



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“Terminal terrestre para mejorar el transporte interprovincial,  
distrito de Barranca, 2021”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Arquitecto**

**AUTORES:**

Aguilar Montalvan, Patricia Michele (ORCID: 0000-0001-8991-7882)

Salas Solis, Fred Artur (ORCID: 0000-0002-4760-6160)

**ASESOR:**

Mg. Arq. Guzmán Shigetomi, Evelin Elena (ORCID: 0000-0002-4948-5155)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

Lima – Perú

2021

## **Dedicatoria**

A mi madre por su apoyo incondicional y mi número uno que siempre me acompaña, por sus palabras de aliento para seguir superándome cada día, a él desde lo más alto donde se encuentre.

Aguilar Montalvan, Patricia Michele

A mis padres por el esfuerzo durante toda mi etapa profesional, por siempre estar pendiente en cada paso firme que doy en esta vida, mi mayor gratitud para ellos.

Salas Solis, Fred Artur

## **Agradecimiento**

A cada uno de nuestros docentes que fueron y seguirán siendo ejemplo para nosotros, agradecerles por habernos brindado todos sus conocimientos en esta etapa profesional.

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	vii
Índice de gráfico y figuras .....	viii
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xii
INTRODUCCION .....	13
OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA.....	14
2.1.    Objetivo General .....	14
2.2.    Objetivo Específicos.....	14
ASPECTOS GENERALES .....	15
3.1.    Ubicación .....	15
3.2.    Características del área de estudio (Síntesis del análisis del terreno). ...	21
3.3.    Análisis del entorno .....	22
3.4.    Estudio de casos análogos .....	39
3.5.    Leyes y Normas aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	43
3.6.    Procedimientos Administrativos aplicables a la Propuesta Urbano Arquitectónica .....	44
PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO.....	45
4.1.    Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales) .....	45
Estudio Ergonómico: .....	47
.....	47
4.2.    Descripción de anteproyecto .....	55
4.3.    Descripción de Necesidades Arquitectónicas .....	57

4.4. Cuadro de ambientes y áreas.....	62
CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO .....	67
5.1. Esquema conceptual .....	67
5.2. Idea rectora y partido Arquitectónico .....	67
CRITERIOS DE DISEÑO .....	68
6.1. Funcionales.....	68
6.2. Espaciales.....	71
6.3. Tecnológico – Ambientales.....	77
6.4. Constructivos – Estructurales .....	79
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	80
7.1. Memoria descriptiva de Arquitectura .....	80
7.2. Memoria descriptiva de Estructuras.....	87
7.3. Memoria descriptiva de Instalaciones Eléctricas .....	88
7.4. Memoria descriptiva de Instalaciones Sanitarias .....	90
7.5. Memoria descriptiva de Seguridad. ....	93
ANTEPROYECTO.....	94
8.1. ANTEPROYECTO INTEGRAL.....	94
8.1.1. Planos de ubicación y localización .....	94
8.1.2. Plano Perimétrico .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
8.1.3. Plano Topográfico.....	94
8.1.4. Plan Maestro.....	94
8.1.5. Plot Plan .....	94
8.2. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO .....	94
8.2.1. Planos de distribución por sectores y niveles .....	94
8.2.2. Planos de techos .....	94
8.2.3. Planos de elevaciones.....	94
8.2.4. Planos cortes.....	94

PROYECTO .....	94
9.1.  PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	94
9.1.1. Planos de distribución del sector por niveles .....	94
9.1.2. Plano de elevaciones.....	94
9.1.3. Plano de cortes.....	94
9.1.4. Plan de detalles arquitectónicos .....	94
9.1.3. Plano de detalles constructivos .....	94
9.1.4. Cuadro de acabados .....	95
INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	95
10.1.  Planos de Diseño Estructural – a nivel de pre dimensionamiento.....	95
10.2.  Planos de Instalaciones Sanitarias – a nivel de redes interiores .....	95
10.3.  Planos de Instalaciones Eléctricas – a nivel de redes interiores.....	95
PLANOS DE SEGURIDAD.....	95
11.1.  Planos de Señalética.....	95
11.2.  Planos de Evacuación .....	95
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA .....	95
12.1.  Animación Virtual (Recorridos 3D del proyecto).....	95
12.2.  Renders del Proyecto .....	95
CONCLUSIONES.....	96
RECOMENDACIONES.....	97
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	98

