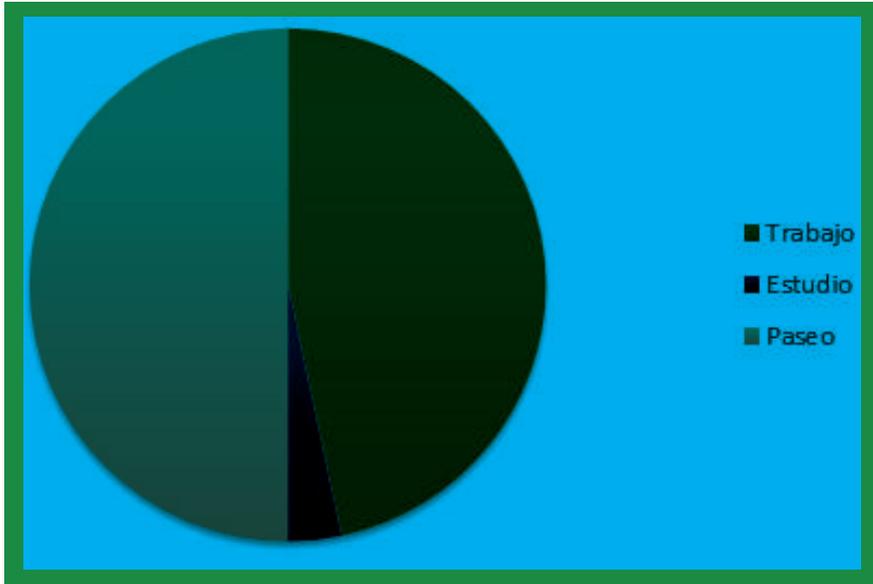


Elaboración: propia

El 69% de los encuestados afirma que toman relativamente rapido el medio de transporte mientras que al 30% les toma mas tiempo.

4. ¿Para cual o cuales de los fines usa el transporte público?

Grafico 10- Pregunta 4

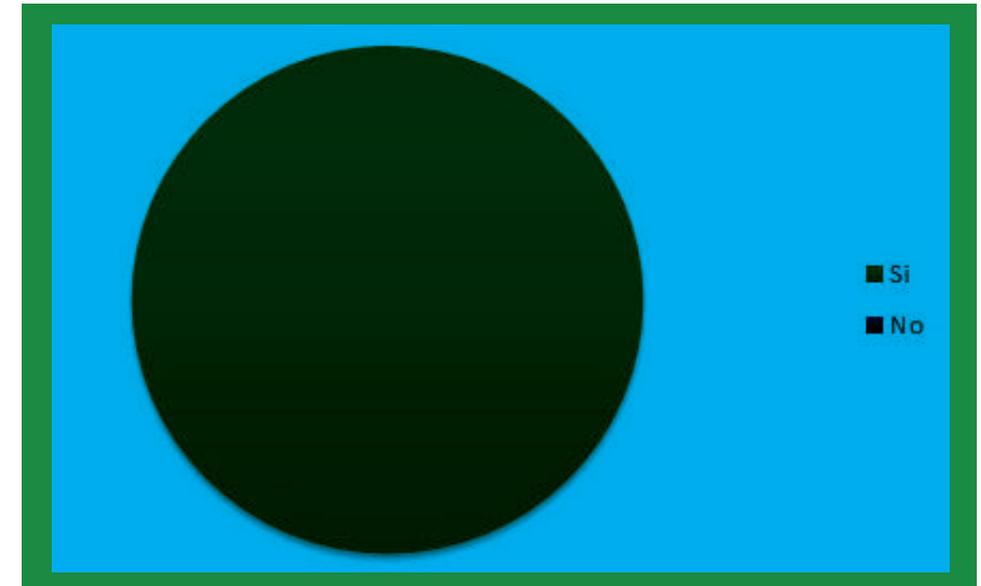


Elaboración: propia

Con respecto a esta pregunta, el 50% para irse de paseo, el 47% lo utiliza para movilizarse de su vivienda al trabajo y viseversa de la muestra mientras que solo el 3% para estudio.

5. ¿Piensa usted que la cabecera cantonal necesita de la creación de una terminal terrestre?

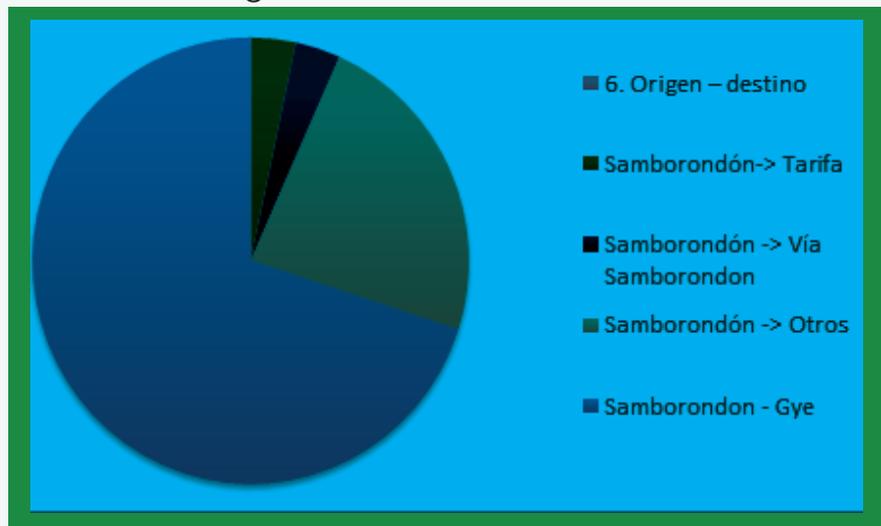
Grafico 11- Pregunta 5



Elaboración: propia

6. Origen – destino

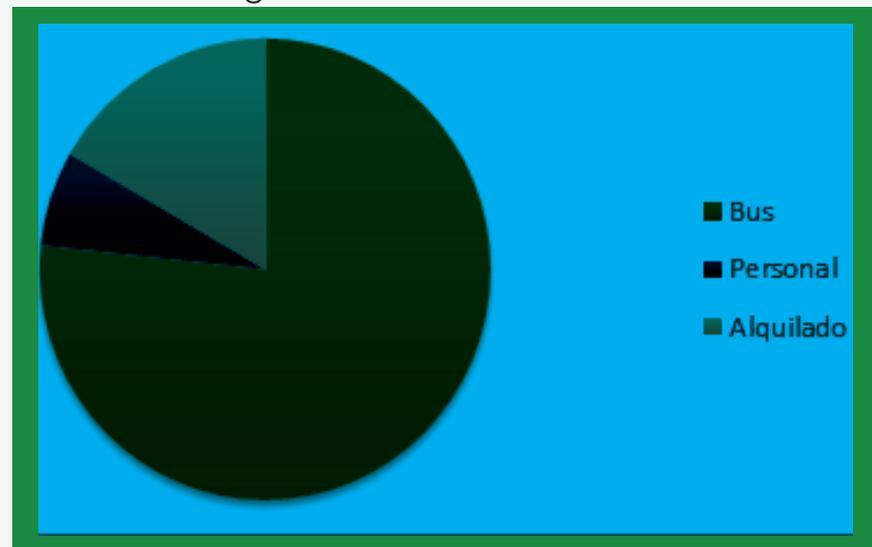
Grafico 12- Pregunta 6



Elaboración: propia

8. En feriados, fines de semanas o vacaciones, usualmente como se transporta usted cuando sale a destinos turísticos como Santa Elena o la sierra?... Favor describa...

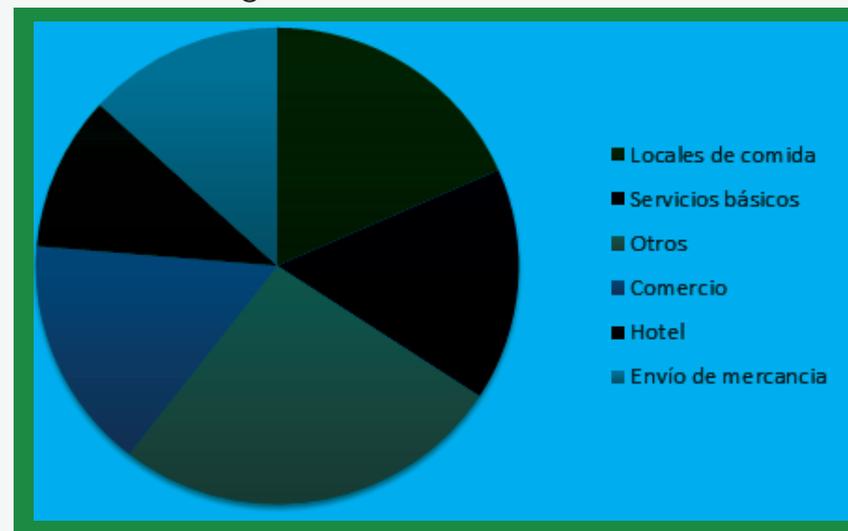
Grafico 14- Pregunta 8



Elaboración: propia

7. ¿Qué tipo de servicios complementarios considera usted que debe tener el futuro terminal terrestre?

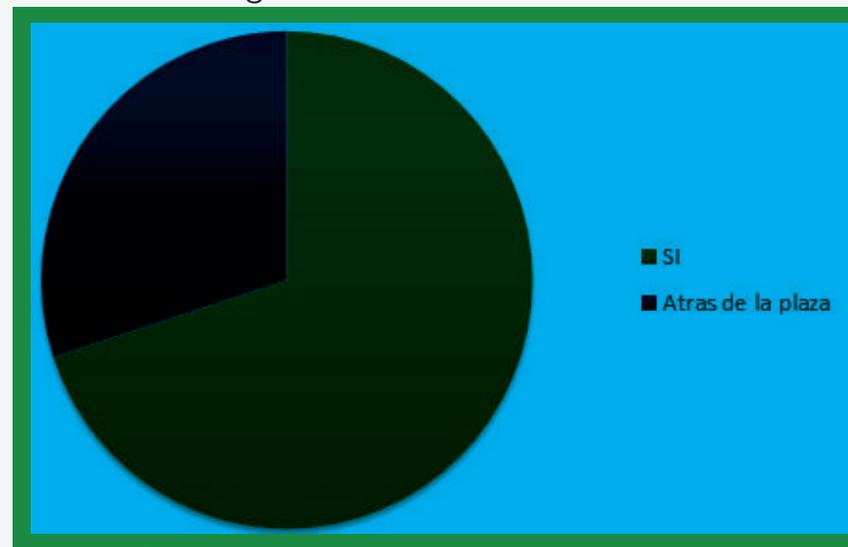
Grafico 13- Pregunta 7



Elaboración: propia

9. Qué le parece la ubicación para el futuro terminal de Samborondón. Sugiere usted otra ubicación?

Grafico 15- Pregunta 9



Elaboración: propia



Fotografía N° 34.  
Elaboración propia

### 3.2.3 Conclusión de las Encuestas

- Los resultados reflejan ciertamente la existencia de una demanda eminente por los usuarios por contar con una terminal terrestre propia.
- El porcentaje de actuales y posibles usuarios es considerable y se evidencia una necesidad creciente conforme al número de habitantes y la expansión que el cantón se encuentra experimentando.
- Adicionalmente se puede percibir el malestar de los usuarios al verse obligados a utilizar flotas informales y a tenerlos que tomar en sitios en ocasiones no seguros, aunque hubo un porcentaje que manifestó rechazar el posible cambio.



### 3.3 Entrevistas en Profundidad

Herramienta de investigación que utilizará preguntas abiertas y estará dirigida a conocedores y expertos en el área de transportación. Esto ayudará a comprender mejor la situación del mercado y para la implementación de estrategias en el desarrollo del proyecto.

Esta pequeña muestra está representada por quienes actualmente son gerentes de cooperativas de transportes de Samborondón. Todas las personas entrevistadas tienen una experiencia laboral no menor a 5 años. A continuación el detalle:

No.	Nombre	Cooperativa
1.	Santiago Ronquillo	C.I.S.A
2.	Jacinto Quinde	Río Seco
3.	Juan Carlos Rios	Santa Marianita

Fuente: Elaboración propia 2016

**Tabla 3- Gerentes de cooperativas de transportes de Samborondón**

## Preguntas

1. De acuerdo a su opinión, ¿considera Usted que en la actualidad es necesario una terminal terrestre en el Cantón Samborondón?

- Santiago Ronquillo. R/. Definitivamente si es necesario, existe una gran cantidad de afluencia de personas que diariamente utilizan los servicios de transportación y aunque las cooperativas hacemos el mayor esfuerzo, debido a las condiciones, no nos abastecemos.

- Jacinto Quinde. R/. Es notoria la falta que hace una terminal, muchos podrían pensar que los directivos de las cooperativas nos encontramos en contra del cambio y no es así, más bien consideramos como una manera de crecimiento el poder contar con instalaciones modernas que nos permitan tener más opciones para ofrecer mayores frecuencias y destinos.

- Juan Carlos Ríos. R/. Sí, considero que con el crecimiento que ha tenido Samborondón en los últimos años es necesario la construcción de una terminal como parte fundamental del desarrollo y progreso del cantón.

2. ¿Cuáles son los principales problemas con los que se enfrentan las cooperativas de transporte al no tener una terminal terrestre propia?

- Santiago Ronquillo. R/. El tener pocas unidades en circulación al no contar con un lugar donde puedan realizarse una especie de acopio, nuestra cooperativa no tiene terminal propia por lo que nuestras unidades permanecen en la calle cuando no se encuentran en circulación. No contamos con oficinas propias y administrativamente se nos dificulta el control de las unidades y personal.

- Jacinto Quinde. R/. La inseguridad que mantenemos al no contar con instalaciones propias y cerradas. Los choferes regresan con el dinero recaudado y es un riesgo para el personal de la

cooperativa permanecer con valores en su poder. Los usuarios constantemente se quejan del servicio, cuando llueve es muy complicado el abordaje de los pasajeros.

- Juan Carlos Ríos. R/. Recibimos quejas constantes de los clientes que no se sienten bien atendidos, muchos prefieren otras cooperativas con mejores instalaciones para la compra de pasajes. Por lo limitado de la logística, no podemos aperturar destinos nuevos ni aumentar frecuencias a lugares solicitados.

3. ¿Considera Usted que la falta de una terminal terrestre incide como limitante en el progreso del cantón?

- Santiago Ronquillo. R/. Reconozco que falta inversión y que eso limita al cantón en su progreso. La transportación es un eje fundamental y si esta no se encuentra funcionando óptimamente, por supuesto que es una limitante porque no hay fluidez.

- Jacinto Quinde. R/. Cuando una urbe ha crecido, es necesario abastecer a la comunidad con servicios básicos de buena calidad pues las exigencias son mayores y la demanda también.

- Juan Carlos Ríos. R/. La transportación es básica para el éxito del comercio en general, si existe limitantes, los resultados se reflejan en el comercio, por eso, claro que es importante para el progreso del cantón.



Fotografía N°36. Coliseo deportivo  
Elaboración propia



# 4

## Capítulo

### Diagnóstico Urbano

- 4.1 Diagnóstico del transporte terrestre de Samborondón
- 4.2 Delimitación
- 4.3 Accesibilidad
- 4.4 Equipamiento Urbano

#### 4.1 Diagnóstico del transporte terrestre de Samborondón

Actualmente existe un gran malestar por parte de los usuarios que reclaman que las cooperativas de Samborondón viajan con exceso de pasajeros, causando incomodidad y arriesgando la vida de los usuarios. Los buses recorren desde el cantón a Guayaquil y de Salitre hasta la urbe porteña. Los usuarios perciben como caro el valor de los pasajes al tener que transportarse de pie ya que como no existen suficientes unidades disponibles, las cooperativas sobre venden los cupos.

Según cifras proporcionadas por Ronquillo (2016), "Aproximadamente 6.000 personas viajan desde Samborondón a diario, no contando con suficiente infraestructura para abastecer todas las necesidades" (Ronquillo, 2016). El cuadro con relación a este tema se presenta como una problemática compleja de resolver mientras no exista una figura organizacional que regule las operaciones de las cooperativas de transporte, la urbe sigue creciendo y con ella las exigencias de una comunidad que también observan como otros cantones se encuentran desarrollando proyectos para mejorar en esta área.

Una de las cooperativas más reconocidas en CISA la cual cuenta con 33 unidades que se dirigen a diferentes destinos, sin embargo, debido a que no cuentan con instalaciones propias y a que no pueden obstaculizar el tráfico, los pasajeros cuentan con muy poco tiempo para compra de boletos y su respectivo abordaje, como cada vez, es mayor el número de usuarios, la problemática también se incrementa siendo un factor que afecta al cantón en general y su desarrollo.