## Índice de tablas

Tabla 1 Empresas formales y oferta de flota de buses autorizados. ....	34
Tabla 2 Población estimada y proyectada por año calendario, según distrito, provincia de Barranca 2011 – 2020.....	35
Tabla 3 Demanda Horaria de Pasajeros del distrito de Barranca a Lima.....	37
Tabla 4 Proyección Horizonte demanda de usuarios y/o pasajeros por distrito de la provincia de Barranca 2020 – 2030.....	37
Cuadro 1 Terminal de Buses HSINCHU, Taiwán.....	39
Cuadro 2 Estación de Autobús Lulebrurgaz, Turquía.....	40
Cuadro 3 Gran Terminal Terrestre Plaza Norte, Perú.....	42
Cuadro 4 Alternativas de Terreno para su Emplazamiento.....	56
Cuadro 5 Análisis de ponderación – Elección del Terreno en Estudio.....	57
Cuadro 6 Necesidades Arquitectónicas, Zona Conectividad Urbana, Zona Servicios Públicos.....	57
Cuadro 7 Necesidades Arquitectónicas, Zona Servicios Administrativos.....	58
Cuadro 8 Necesidades Arquitectónicas, Zona Servicios Operación, Zona Servicios Complementarios (I).....	59
Cuadro 9 Necesidades Arquitectónicas, Zona Servicios Complementarios (II), Zona Servicios Complementarios (III).....	60
Cuadro 10 Sector, Servicios exterior, público interior.....	62
Cuadro 11 Sector, Área de embarque, desembarque, personal, tópico, policía nacional.....	63
Cuadro 12 Sector, dirección principal.....	64
Cuadro 13 Sector, encomiendas, mantenimiento, comedor I-II.....	65
Cuadro 14 Sector, Servicios generales.....	66

## Índice de gráfico y figuras

Gráfico 1 Oferta de Buses Interprovincial, según día y semana 2020.....	34
Gráfico 2 Población estimada y proyectada por año calendario según distrito, provincia de Barranca 2011 – 2020.....	35
Gráfico 3 Demanda de Pasajeros de salida de Barranca a Lima, según día y semana. ....	36
Gráfico 4 Demanda de Pasajeros de salida de Barranca a Lima, según día y semana. ....	36
Gráfico 5 Proyección Horizonte demanda de usuarios y/o pasajeros por distrito de la provincia de Barranca 2020 – 2030.....	37
Gráfico 6 Proyección Horizonte demanda de usuarios y/o pasajeros consolidados por año de la provincia de Barranca 2020 – 2030.....	38
Gráfico 7 Diagrama espacio funcional - terminal terrestre interprovincial (a). ....	71
Gráfico 8 Diagrama espacio funcional - terminal terrestre interprovincial(b). ....	71
Gráfico 9 Matriz de relación – Diagrama – Flujograma (a).....	72
Gráfico 10 Matriz de relación – Diagrama – Flujograma (b).....	73
Gráfico 11 Matriz de relación – Diagrama – Flujograma (c).....	74
Gráfico 12 Matriz de relación – Diagrama – Flujograma (d).....	75
Gráfico 13 Matriz de relación – Diagrama – Flujograma (e).....	76
Ilustración 1 Ubicación, localización del proyecto. ....	15
Ilustración 2 Evolución Urbana - Distrito de Barranca.....	16
Ilustración 3 Estudio de vías, localidad, Barranca. ....	17
Ilustración 4 Corte vías, localidad de Barranca. ....	18
Ilustración 5 Ubicación de paraderos, agencias de transporte y espacios públicos. ....	19
Ilustración 6 Análisis urbano de los paraderos o terminales terrestres acondicionados. ....	21
Ilustración 7 Ubicación del Terreno .....	22
Ilustración 8 Accesibilidad al Proyecto. ....	23
Ilustración 9 Aspecto climatológico variable – distrito de Barranca. ....	24
Ilustración 10 Temperatura promedio variable – distrito de Barranca. ....	24



Ilustración 11 Vehículos pesados, por clasificación. ....	25
Ilustración 12 Vehículos ligeros, por clasificación. ....	26
Ilustración 13 Ubicación del equipamiento urbano. ....	27
Ilustración 14 Evolución del movimiento de pasajeros, servicio regular. ....	31
Ilustración 15 Flota de vehículos de empresas de transportes de pasajeros. ....	31
Ilustración 16 Vista panorámica – superficie terrestre, Transporte de pasajeros en Bus- Interprovincial. ....	33
Ilustración 17 Reglamentación, localización, edificación. ....	44
Ilustración 18 Análisis Ergonómico Autobuses Mercedes Benz en plataforma 90°. ....	47
Ilustración 19 Análisis ergonómico de buses en plataforma dentada 60°, 45°. ....	48
Ilustración 20 Análisis ergonómico Sala de Espera de pasajeros, ingreso. ....	49
Ilustración 21 Análisis Ergonómico de Embarque y Desembarque. ....	50
Ilustración 22 Análisis Ergonómico área de almacenamiento, equipaje y encomiendas. ....	51
Ilustración 23 Análisis Ergonómico módulo de compra y venta de boletos. ....	52
Ilustración 24 Análisis Ergonómico de Oficinas- Terminal. ....	53
Ilustración 25 Análisis Ergonómico de sala de juntas- área Administración. ....	54
Ilustración 26 Ubicación y Localización Alternativas de Terreno para su Emplazamiento. ....	56
Ilustración 27 Conceptualización, esquema. ....	67
Ilustración 28 Elemento concéntrico, configuración espacial lineal. ....	68
Ilustración 29 Elemento Lineal – articulado con elemento semicircular – concéntrico. ....	68
Ilustración 30 Estructura Plan Maestro de Supe- Barranca. ....	69
Ilustración 31 Paneles Solares. ....	77
Ilustración 32 Luces LED. ....	78
Ilustración 33 Cobertura, material Junco. ....	79
Ilustración 34 Estructura de Acero Inoxidable. ....	79
Ilustración 35 Plano Ubicación. ....	80
Ilustración 36 Corte Topográfico. ....	81
Ilustración 37 Cuadro de Datos Técnicos - UTM 84. ....	81
Ilustración 38 Plano Perimétrico. ....	81

Ilustración 39 Reglamentación Estructural .....	87
Ilustración 40 Plano Instalaciones Eléctricas, Piso 1.....	88
Ilustración 41 Plano Instalaciones Eléctricas, Piso 2.....	89
Ilustración 42 Plano Instalaciones Eléctricas, Piso 3.....	90
Ilustración 43 Instalaciones Sanitarias, Montantes.....	91
Ilustración 44 Instalaciones Sanitarias, Nivel 1. ....	91
Ilustración 45 Instalaciones Sanitarias, Nivel 2. ....	92
Ilustración 46 Instalaciones Sanitarias, Nivel 3. ....	92
Ilustración 47 Plano de Evacuación. ....	93
Ilustración 48 Plano de Señalización.....	93

## RESUMEN

El transporte en nivel nacional ha ido progresando de manera lenta y desordenada, a tal punto de que la ciudad se encuentre encerrada en este problema que acoge en diferentes partes del mundo, la localidad ubicada en la región Lima, distrito de Barranca, es una de las cuales tiende a tener un problema muy serio sobre el tema en mención.

La falta de propuestas arquitectónicas, que puedan cumplir la necesidad de transporte, garantizando así calidad de servicio, pudiendo mejorar la infraestructura proyectada, que en la actualidad carece de esto. Se ha localizado diferentes espacios en la localidad encontrando lugares que no están diseñados de acuerdo a la reglamentación vigente para este tipo de proyectos o necesidad.