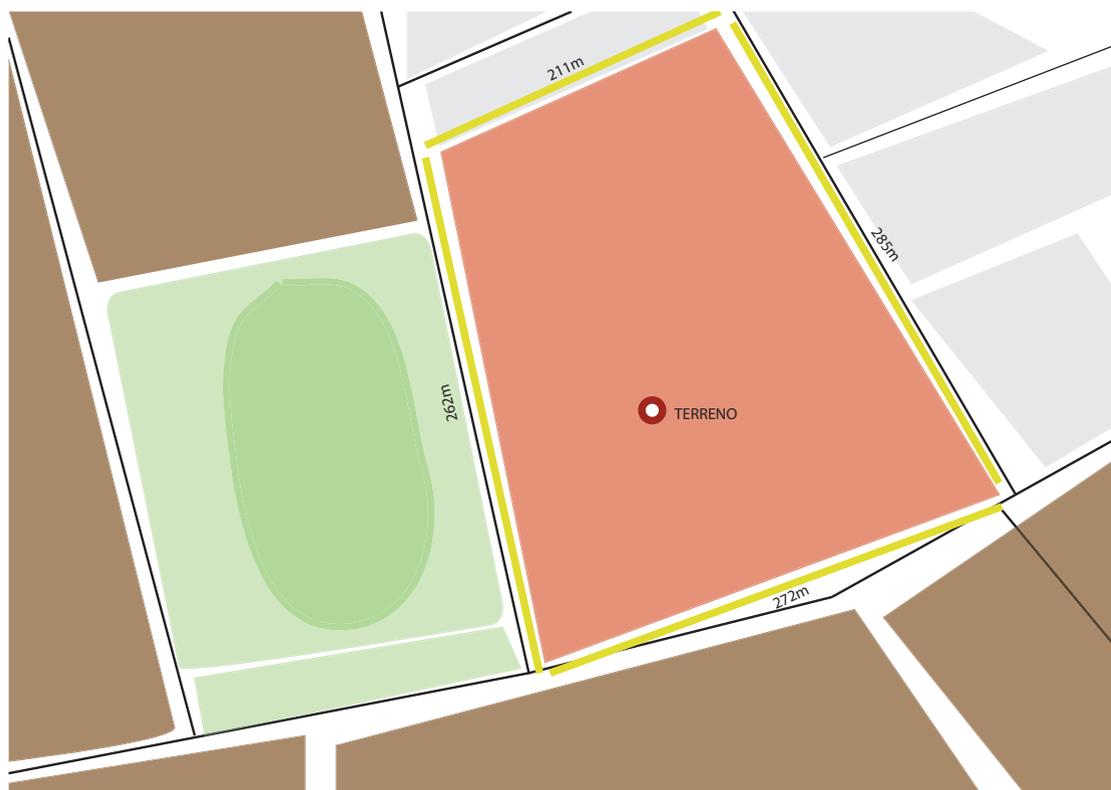


Fotografía N°37  
Elaboración propia



Fotografía N°38  
Elaboración propia

## 4.2 Delimitación.

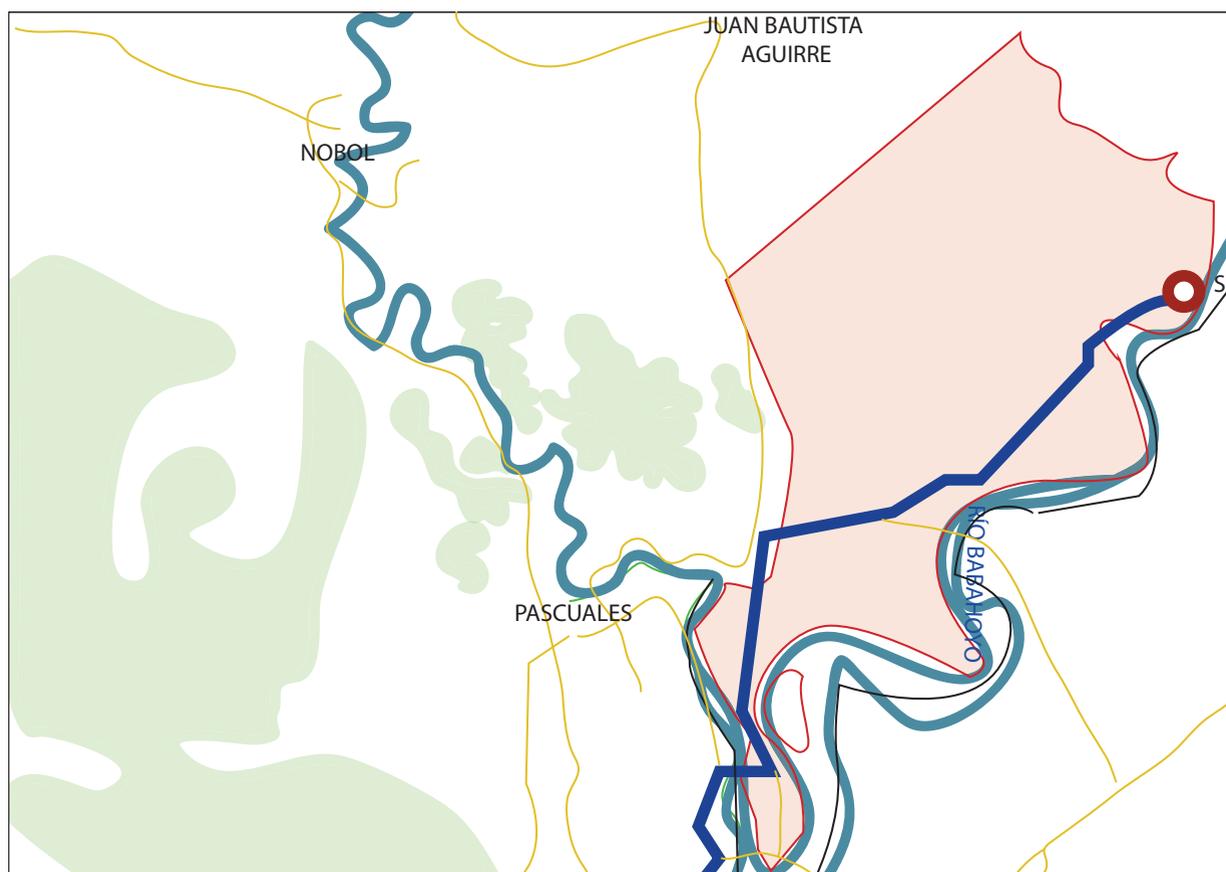


Tarifa, Boca de Caña y Río Seco son comunidades que visitan a menudo el centro de Samborondón. Uno de los puntos para determinar la ubicación del proyecto es considerar los lugares que tienen mayor afluencia del usuario. Debido a que el mismo tiene varios puntos claves como el municipio, el cuerpo de bomberos, el cementerio municipal y coliseo deportivo se determinó que en la cabecera cantonal es el sitio más idóneo para la implementación del terminal terrestre. Además de tener todas sus vías con acceso libre, una de las principales cooperativas que maneja por la cabecera cantonal hacia Guayaquil es CISA, la cual sus oficinas quedan dentro de Samborondón.

**Gráfico N°16: Delimitación**

Fuente: Google maps, 2016

### 4.3 Accesibilidad.



Es importante reconocer que el estado de las vías principales de acceso al proyecto están en muy buen estado por ejemplo la vía principal por la que se llega desde Guayaquil es la E40, es una vía de un carril de ida y un carril de vuelta esta se mantiene gracias a los peajes que existen a lo largo de la vía. El 90% de las calles de Samborondón está pavimentado.

**Gráfico N°17: Delimitación**  
Fuente: Elaboración propia

#### 4.4 Equipamiento Urbano.



El equipamiento urbano son los instrumentos de la ciudad, estos responden a la necesidad de su población. En Samborondón podemos encontrar al noreste del terreno el edificio del Municipio de Samborondón, el mercado municipal, la estación del cuerpo de bomberos de Samborondón y el Coliseo Humberto Andrade.

**Gráfico N°18: Delimitación**  
Fuente: Elaboración propia



# 5

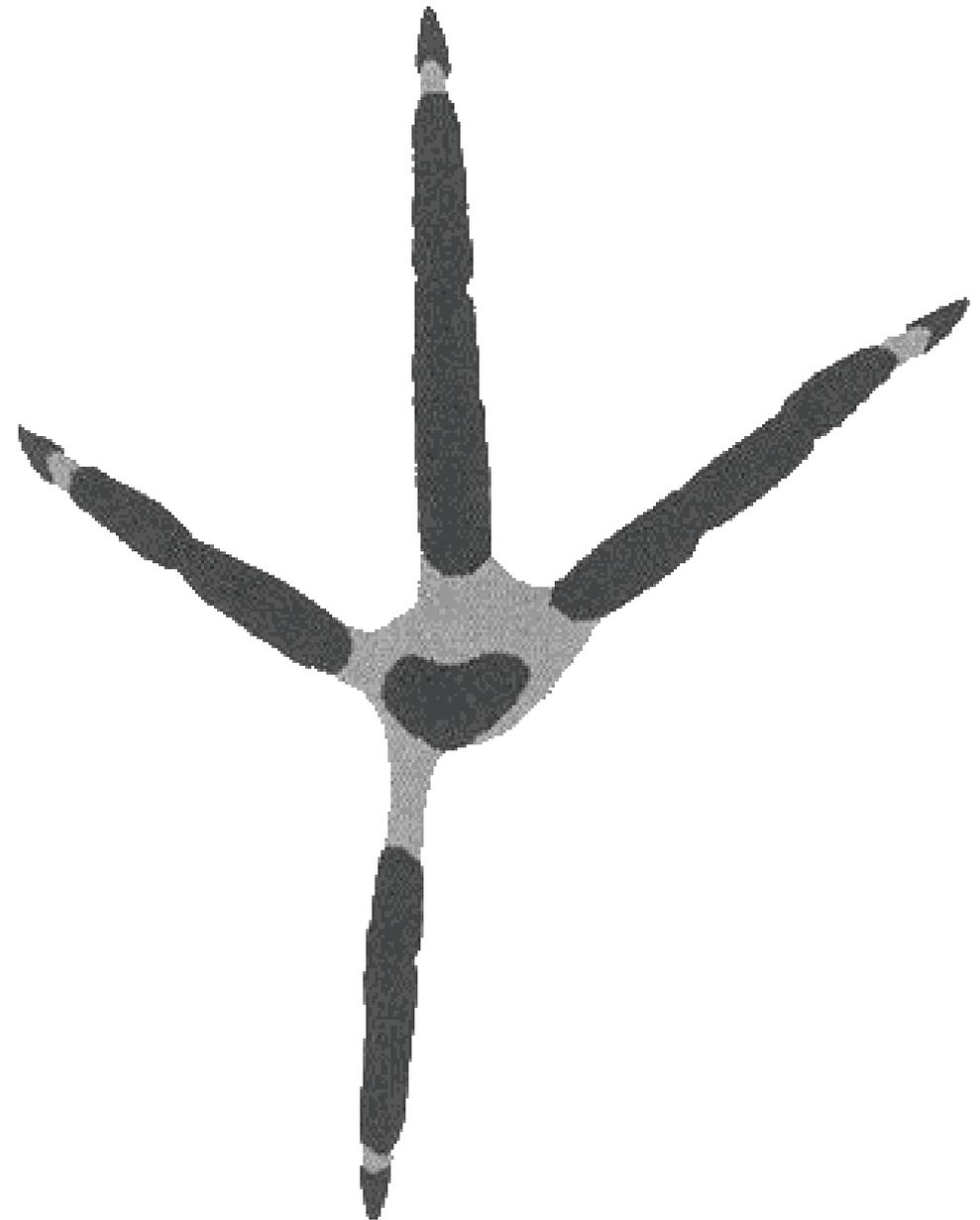
## Capítulo

### Propuesta Arquitectónica

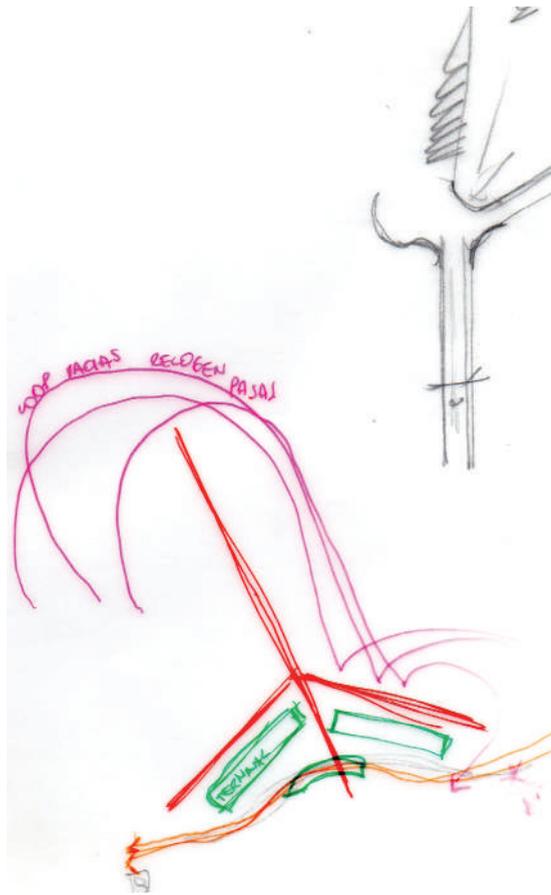
- 5.1 Memória Arquitectónica
- 5.2 Análisis Conceptual
- 5.3 Zonificación
- 5.4 Programa de Áreas

## 5.1 Memória Arquitectónica

La garza blanca real es un ave muy común en Samborondón, se utilizó la huella de la misma para trazar ejes los cuales delimitaron los recorridos de las cooperativas, las áreas verdes y la planta del edificio principal. El diseño del terminal terrestre consiste en dos edificios, el principal en el cual se encuentran las áreas principales tales como: boletería, patio de comidas, sala de espera, tiendas varias y servicios higiénicos. Por la forma que esta ubicada el edificio del terminal, en todo el interior se puede divisar el área de parqueo de los buses. El segundo edificio es para el personal administrativo, tiene dos plantas una planta baja y primer piso. Cuenta con 4 oficinas, sala de reuniones, servicios higiénicos y un comedor pequeño.



**Gráfico N°19: Huella de la Garza Real**  
Fuente: Elaboración propia



**Gráfico N°20: Análisis de recorrido**  
Fuente: Elabración propia



**Gráfico N°21: Análisis de recorrido**  
Fuente: Elabración propia

Este proyecto fue diseñado en base a la huella de la garza real, la cual habita en la cabecera cantonal debido a las arroceras que existen por el sector. Para la planta del terminal se realizaron trazos geométricos los cuales se guiaban con diagonales haciendo puntos según la anatomía de la huella. Para el recorrido de las cooperativas se usaron los ángulos de la misma.



**Gráfico N°22: Zonas**  
Fuente: Elabración propia

Debido a que la vía es de dos carriles, se diseñó el ingreso por el carril derecho desde Samborombón, y la salida por el mismo carril pero por otro punto. El proyecto además de tener su estructura monumental, se logró obtener la mayoría de áreas verdes para continuar con el paisaje verde a lo largo de la vía. Las áreas incluidas dentro del proyecto corresponden a las necesidades del usuario. Estas corresponden en este orden:

- Accesos
- Información
- Recreación
- Descanso
- Administración
- Áreas verdes



Fotografía N°39.  
Elaboración propia

#### 5.4 Programa de Áreas

ESPACIO ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD	ACTIVIDAD	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ZONA
Parqueos cooperativa	24	Llegada de buses	1,960	
Parqueos visitantes	100	Llegada de usuarios	3,035	
Estación de llegada	2	Información de itinerarios		
Centro de información	1	Brindar información turística		
Baterías sanitarias	2	Servicios Higiénicos	56.85	
Comercio	6	Expenso de alimentos	112.24	

# Conclusión

En comunidades adyacentes de ciudades grandes no existe equipamiento urbano necesario para el desarrollo de la comunidad.

En Samborondón, sitio escogido para el estudio de caso es notable la falta de estos por lo tanto el terminal terrestre propuesto será de gran ayuda para impulsar el desarrollo del cantón.

Con el fin de garantizar la seguridad y el bienestar de los usuarios se diseñó al terminal terrestre de tal manera que no solo sea un edificio para movilidad sino cómo un espacio y equipamiento urbano para personas. Donde puedan encontrar locales comerciales, patio de comidas, cajeros automáticos, entre otros.

Finalmente, el proyecto al hacerlo realidad impulsará a otras comunidades como ejemplo de desarrollo urbano.