Actualmente las autoridades que cumplen el rol de ordenar la ciudad, de planificar sobre ella, no han optado por proyectos que puedan satisfacer a la ciudad, con el único propósito de que los ciudadanos tengan un espacio digno, con áreas libres, con zonas diseñadas para cada tipo de usuario, pudiendo descongestionar la ciudad, si bien es cierto Barranca es una ciudad con calles, avenidas, estrechas, donde los vehículos de diferentes proporciones generan un cuello de botella en las diferentes arterias de la ciudad, tomando en cuentas las innumerables cantidad de vehículos que ofrecen el transporte interprovincial de manera informal, no teniendo un control sobre ellos, ingresando persona para su uso sin la menos vigilancia que requiere este tipo de servicio, poniendo así en riesgo la vida de los ciudadanos de la localidad de Barranca. El proyecto integrara la ciudad de manera directa, teniendo así una planificación urbana en este sector, desarrollando posibles proyectos a futuro que se puedan integrar a este.

Palabras clave: Mejorar, infraestructura, calidad, planificación.

## **ABSTRACT**

Transportation at the national level has been progressing slowly and disorderly, to the point that the city is locked in this problem that it welcomes in different parts of the world, the town located in the Lima region, Barranca district, is one of which tends to have a very serious problem on the subject in question.

The lack of architectural proposals, which can meet the need for transport, thus guaranteeing quality of service, being able to Improve the projected infrastructure, which currently lacks this. Different spaces have been located in the town, finding places that are not designed according to current regulations for this type of project or need.

Currently the authorities that fulfill the role of ordering the city, of planning about it, have not opted for projects that can satisfy the city, with the sole purpose that citizens have a dignified space, with free areas, with areas designed for each type of user, being able to decongest the city, although it is true Barranca is a city with streets, avenues, narrow ones, where vehicles of different proportions generate a bottleneck in the different arteries of the city, taking into account the innumerable amounts of vehicles that offer interprovincial transport informally, not having control over them, entering a person for their use without the least vigilance that this type of service requires, thus putting the lives of the citizens of the town of Barranca at risk. The project will integrate the city directly, thus having urban planning in this sector, developing possible future projects that can be integrated into it.

Keywords: Improve, infrastructure, quality, planning.

## INTRODUCCION

La forma de desplazamiento a venido evolucionando en los últimos años, donde la mayoría de personas escoge el transporte para desplazarse de forma habitual entre las ciudades. Actualmente se rige al reglamento que refiere en los terminales terrestres, con áreas adecuada para el uso del usuario.

El estudio pretende investigar, ¿en qué medida, el implementar un proyecto de envergadura como es un Terminal Terrestre que abarque las diferentes provincias de la región, permitiría brindar seguridad, calidad de servicio al usuario y la operatividad de que puedan tener un embarque como también el de poder desembarcar en la localidad de Barranca- 2021?

Considerando que la manera de transportar a la población entre los diferentes distritos o calidades se desarrolla es de forma inadecuada he limitada, con una deficiente infraestructura física, como causas relevantes en ámbito urbano (la inaccesibilidad, congestión, ruido, polución, inseguridad, disminución del campo visual etc.), y en ámbito arquitectónico las adecuaciones espaciales en espacios incompatibles e inseguros, que contraviene las normas técnicas de transporte terrestres.

Para abordar esta problemática identificada, se aplicará dos niveles de investigación, la descripción sistemática, y explicativa con cual se edificarán las causas y efectos del fenómeno en cuestión.

La alternativa planteada desde la perspectiva de la arquitectura y el urbanismo, es diseñar un Terminal Terrestre Interprovincial con todos sus componentes inherentes a su tipología. Que permita ofertar una infraestructura física contemporánea, donde brinde al usuario, seguridad, confort, y la operatividad del servicio descentralizado del transporte interprovincial. A si mismo erigir dicho Terminal Terrestre coadyuvaría al desarrollo socio económico de la provincia de Barranca.

## **OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA**

### **2.1. Objetivo General**

El proyecto tendrá un objetivo principal, que será punto de partida en poder desarrollar infraestructuras que se integren ante esta necesidad en la población, por ello se determina lo siguiente:

- Diseñar un Terminal Terrestre Interprovincial para mejorar el transporte, en el distrito de Barranca, 2021.