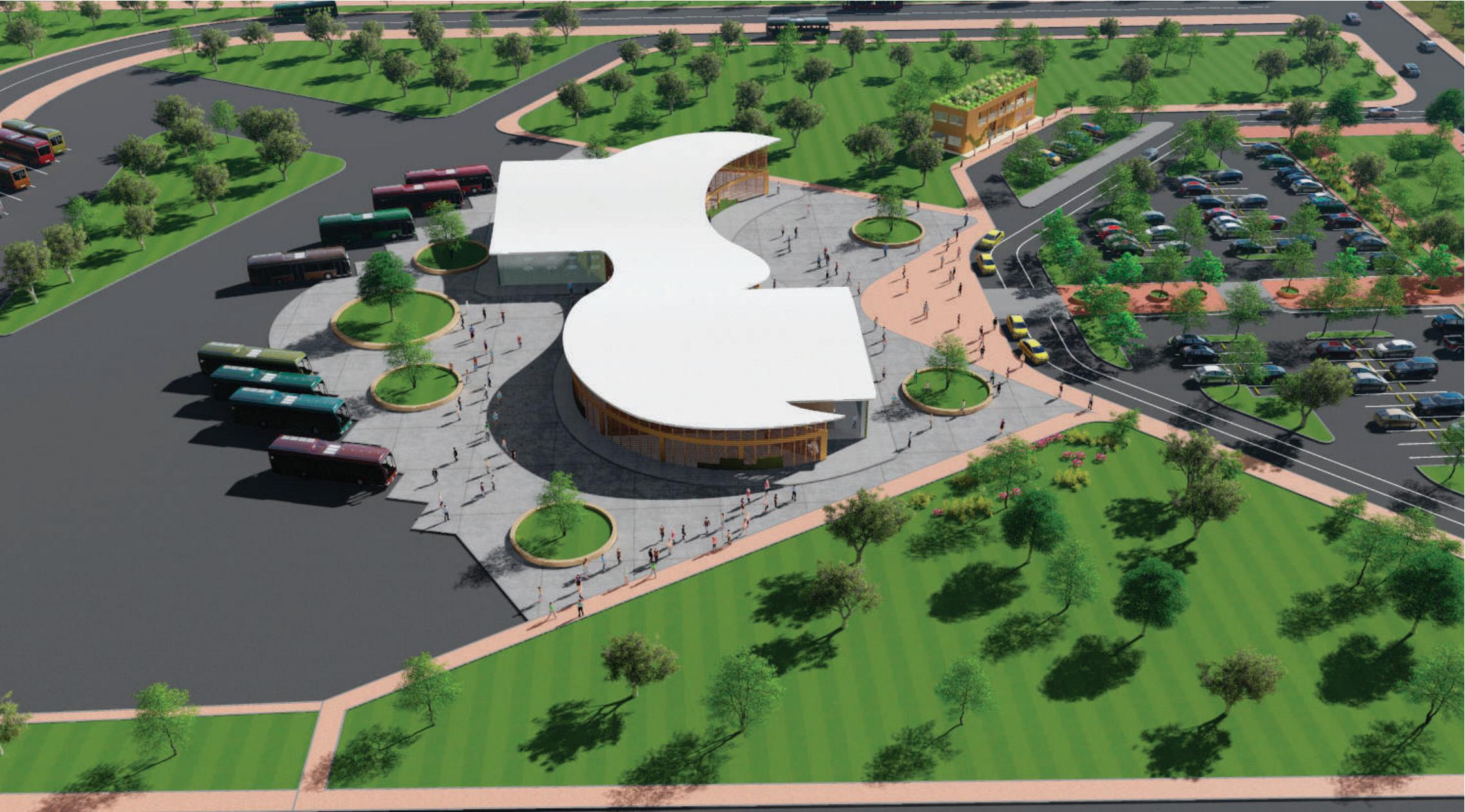
Fotografía N°40.  
Elaboración propia



Fotografía N°42.  
Elaboración: propia



Fotografía N°43.  
Elaboración propia



Fotografía N°44.  
Elaboración propia



Fotografía N°45.  
Elaboración propia



Fotografía N°46.  
Elaboración propia



Fotografía N°47.  
Elaboración propia



Fotografía N°41.  
Elaboración propia

## Bibliografía

- Alava, E. (10 de Julio de 2014). La Necesidad de priorizar sectores. *Lideres*, 24-25.
- Bernal, R. (2009). *Metodología de la Investigación* (Vol. II). Buenos Aires: Editorial Santa Fe.
- Bernal, R. (2013). *Metodología de la Investigación*. Madrid: Editorial Planeta.
- Camacho, R. (2012). *La Transportación Pública en países latinos* (Vol. 1). Puebla: Editora Nacional Mexicana.
- Cisneros, R. (2013). El Transporte Público en Ecuador. *Gestión*, 14-15.
- Daniel, M., & Milla, A. (2012). *Análisis Del Entorno*. Madrid: Diaz de Santos.
- De Ycaza, A. (2012). *Técnicas Metodológicas de Investigación* (Vol. 1). Buenos Aires: Editorial Santa Fe.
- Diario Expreso. (13 de Julio de 2013). La terminal terrestre, un lugar que nunca duerme. Obtenido de Diario Expreso: [http://expreso.ec/guayaquil/la-terminal-terrestre-un-lugar-que-nunca-due-GUGR\\_4803308](http://expreso.ec/guayaquil/la-terminal-terrestre-un-lugar-que-nunca-due-GUGR_4803308)
- Ecuador en Cifras. (Diciembre de 2015). Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/IPP/2015/IPP\\_Diciembre\\_2015/1-Informe\\_Ejecutivo\\_Nacional.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPP/2015/IPP_Diciembre_2015/1-Informe_Ejecutivo_Nacional.pdf)
- Fernandez, H. (2014). *Las Investigaciones y su potencial dentro del mercado* (Vol. 2). Madrid: Editorial Nacionales Españoles.
- Gómez, A. (2013). *Bases Arquitectónicas Contemporáneas* (Vol. 3). Madrid: Editorial Planeta.
- Gonzalez, A. (18 de Febrero de 2014). *Ecologistas en Acción*. *Lideres*, 11-12.
- Gubinni, S. (2012). *Ecuador, un país multiétnico* (Vol. 1). Quito: Editorial Oveja Negra.
- Huacón, R. (15 de Marzo de 2015). El Desarrollo Vial Intercantonal. *América Economía*, 23-24.
- INEC. (16 de Mayo de 2015). <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>. Recuperado el 26 de Diciembre de 2014, de Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/12-millones-de-ecuatorianos-tienen-un-telefono-inteligente-smartphone/>
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Importaciones. (Diciembre de 2015). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/BoletinDiciembre14-final.pdf>
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. (Enero de 2015). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/banco-mundial-reduce-pronostico-de-crecimiento-economico-global-para-2015-y-2016>
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. (Septiembre de 2015). Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/10/reporte\\_inflacion\\_sep\\_2015.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/10/reporte_inflacion_sep_2015.pdf)
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. (2015). *Ecuador ama la Vida*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC). (24 de Abril de 2012). *Ecuador ama la Vida*. Obtenido de [www.inec.gob.ec/](http://www.inec.gob.ec/)

gob.ec

Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. (Diciembre de 2015). Informe Anual Pobreza 2015. Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2015/Marzo/Reporte\\_pobreza\\_desigualdad\\_marzo15.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2015/Marzo/Reporte_pobreza_desigualdad_marzo15.pdf)

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social . (Diciembre de 2014). Informe de Rendición de Cuentas 2014. Obtenido de <https://www.iesg.gob.ec/documentos/10162/3780216/2015+04+01+Rendicion+de+cuentas+v3.pdf>

MAS, C. (10 de Enero de 2014). Plan de Movilidad Vial. Obtenido de <http://www.maz.es/Publicaciones/Publicaciones/manual-plan-de-movilidad-vial.pdf>

Ministerio de Educación. (8 de Diciembre de 2015). <http://educacion.gob.ec/>. Recuperado el 26 de Diciembre de 2014, de Disponible en: <http://educacion.gob.ec/ecuador-sorprende-a-latinoamerica-por-los-avances-en-la-calidad-de-su-sistema-educativo/>

Ministerio de Educación. (2015). <http://educacion.gob.ec/>. Recuperado el 26 de Diciembre de 2015, de Disponible en: [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/Indicadores-Educativos\\_Analfabetismo.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/Indicadores-Educativos_Analfabetismo.pdf)

Redacción Periodística. (12 de Diciembre de 2014). [edaccionperiodisticapuce.wordpress.com](http://edaccionperiodisticapuce.wordpress.com). Recuperado el 26 de Diciembre de 2014, de Disponible en: <http://redaccionperiodisticapuce.wordpress.com/2014/12/12/64/>

Rendón, J. M. (2011). El Estilo Medieval y su relación con la Arquitectura Moderna (Vol. 1). Buenos Aires: Editorial Santa Fe.

Rodhe, H., & Castillo, R. (2014). Ley Orgánica de Transporte Terrestre, tránsito y seguridad vial 2014. En Código Ecuatoriano de Tránsito (Vol. 2, pág. 88). Quito: Universidad Católica de Quito, Facultad de Leyes.

Rodríguez, E. (10 de Agosto de 2013). Análisis del Transporte en el Ecuador. 18-19.

Ronquillo, S. (15 de Febrero de 2016). Construcción de Terminal Terrestre en el Cantón Samborondón. (C. Hanse Vik, Entrevistador) Samborondón.

Salas, R. (20 de Abril de 2012). Crecimientos Poblacionales sin Organización. *Gestión*, 32-33.

Salazar, J. (2013). La Investigación de Mercado y sus técnicas aplicables (Vol. 1). Barcelona: Planeta.

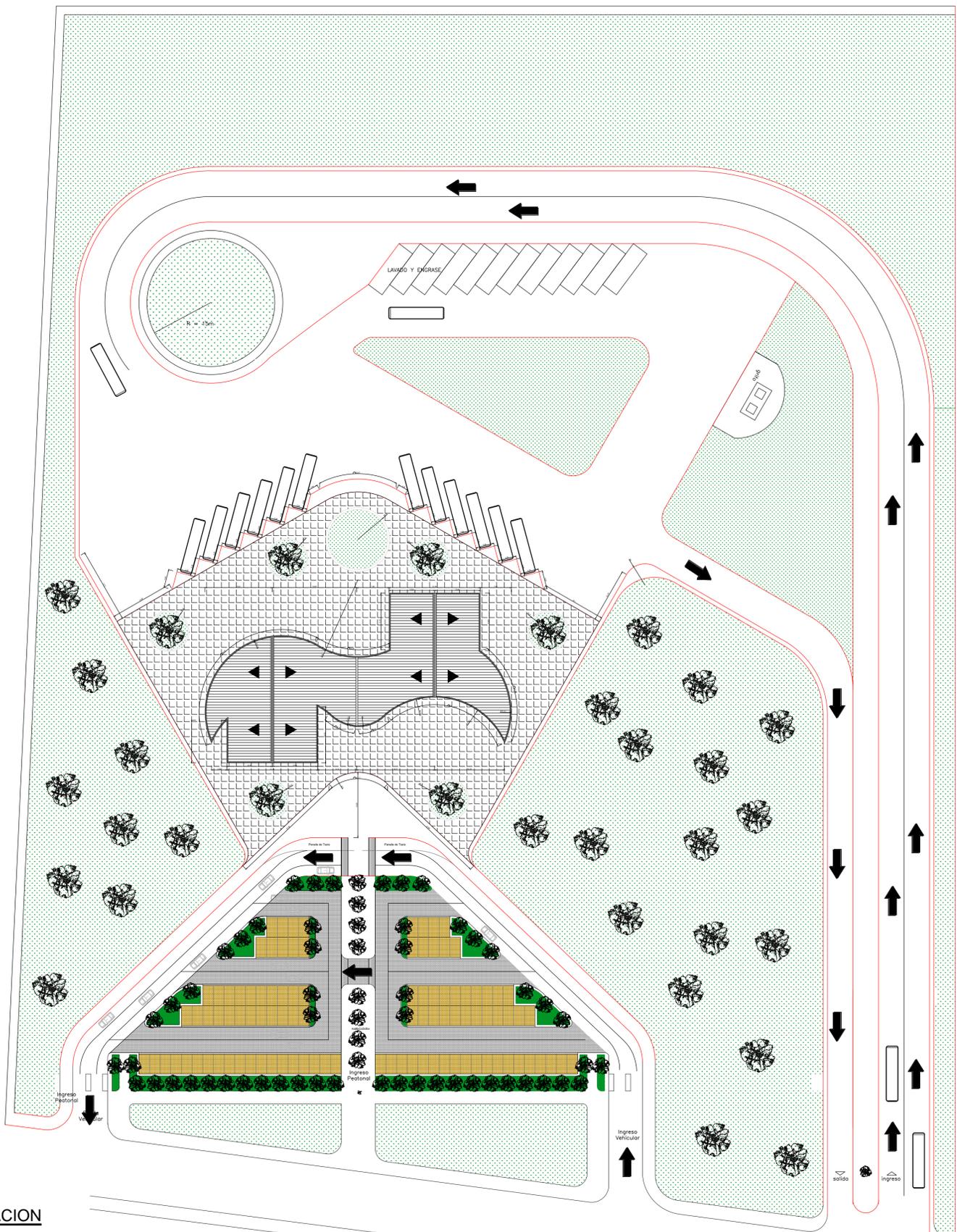
Salinas, O. (2012). Técnicas Modernas de Investigación. Buenos Aires: Editorial Santa Fe.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2015). Informe de Rendición de Cuentas. Quito: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC).

Vacas, G. (31 de Octubre de 2014). La Revolución Vial. *Diario El Universo*, pág. 22.

Vernaza, J. (15 de Agosto de 2011). Guayaquil y su nueva Terminal Terrestre. *Revista Gestión*, 19-20.

# Cementerio



MACRO IMPLANTACION  
Escala: S/E

TEMA:  
Estudio de Diseño  
Arquitectonico del Terminal  
Terrestre para Samborondón.

CONTENIDO:  
PLANO ARQUITECTONICO  
MACRO IMPLANTACION

TUTOR:  
Arq. Daniel Wong Chauvet

ALUMNO:  
Maria Cristina Hansen Vik Franco

ESCALA:  
S/E

LAMINA:  
AR - 01

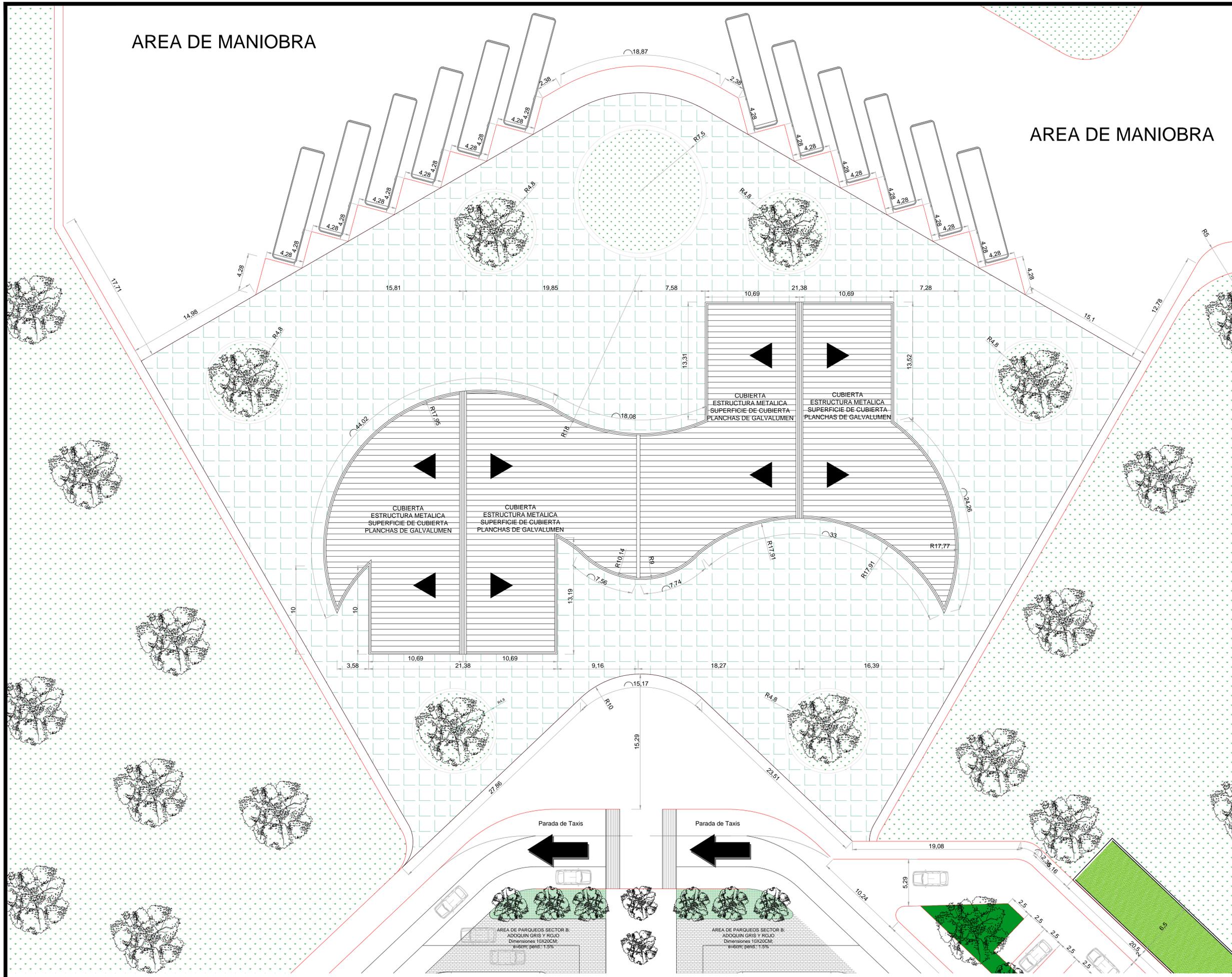
FECHA:  
JUNIO / 2016

AREA DE MANIOBRA

AREA DE MANIOBRA



PROYECTO DE TITULACIÓN



TEMA:  
Estudio de Diseño Arquitectónico del Terminal Terrestre para Samborondón.

CONTENIDO:  
PLANO ARQUITECTÓNICO CUBIERTA

TUTOR:  
Arq. Daniel Wong Chauvet

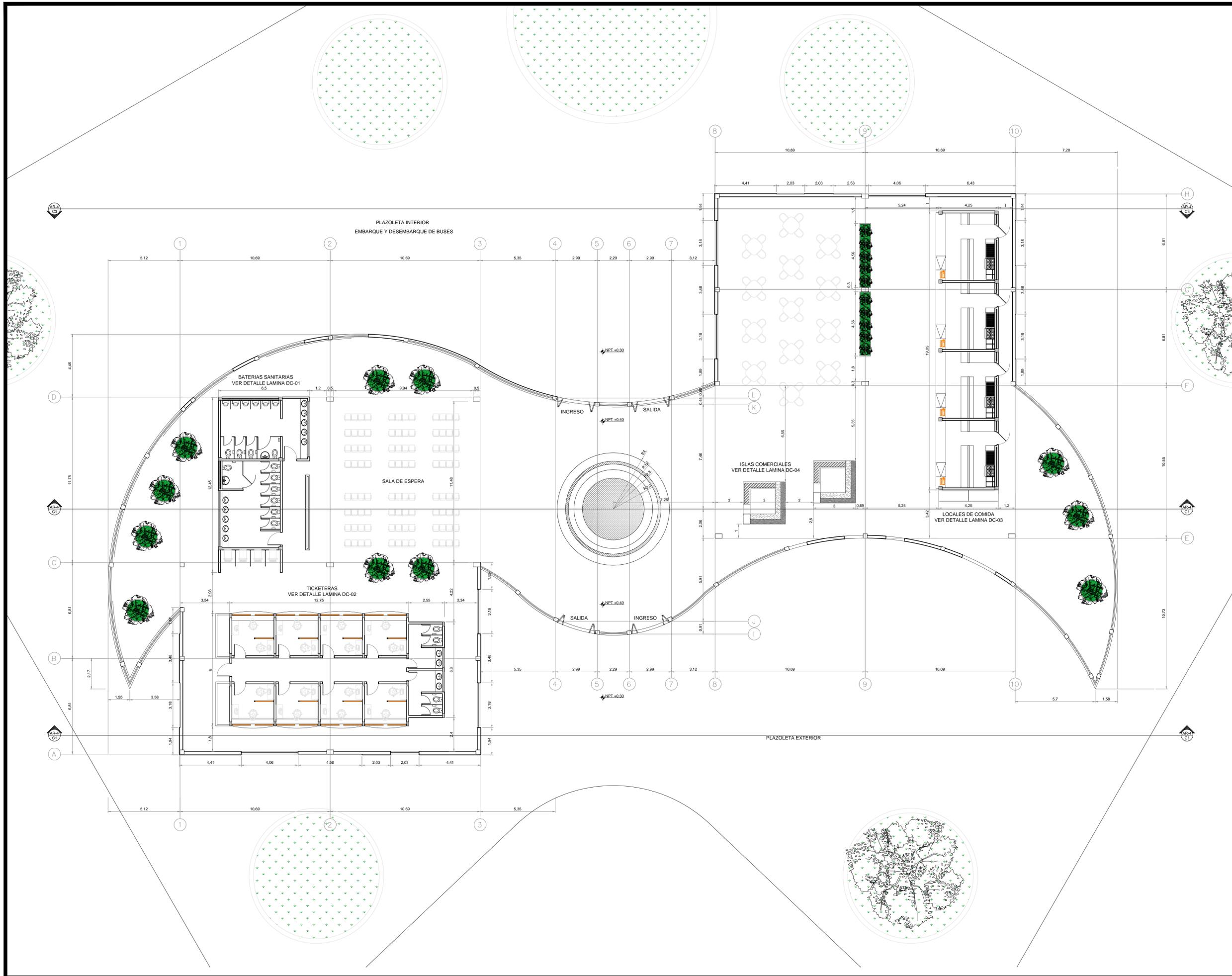
ALUMNO:  
Maria Cristina Hansen Vik Franco

ESCALA:  
1 : 200

FECHA:  
JUNIO / 2016

LAMINA:  
AR - 02





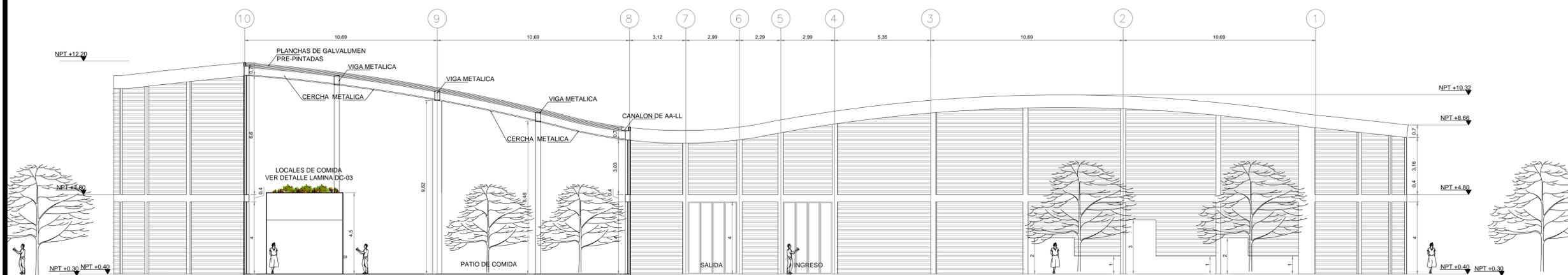
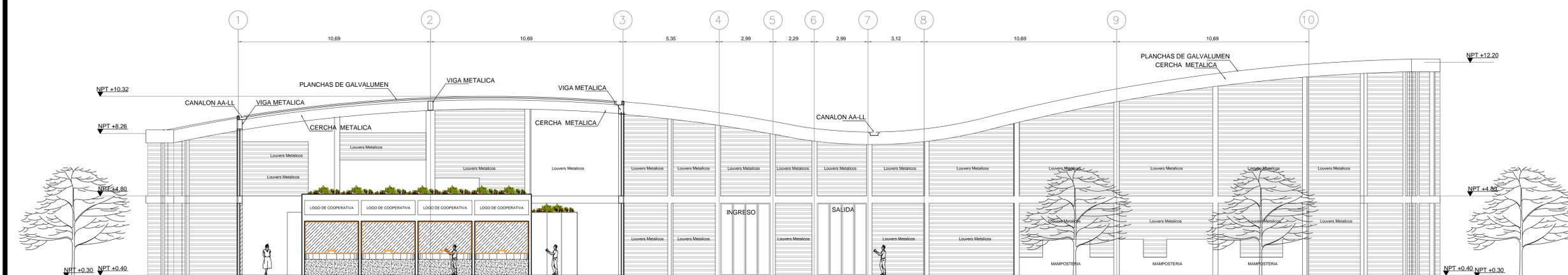
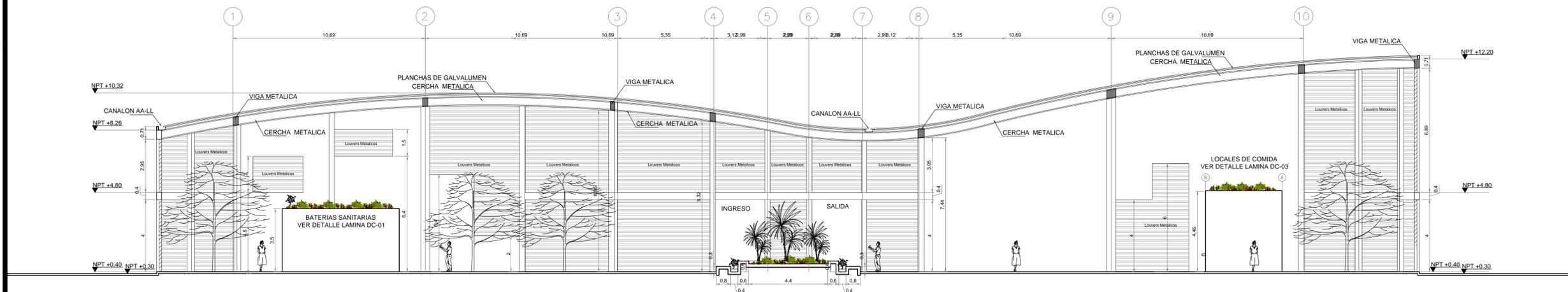
TEMA:  
**Estudio de Diseño Arquitectónico del Terminal Terrestre para Samborondón.**

CONTENIDO:  
**PLANO ARQUITECTONICO PLANTA**

TUTOR:  
**Arq. Daniel Wong Chauvet**

ALUMNO:  
**Maria Cristina Hansen Vik Franco**

ESCALA: <b>1 : 125</b>	LAMINA: <b>AR - 04</b>
FECHA: <b>JUNIO / 2016</b>	



TEMA:  
  
Estudio de Diseño  
Arquitectónico del Terminal  
Terrestre para Samborondón.

CONTENIDO:  
  
PLANO ARQUITECTONICO  
CORTES

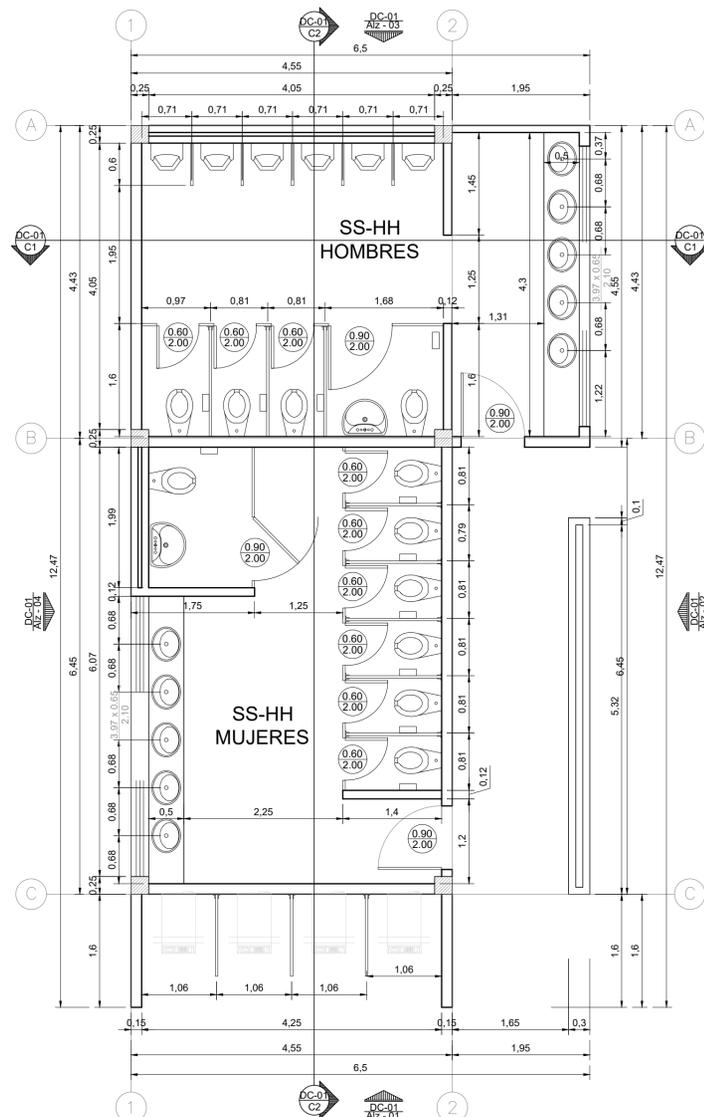
TUTOR:  
  
Arq. Daniel Wong Chauvet

ALUMNO:  
  
Maria Cristina Hansen Vik Franco

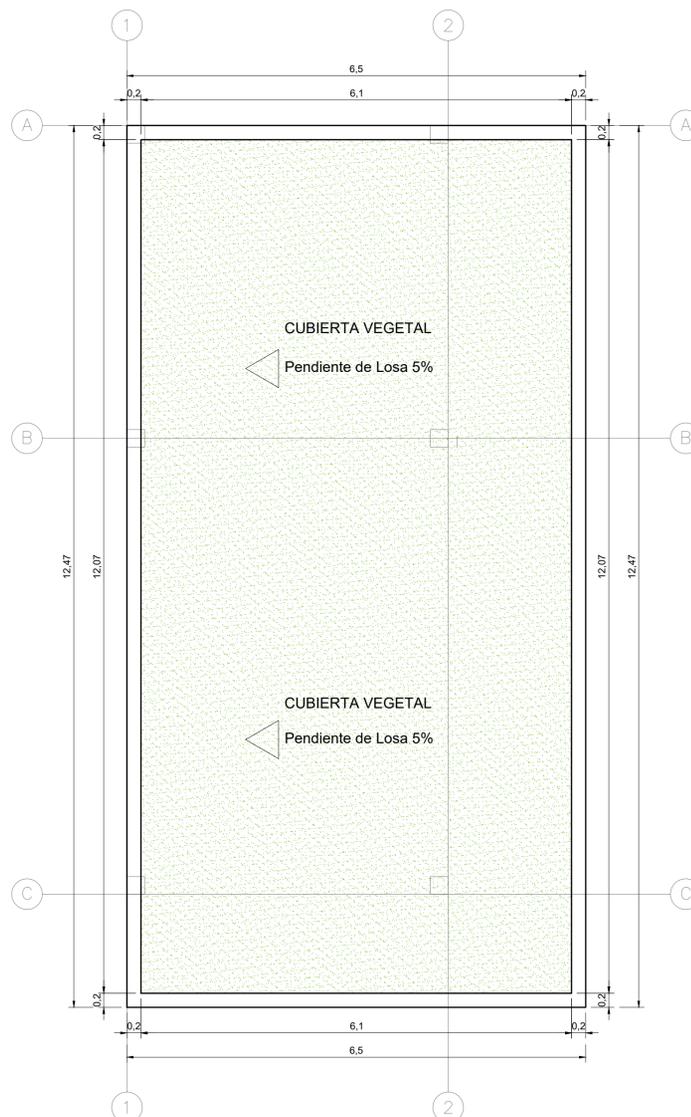
ESCALA:  
1 : 125

FECHA:  
JUNIO / 2016

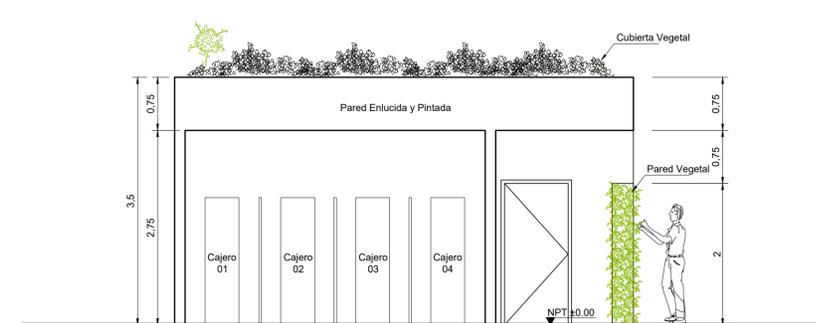
LAMINA:  
  
AR - 05



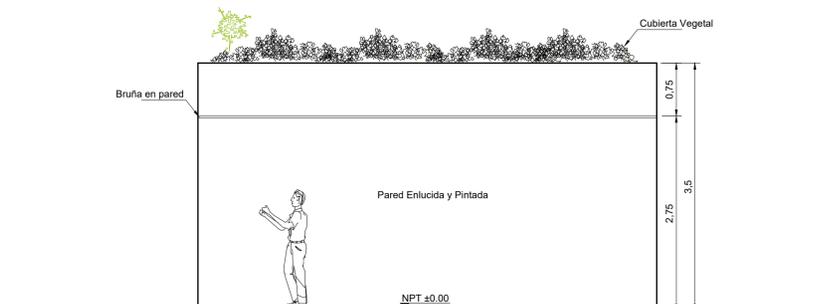
**Bloque - Baterías Sanitarias - Planta Arquitectonica**  
Escala: 1 : 50



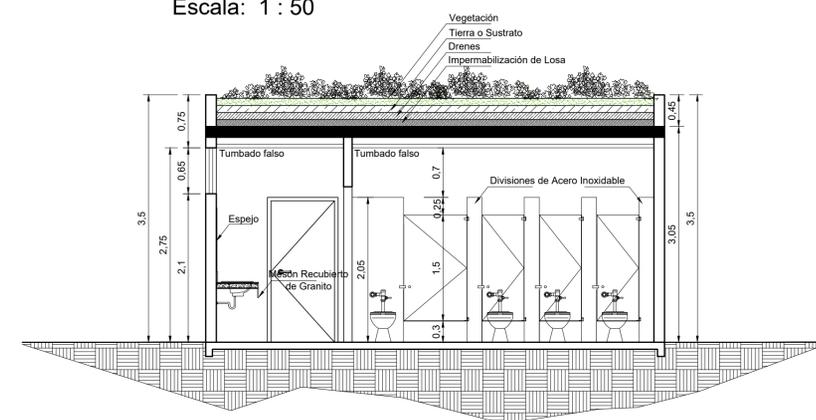
**Bloque - Baterías Sanitarias - Cubierta**  
Escala: 1 : 50



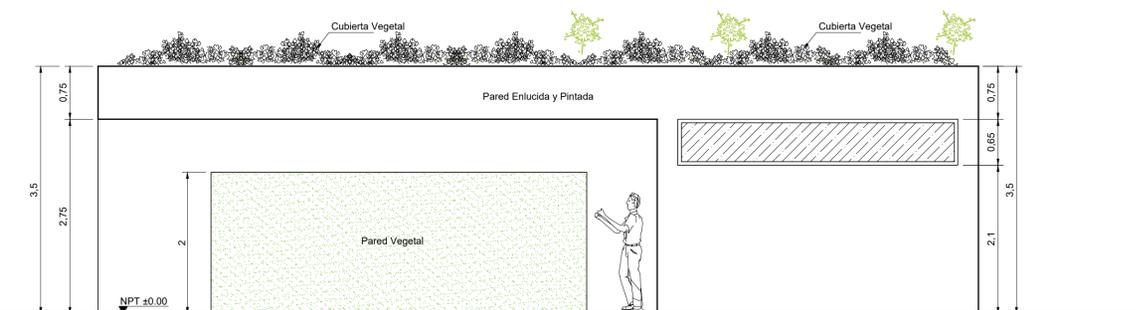
**Alzado 01**  
Escala: 1 : 50



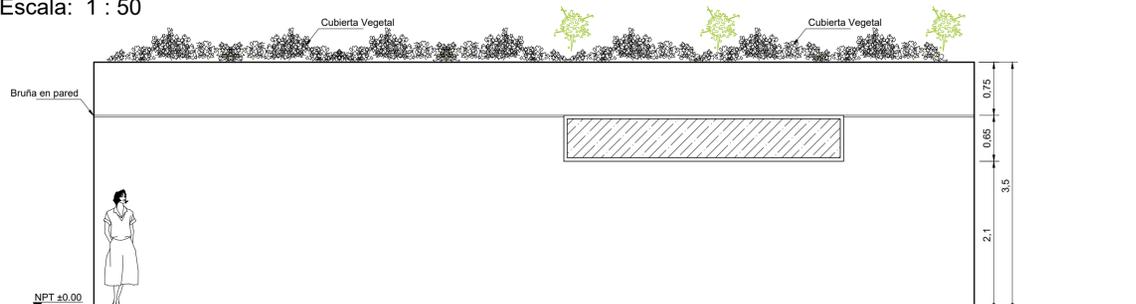
**Alzado 03**  
Escala: 1 : 50



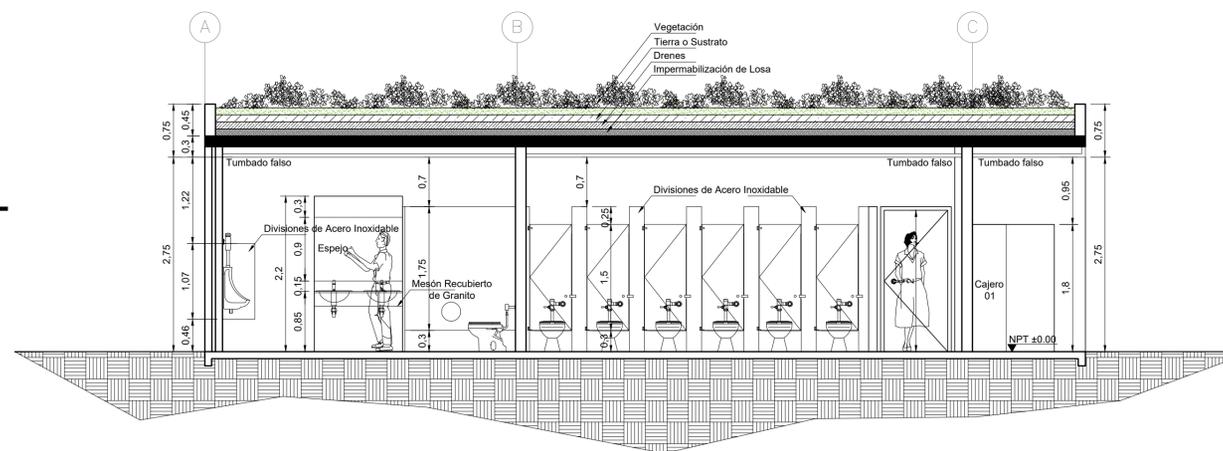
**CORTE 01**  
Escala: 1 : 50



**Alzado 02**  
Escala: 1 : 50



**Alzado 04**  
Escala: 1 : 50



**CORTE 02**  
Escala: 1 : 50

TEMA:  
**Estudio de Diseño Arquitectónico del Terminal Terrestre para Samborondón.**