### **2.2. Objetivo Específicos**

Los objetivos del proyecto abarcan lo siguiente:

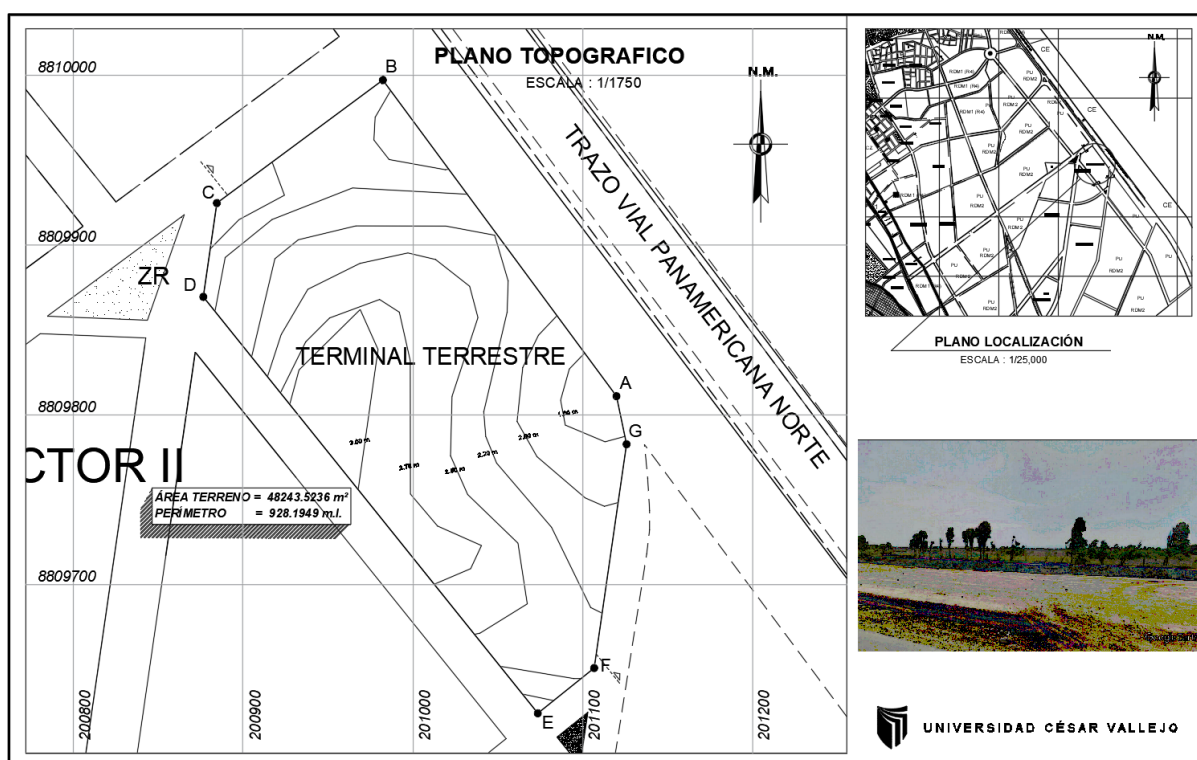
1. Analizar el entorno urbano del Terminal Terrestre Interprovincial en el distrito de Barranca, 2021.
2. Determinar los espacios requeridos del terminal terrestre Interprovincial en el distrito de Barranca, 2021.
3. Analizar los casos análogos del terminal terrestre Interprovincial en el distrito de Barranca, 2021.
4. Analizar la normativa vigente aplicable al terminal terrestre Interprovincial en el distrito de Barranca, 2021

## ASPECTOS GENERALES

### 3.1. Ubicación

El presente estudio se localiza en el kilómetro 195 frente de la Nueva Panamericana Norte en la Provincia de Barranca, el sitio se encuentra en un área de expansión urbana en plena consolidación, en cuanto a los servicios básicos, equipamiento urbano y las vías se encuentran proyectadas en la denominada expansión urbana de la zona de Buena Vista.