CONTENIDO:  
**DETALLES CONSTRUCTIVOS BATERIAS SANITARIAS**

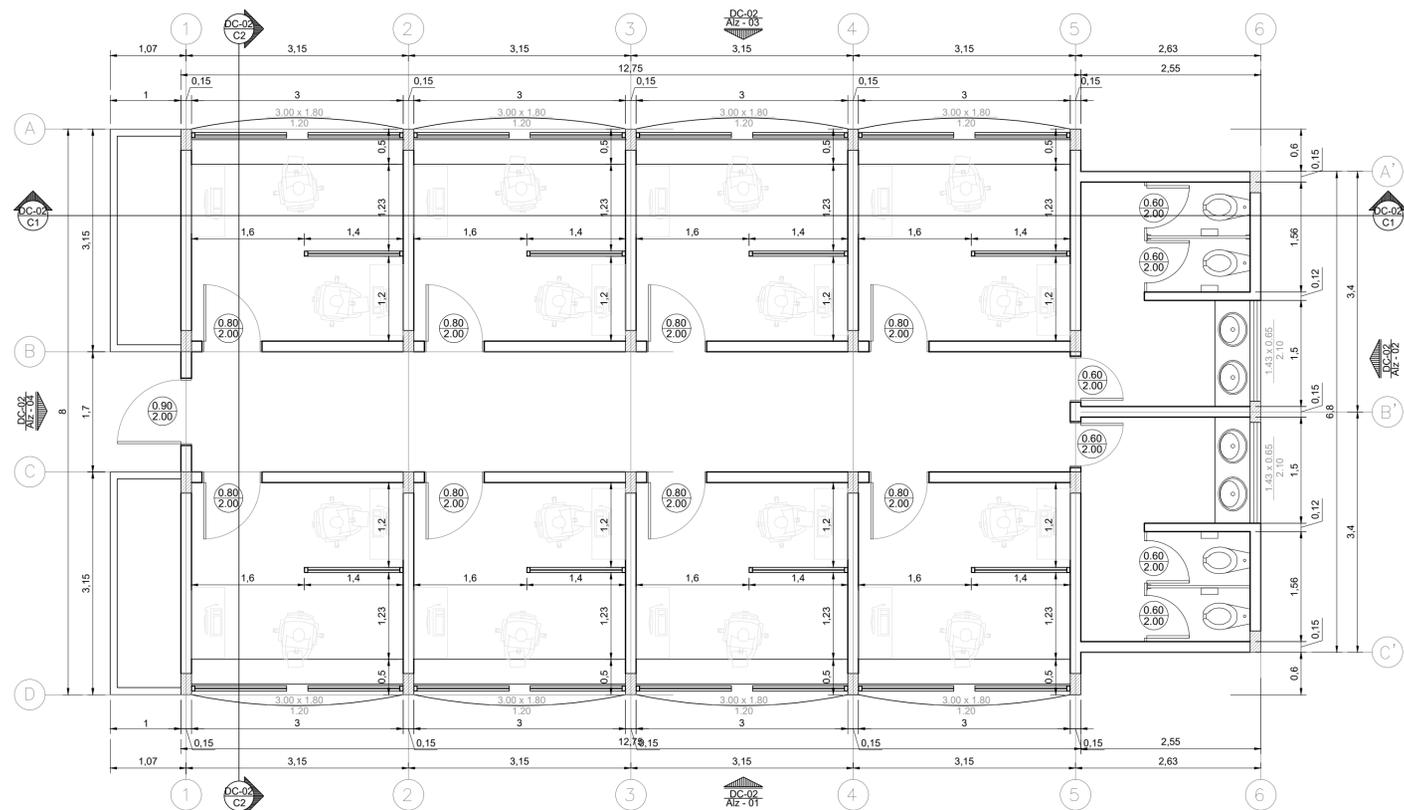
TUTOR:  
**Arq. Daniel Wong Chauvet**

ALUMNO:  
**Maria Cristina Hansen Vik Franco**

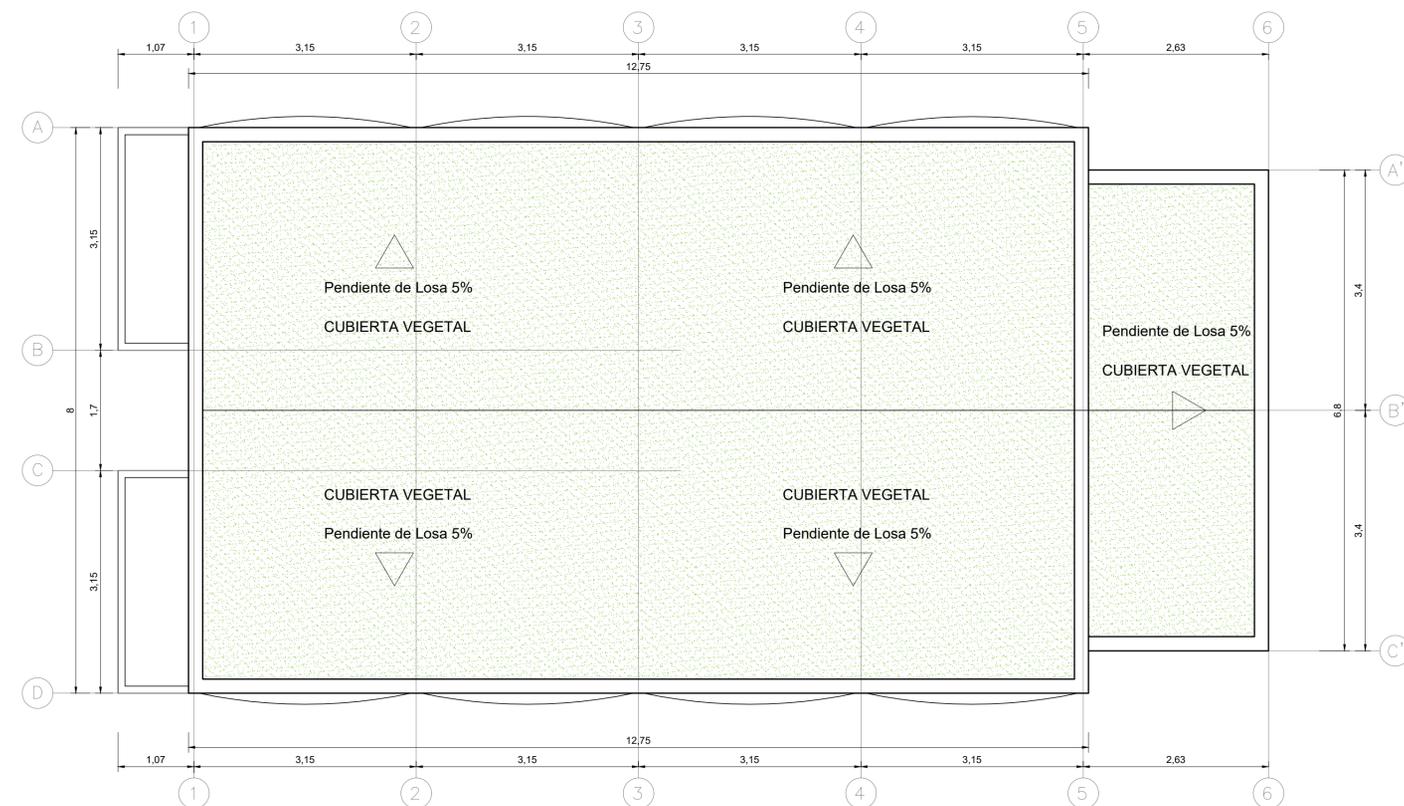
ESCALA:  
1:50

LAMINA:  
**DC - 01**

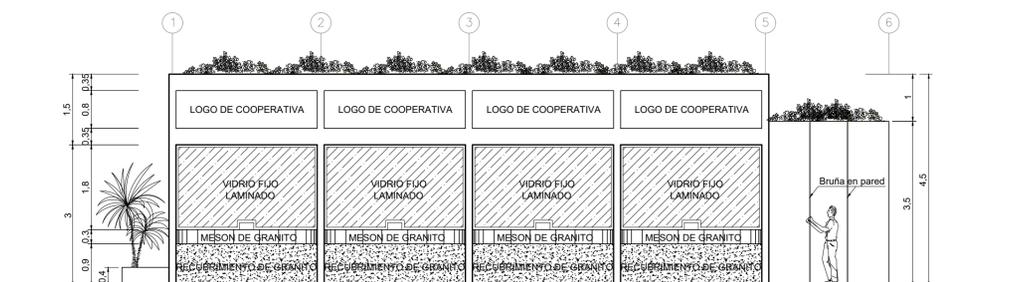
FECHA:  
ENERO / 2019



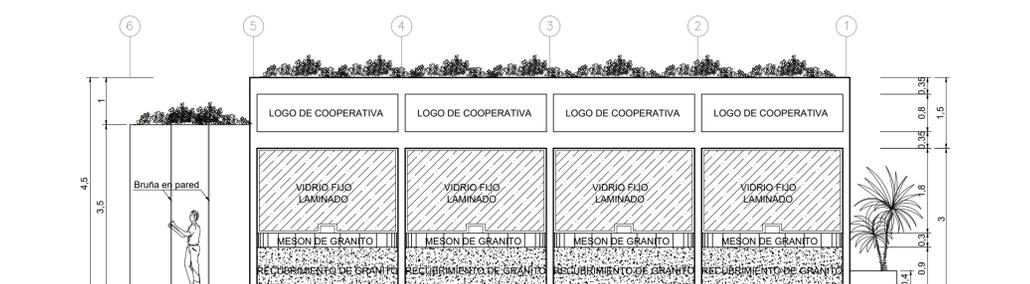
**Bloque - Ticketeras - Planta Arquitectonica**  
Escala: 1 : 50



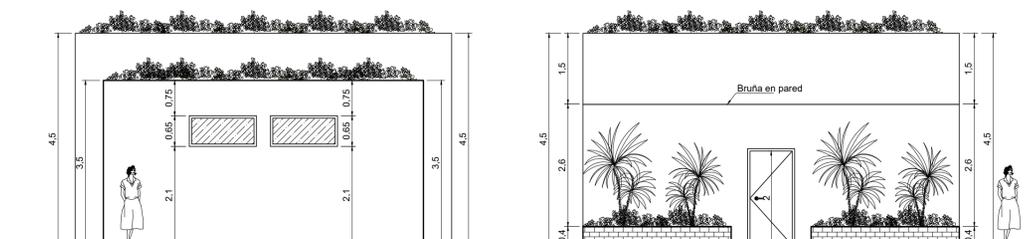
**Bloque - Ticketeras - Cubierta**  
Escala: 1 : 50



**Alzado 01**  
Escala: 1 : 75

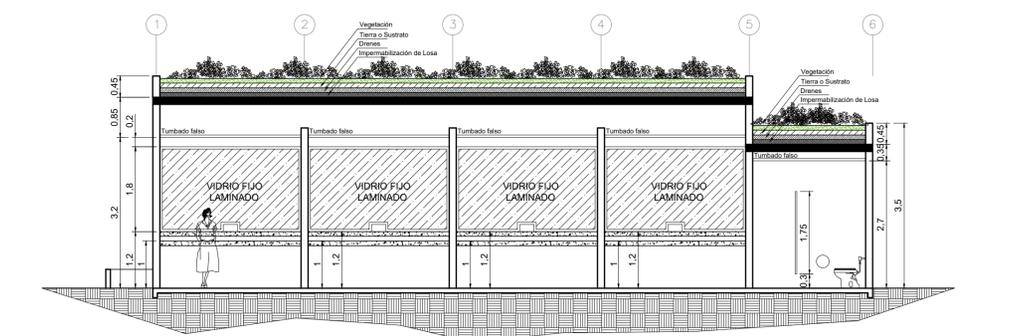


**Alzado 03**  
Escala: 1 : 75

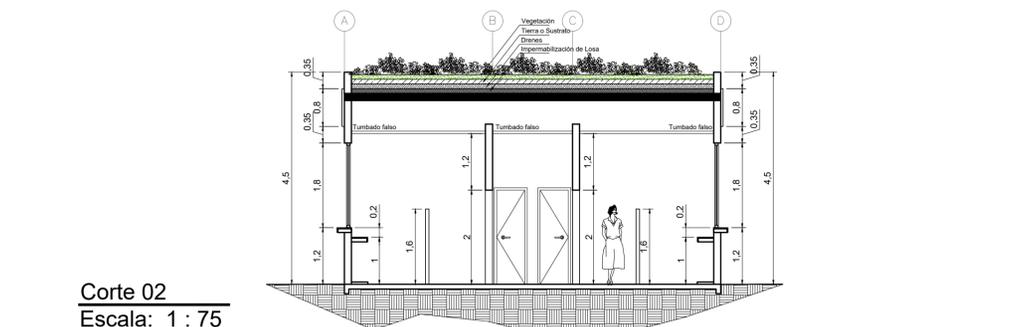


**Alzado 02**  
Escala: 1 : 75

**Alzado 04**  
Escala: 1 : 75



**Corte 01**  
Escala: 1 : 75



**Corte 02**  
Escala: 1 : 75

TEMA:  
**Estudio de Diseño Arquitectónico del Terminal Terrestre para Samborondón.**

CONTENIDO:  
**DETALLES CONSTRUCTIVOS TICKETERAS**

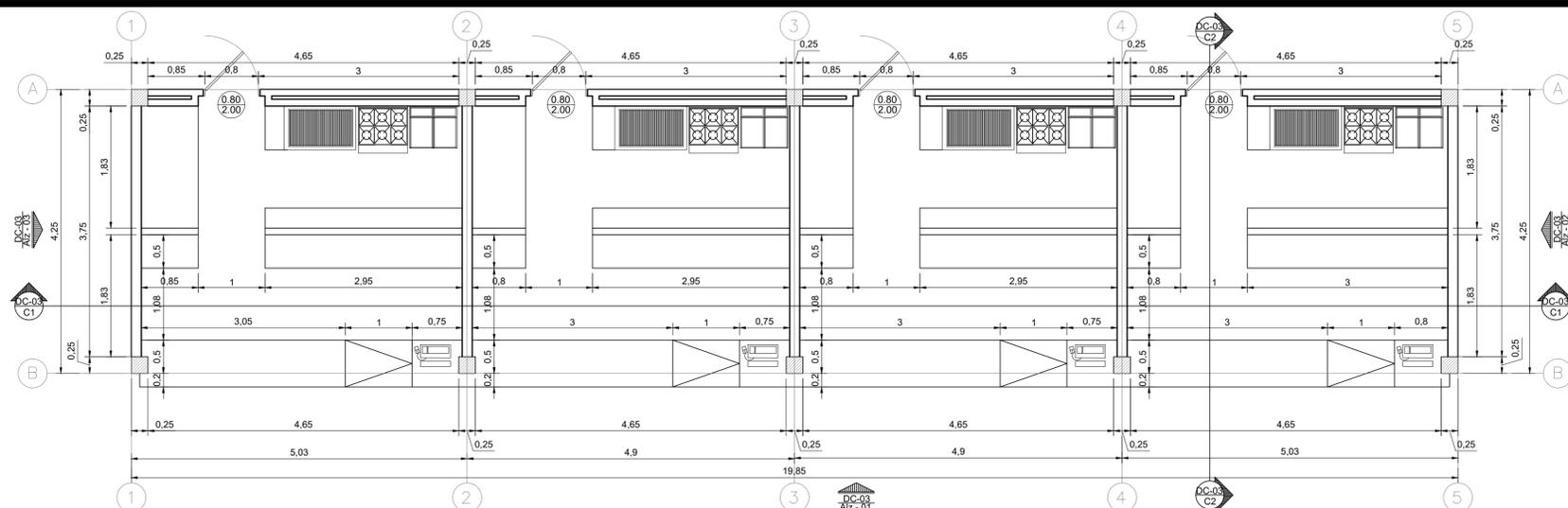
TUTOR:  
**Arq. Daniel Wong Chauvet**

ALUMNO:  
**Maria Cristina Hansen Vik Franco**

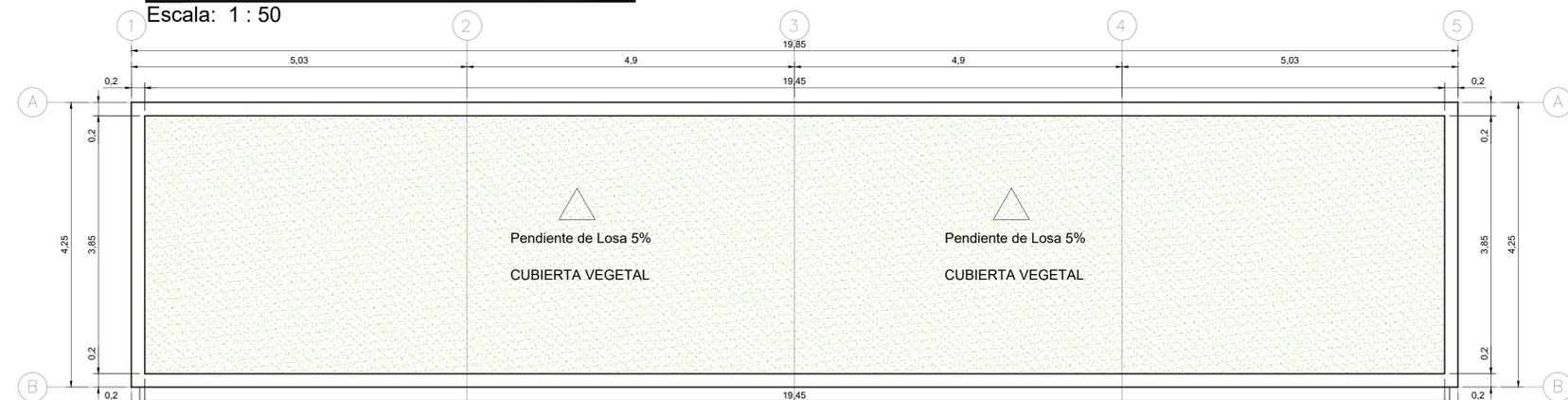
ESCALA:  
**INDICADAS**

FECHA:  
**ENERO / 2019**

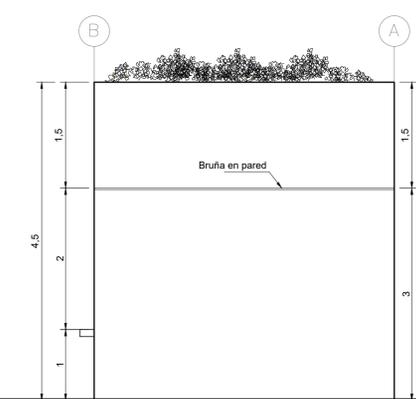
LAMINA:  
**DC - 02**



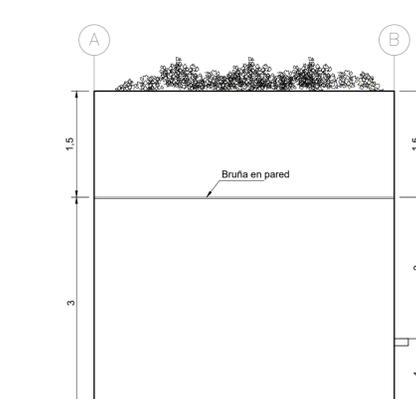
**Bloque - Locales de comidas - Planta Arquitectonica**  
Escala: 1 : 50



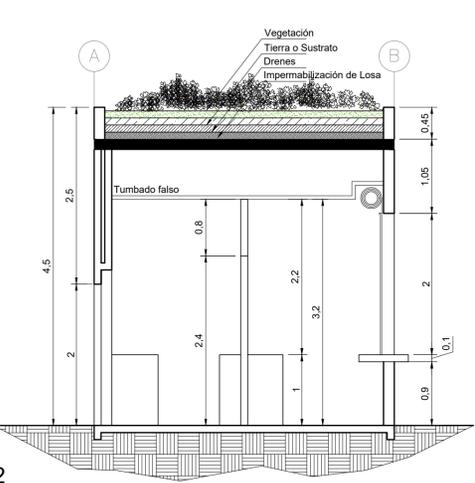
**Bloque - Locales de comidas - Cubierta**  
Escala: 1 : 50



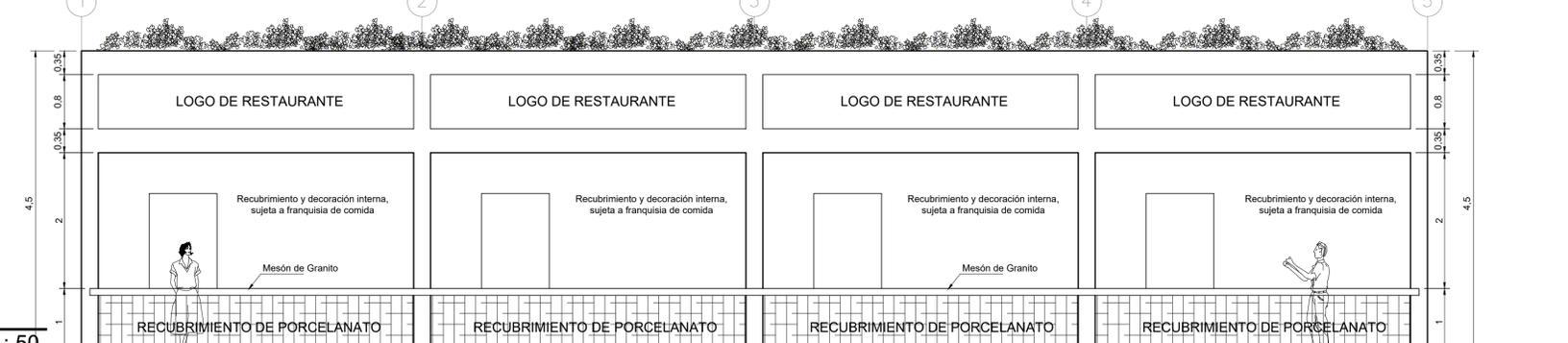
**Alzado 02**  
Escala: 1 : 50



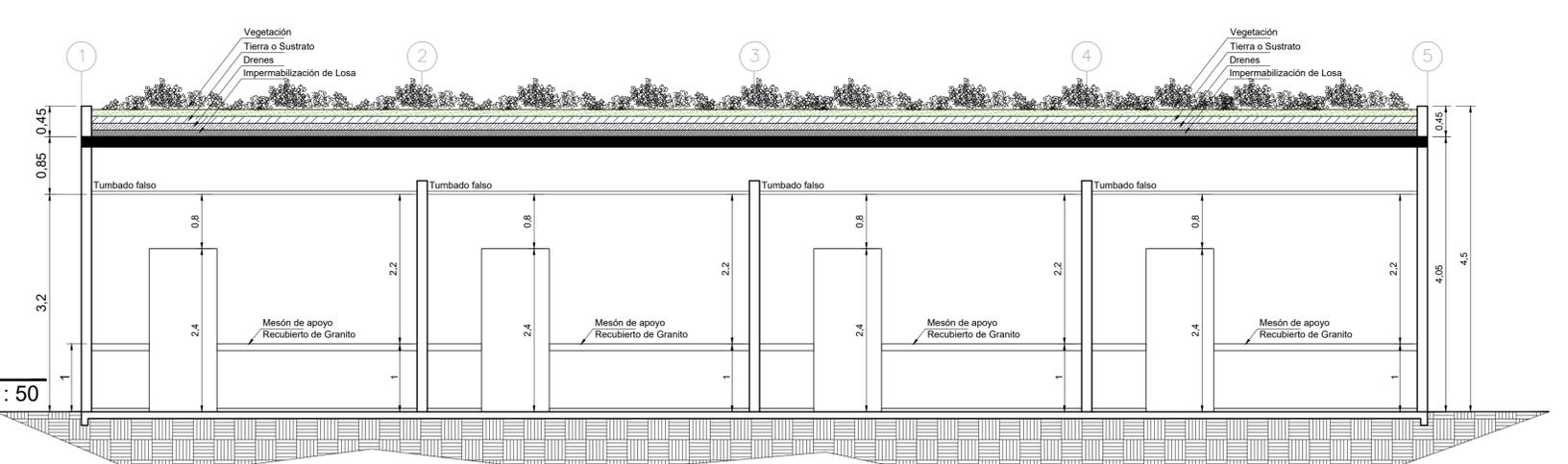
**Alzado 03**  
Escala: 1 : 50



**Corte 02**  
Escala: 1 : 50



**Alzado 01**  
Escala: 1 : 50



**Corte 01**  
Escala: 1 : 50

TEMA:

Estudio de Diseño  
Arquitectónico del Terminal  
Terrestre para Samborondón.

CONTENIDO:

DETALLES CONSTRUCTIVOS  
LOCALES DE COMIDAS

TUTOR:

Arq. Daniel Wong Chauvet

ALUMNO:

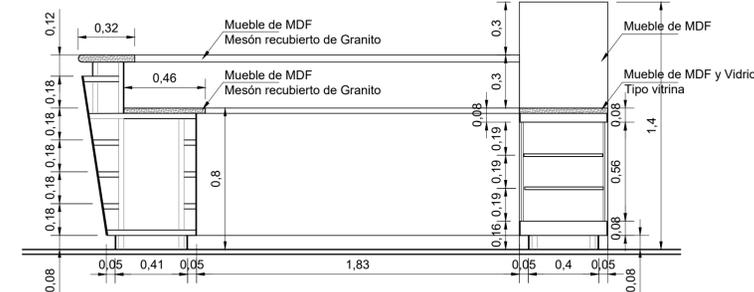
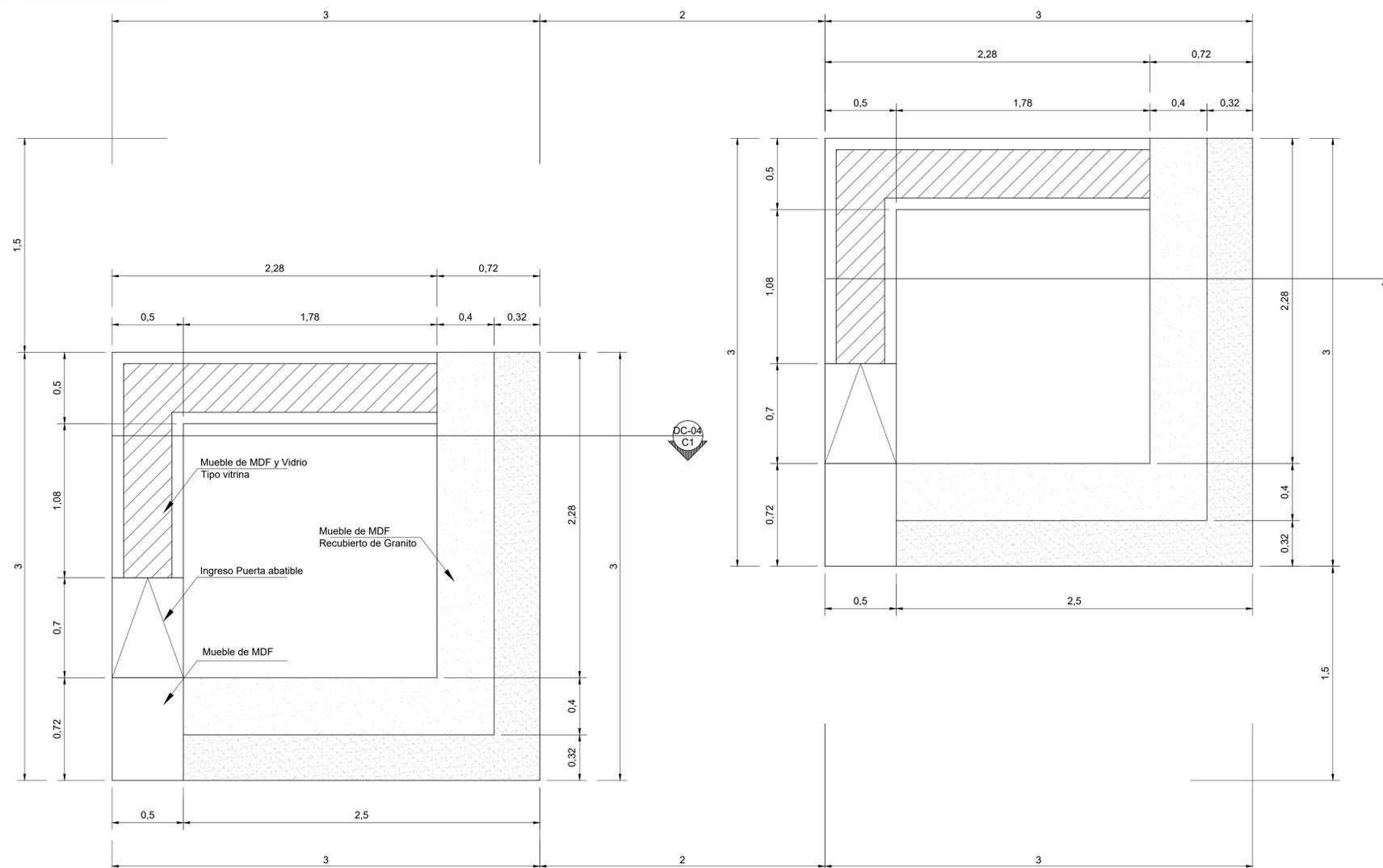
Maria Cristina Hansen Vik Franco

ESCALA:  
INDICADAS

LAMINA:

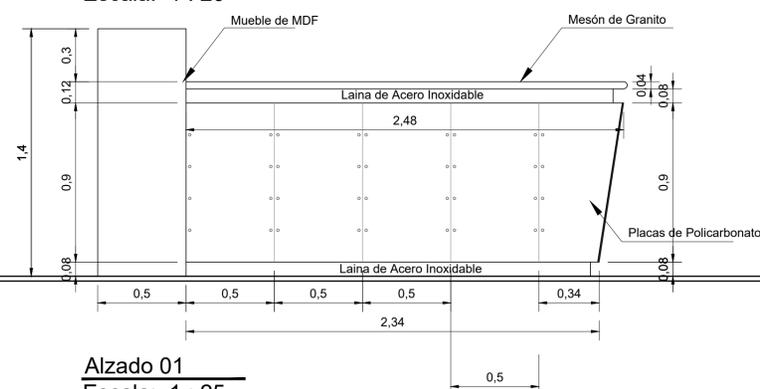
DC - 03

FECHA:  
ENERO / 2019

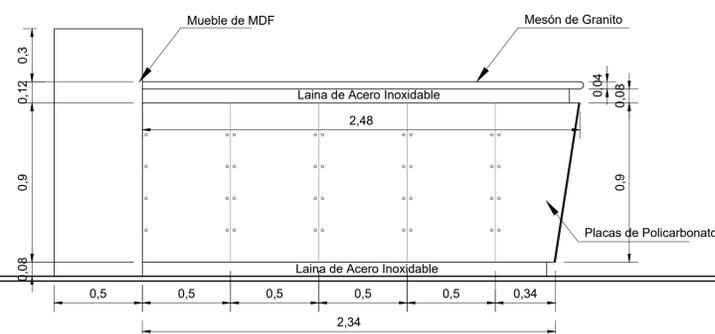


Corte 01  
Escala: 1 : 20

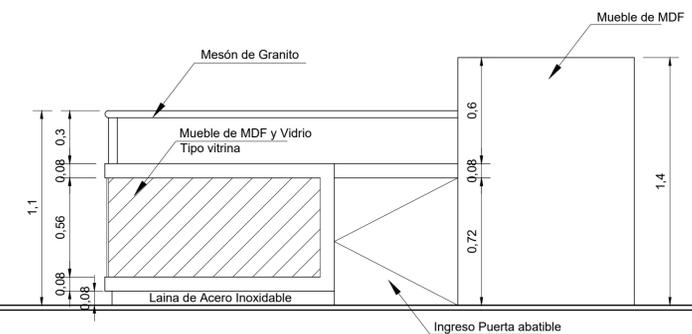
Implantación de Islas comerciales  
Escala: 1 : 20



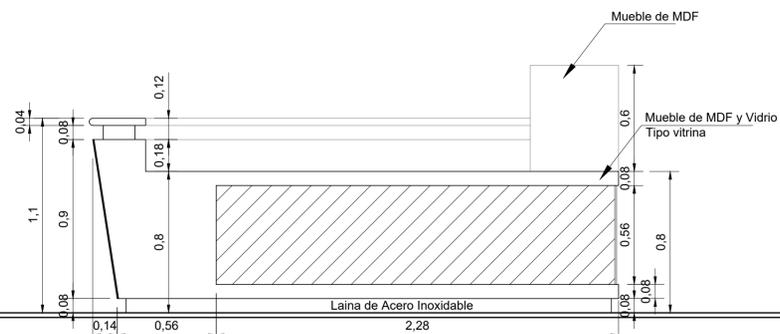
Alzado 01  
Escala: 1 : 25



Alzado 02  
Escala: 1 : 25



Alzado 03  
Escala: 1 : 25



Alzado 04  
Escala: 1 : 25

TEMA:

Estudio de Diseño  
Arquitectónico del Terminal  
Terrestre para Samborondón.

CONTENIDO:

DETALLES CONSTRUCTIVOS  
ISLA DE COMERCIO

TUTOR:

Arq. Daniel Wong Chauvet

ALUMNO:

Maria Cristina Hansen Vik Franco

ESCALA:

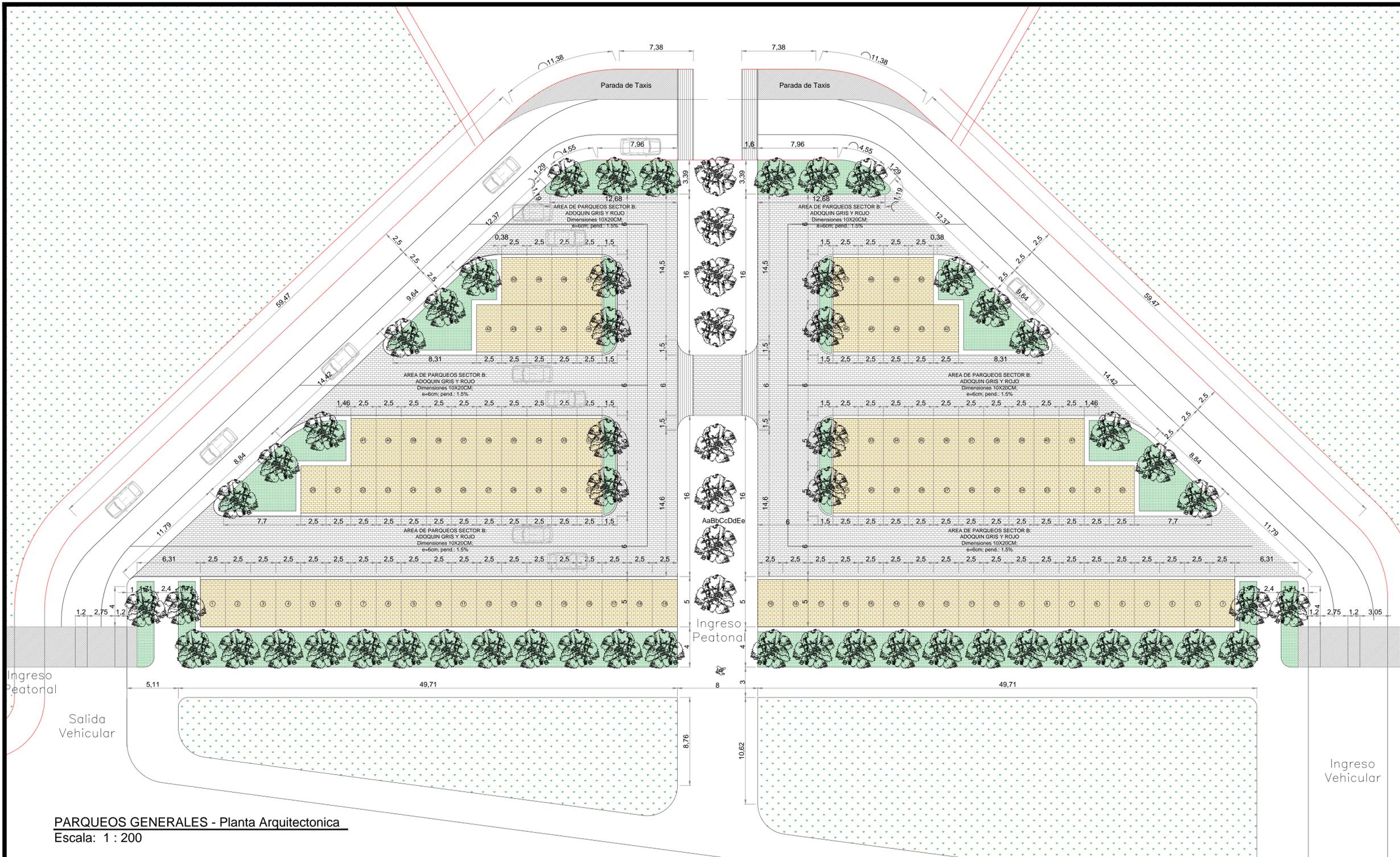
1:50

LAMINA:

DC - 04

FECHA:

ENERO / 2019

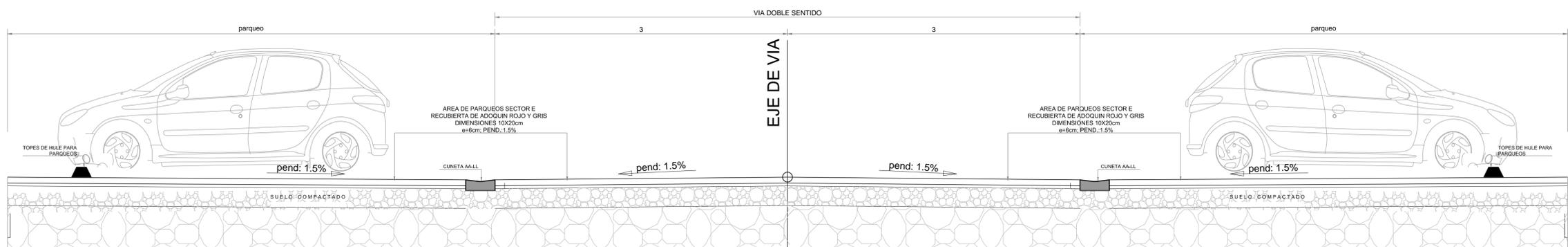


TEMA:  
**Estudio de Diseño Arquitectónico del Terminal Terrestre para Samborondón.**

CONTENIDO:  
**DETALLES CONSTRUCTIVOS PARQUEOS GENERALES**

TUTOR:  
**Arq. Daniel Wong Chauvet**

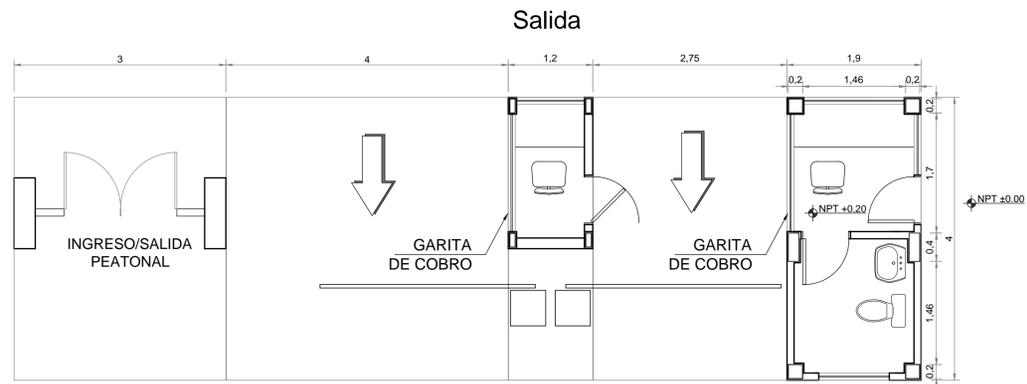
ALUMNO:  
**Maria Cristina Hansen Vik Franco**



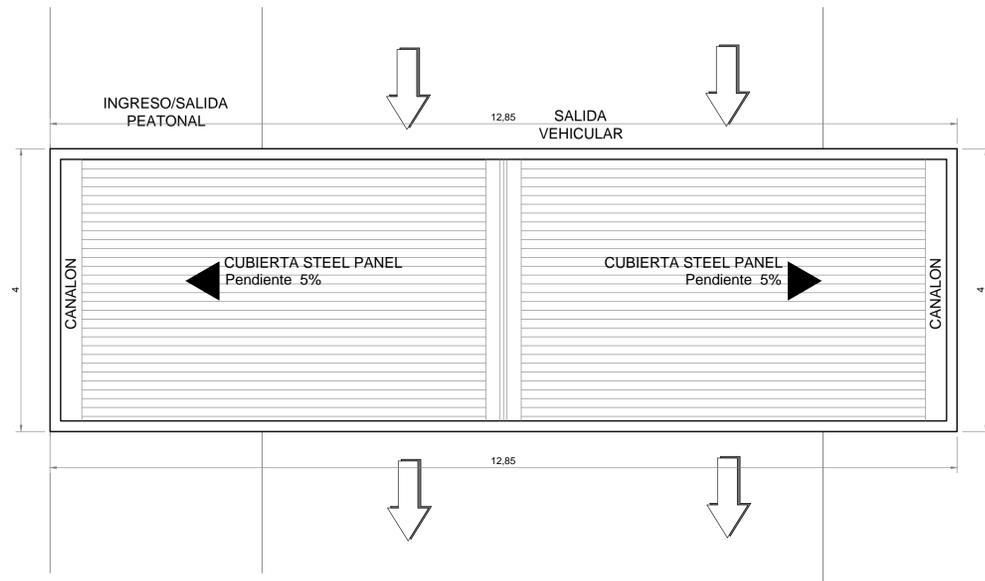
ESCALA:  
**INDICADAS**

FECHA:  
**JUNIO / 2016**

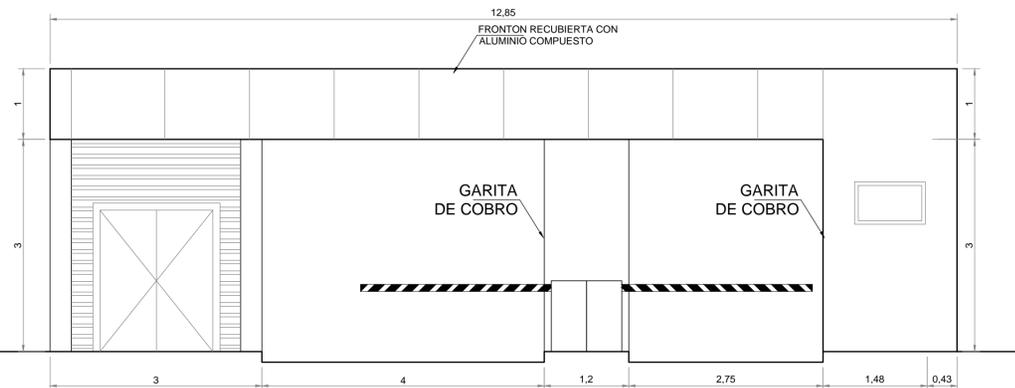
LAMINA:  
**DC - 05**



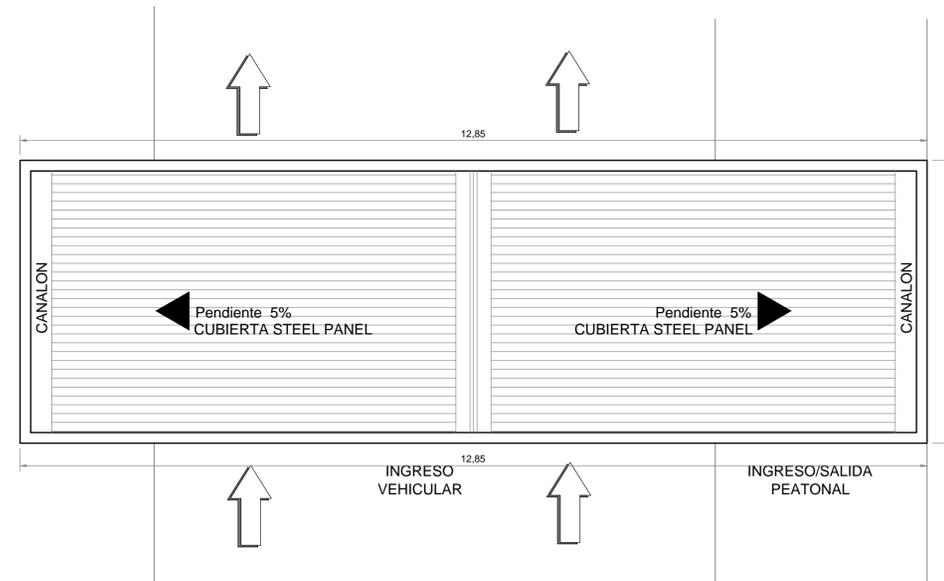
**GARITA DE COBRO - Planta Arquitectonica**  
Escala: 1 : 50



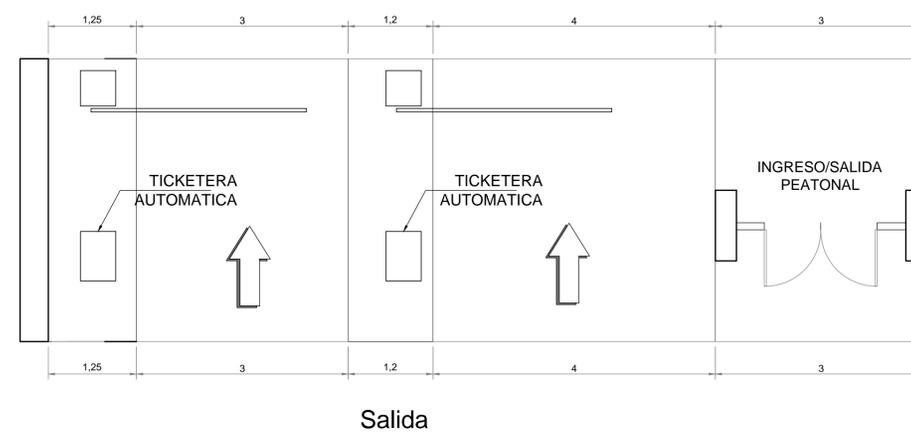
**GARITA DE COBRO - Planta Cubierta**  
Escala: 1 : 50



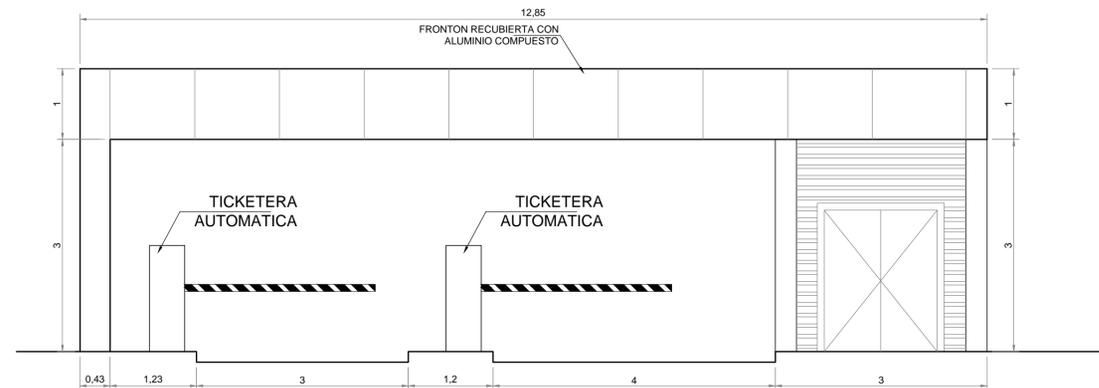
**GARITA DE COBRO - Alzado Frontal**  
Escala: 1 : 50



**GARITA DE INGRESO - Planta Cubierta**  
Escala: 1 : 50



**GARITA DE INGRESO - Planta Arquitectonica**  
Escala: 1 : 50



**GARITA DE INGRESO - Alzado Frontal**  
Escala: 1 : 50

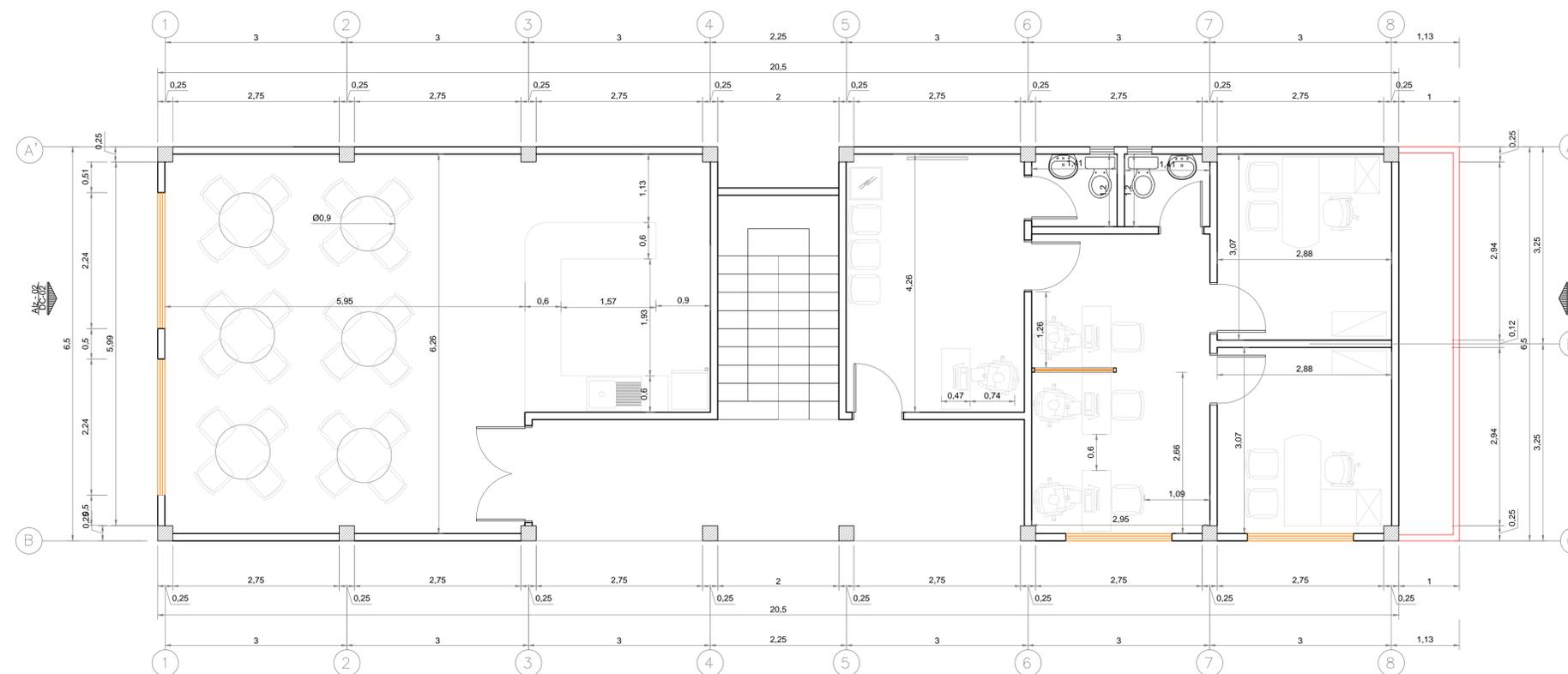
TEMA:  
**Estudio de Diseño Arquitectonico del Terminal Terrestre para Samborondón.**

CONTENIDO:  
**DETALLES CONSTRUCTIVOS GARITA PARQUEO GENERAL**

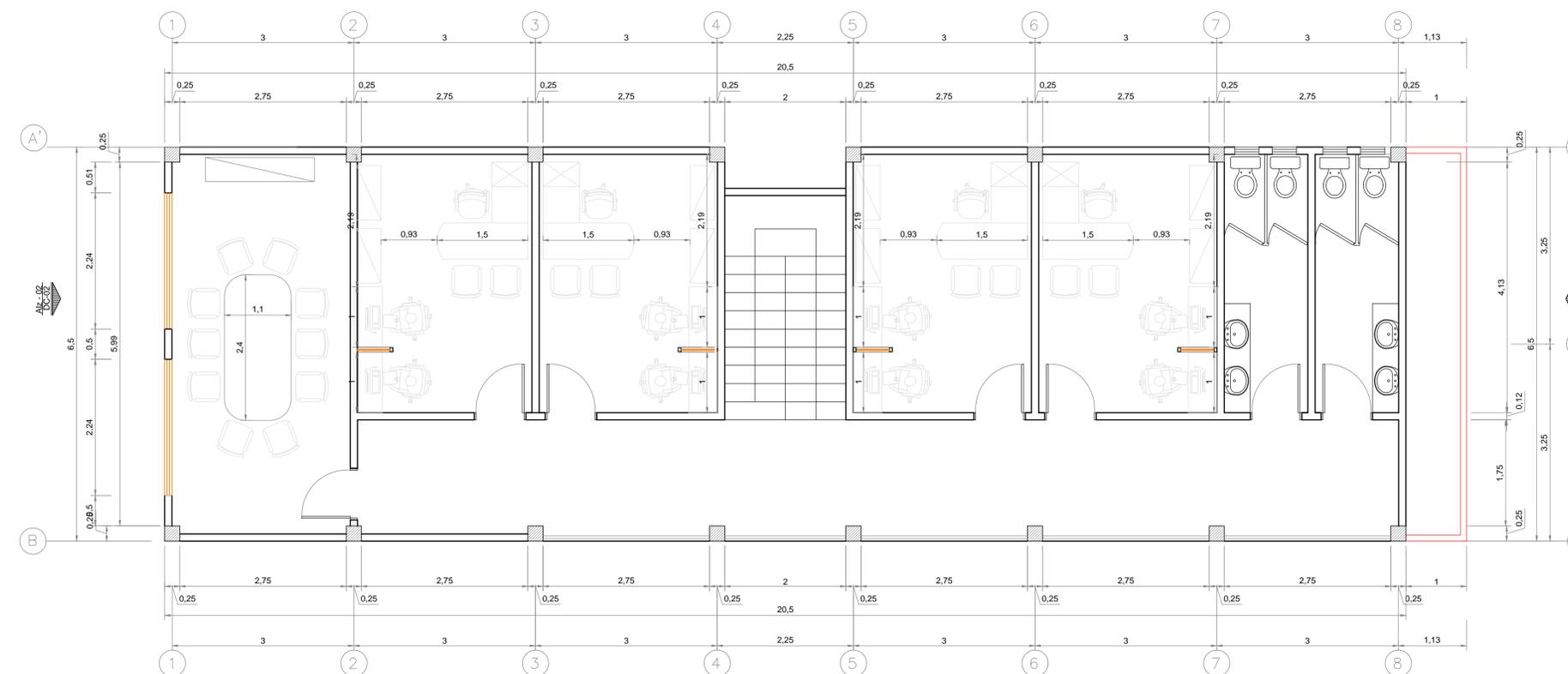
TUTOR:  
**Arq. Daniel Wong Chauvet**

ALUMNO:  
**Maria Cristina Hansen Vik Franco**

ESCALA: <b>INDICADAS</b>	LAMINA: <b>DC - 06</b>
FECHA: <b>JUNIO / 2016</b>	



**Bloque Administrativo - Plano de Arquitectonico - Planta Baja**  
Escala: 1 : 50



**Bloque Administrativo - Plano de Arquitectonico - Planta Alta**  
Escala: 1 : 50

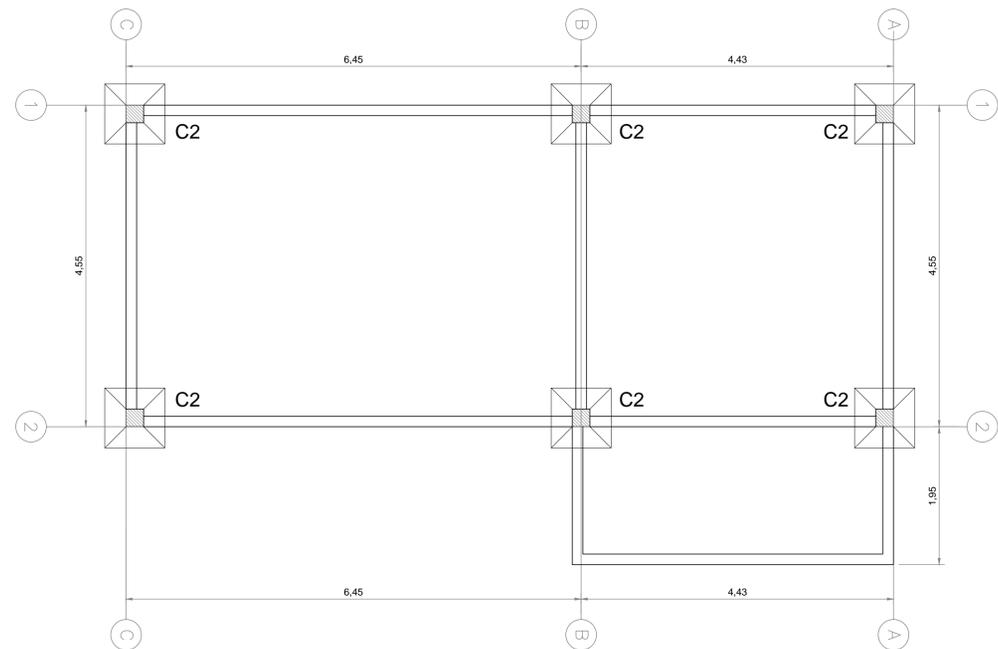
Estudio de Diseño  
Arquitectonico del Terminal  
Terrestre para Samborondón.

CONTENIDO:  
DETALLES CONSTRUCTIVOS  
OFICINAS ADMINISTRATIVAS

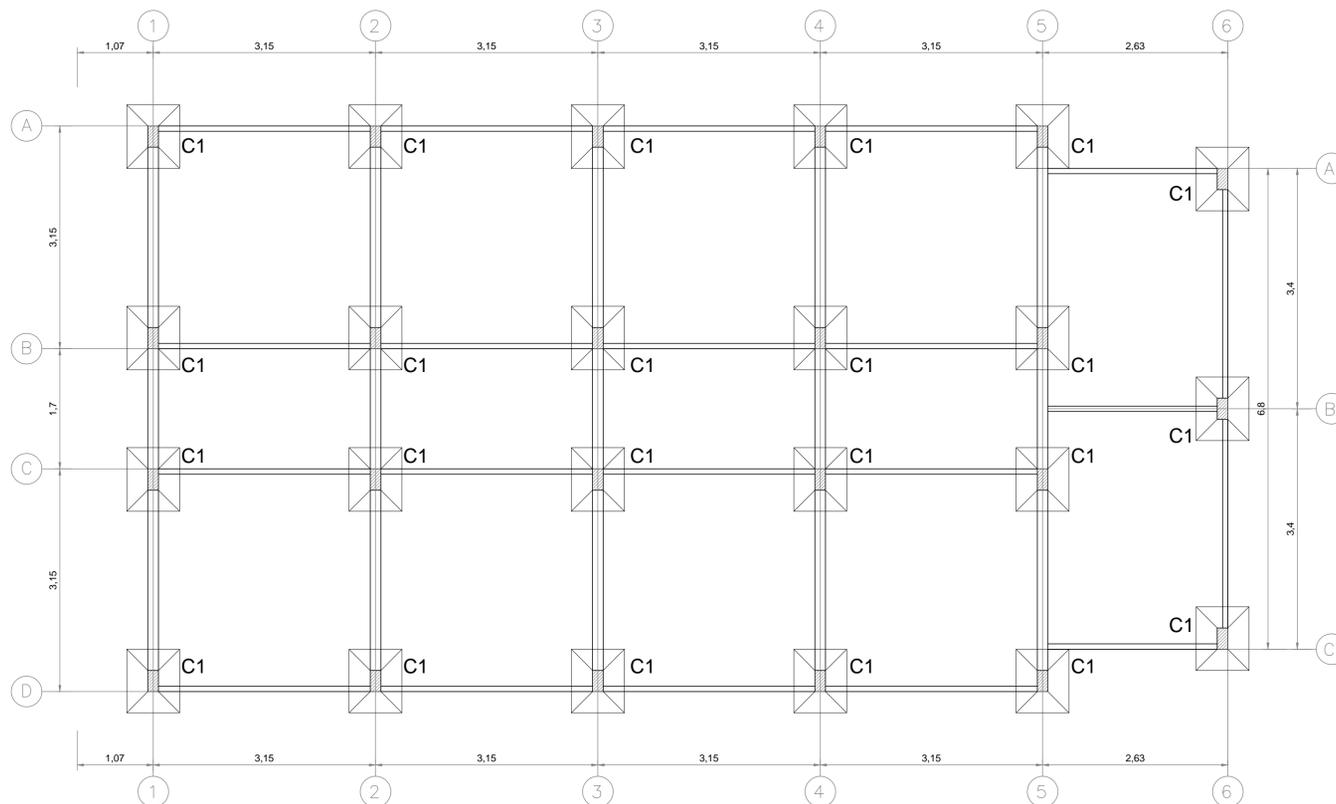
TUTOR:  
Arq. Daniel Wong Chauvet

ALUMNO:  
Maria Cristina Hansen Vik Franco

ESCALA: 1:50	LAMINA: <b>DC - 07</b>
JUNIO / 2016	

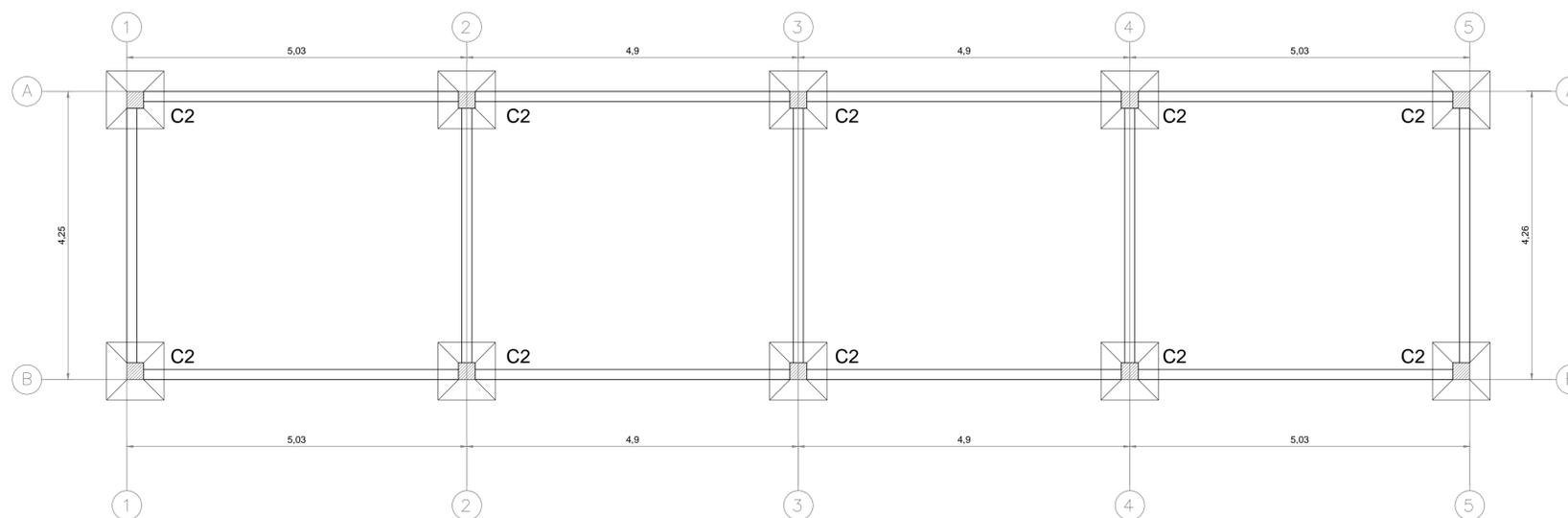
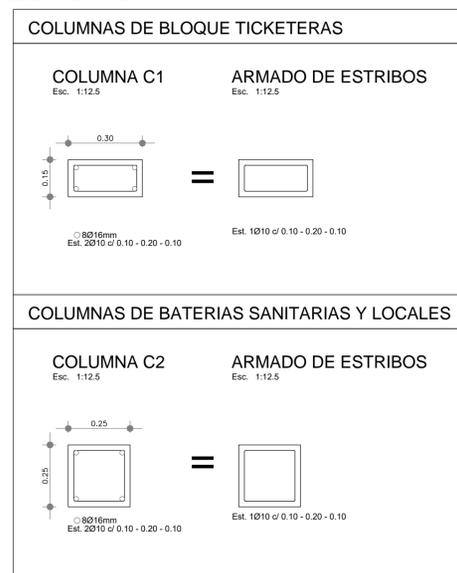


**Bloque - Baterias Sanitarias - Plano de cimientos**  
Escala: 1 : 50



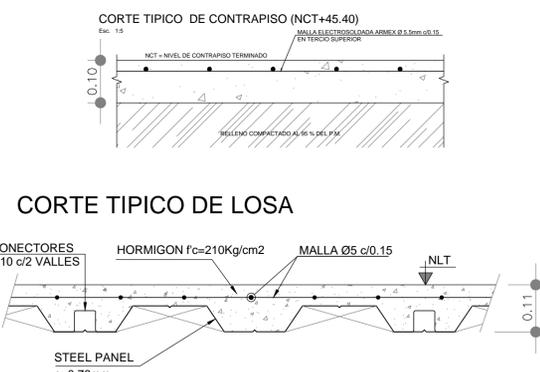
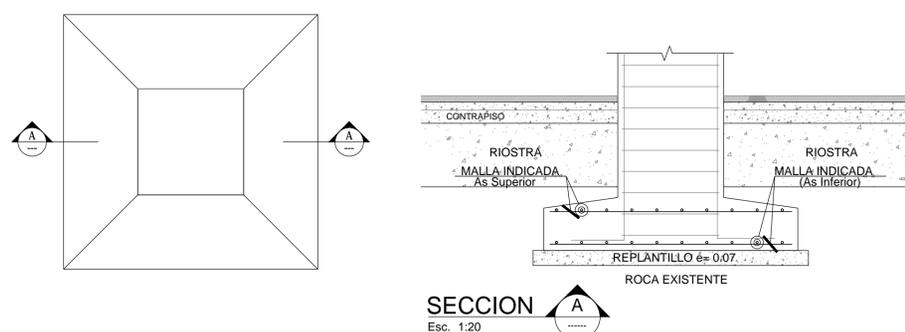
**Bloque - Ticketeras - Plano de cimientos**  
Escala: 1 : 50

DETALLE DE COLUMNAS



**Bloque - Locales de comida - Plano de cimientos**  
Escala: 1 : 50

DETALLE DE PLINTO TIPO



**ESPECIFICACIONES GENERALES**

RESISTENCIA DEL HORMIGON EN COLUMNAS Y VIGAS: 240Kg/cm<sup>2</sup>  
RESISTENCIA DEL ACERO DE REFUERZO: 4200 Kg/cm<sup>2</sup>  
RESISTENCIA DE MALLA ELECTROSOLDADA: 5000 kg/cm<sup>2</sup>

TEMA:

Estudio de Diseño Arquitectónico del Terminal Terrestre para Samborondón.

CONTENIDO:

PLANO ESTRUCTURAL

TUTOR:

Arq. Daniel Wong Chauvet

ALUMNO:

Maria Cristina Hansen Vik Franco

ESCALA:

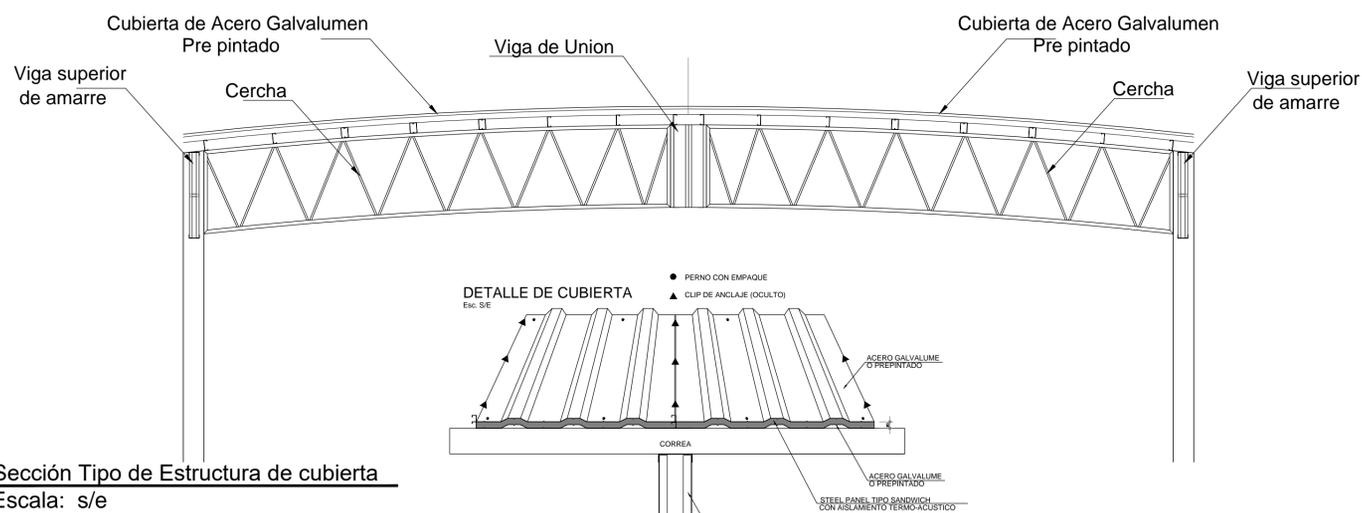
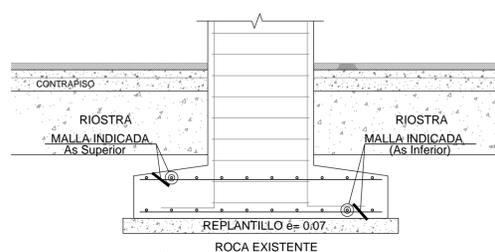
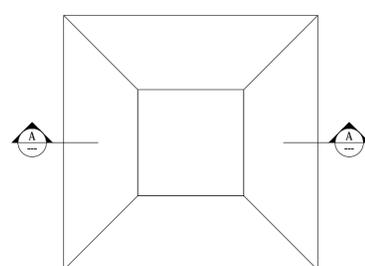
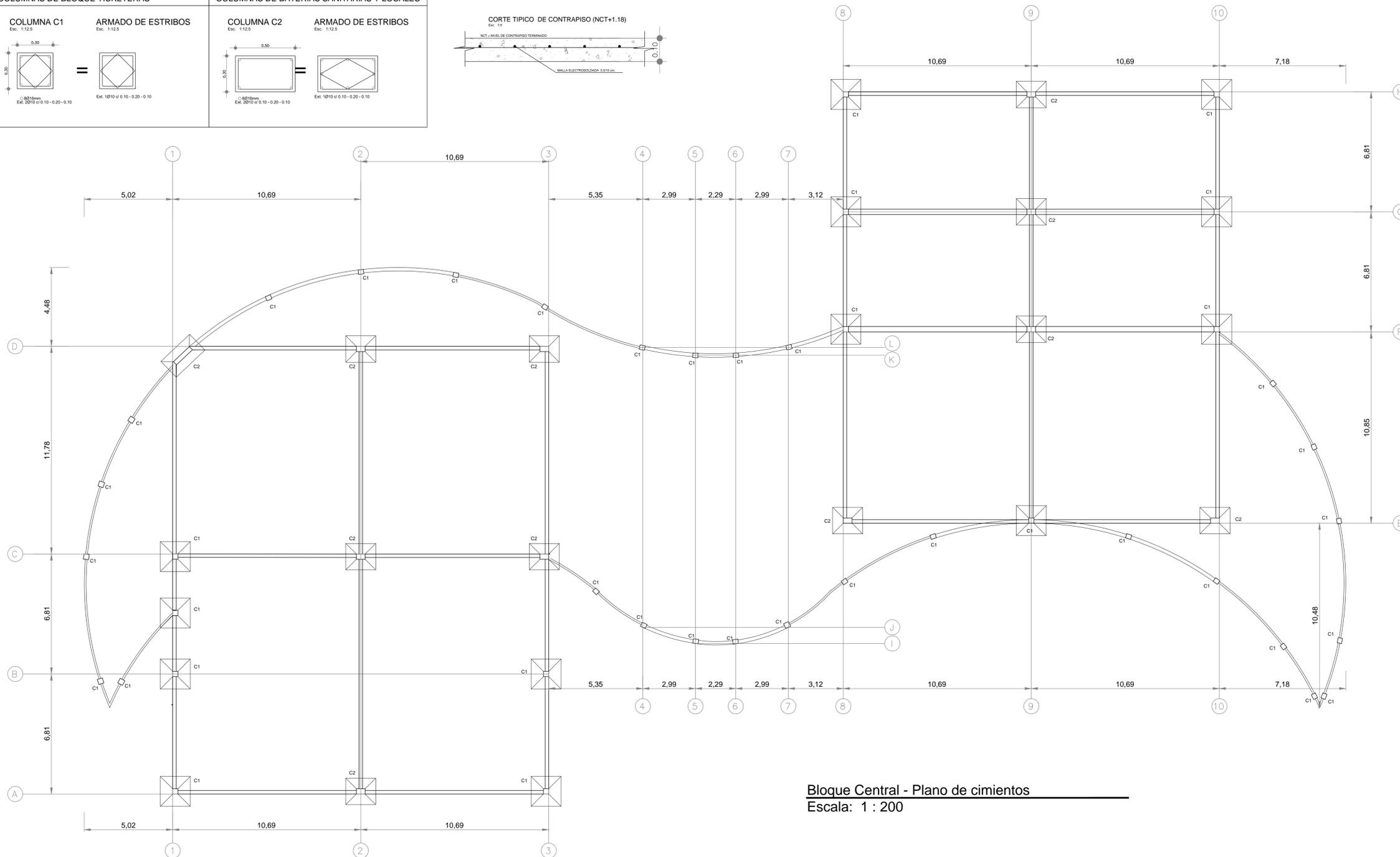
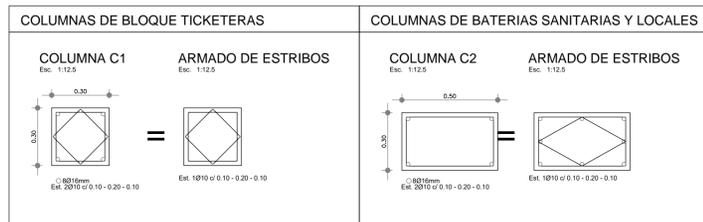
INDICADAS

LAMINA:

ES - 01

FECHA:

JUNIO / 2016



TEMA:

Estudio de Diseño  
Arquitectónico del Terminal  
Terrestre para Samborondón.

CONTENIDO:

PLANO ESTRUCTURAL

TUTOR:

Arq. Daniel Wong Chauvet

ALUMNO:

Maria Cristina Hansen Vik Franco

ESCALA:

INDICADAS

LAMINA:

ES - 02

FECHA:

JUNIO / 2016