*Ilustración 1 Ubicación, localización del proyecto.*



Fuente: Elaboración propia.

El proceso de urbanización y asentamiento, se da inicio por la presencia de las rancherías conectadas al inicio desde una línea férrea, que tiene relación con la actividad del comercio, en lo agrícola, servicios a la población de la zona, como de Ancash, Lima.

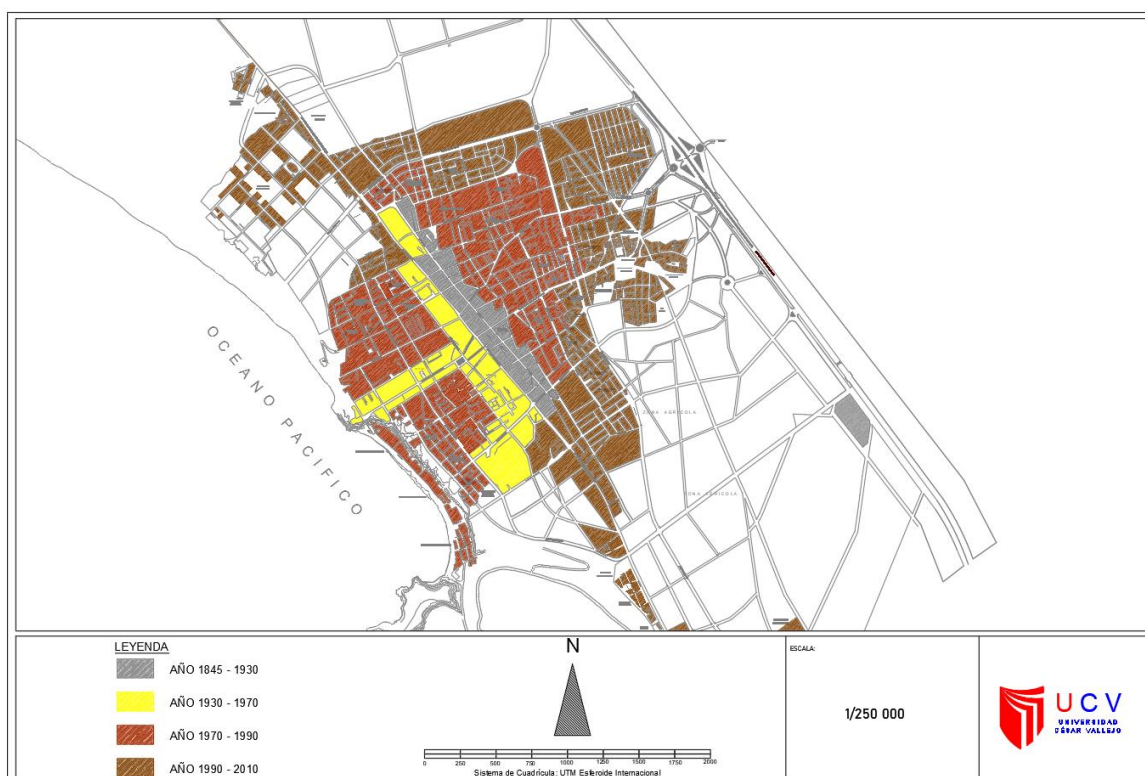
Hacia el noreste, se observa un proceso de asentamiento inorgánico y espontáneo, respecto al periferia está compuesta por espacios residuales y áreas agrícolas.

Hacia la avenida Alfonso Ugarte y avenida Andrés de los Reyes el proceso de urbanización y asentamiento es producto de la espontaneidad y lo inorgánico, carentes de agua, alcantarillado, eléctricas, comunicaciones, servicios básicos. En este proceso el anuncio de que la panamericana será objeto de traslado, se desarrolla un proceso de urbanización más dinámica sin ningún control, en algunas zonas con planeamiento urbano en su mayor parte producto de la espontaneidad.

### Configuración Espacial:

Si se puede resumir el proceso de urbanización y asentamiento es producto de la espontaneidad, sin ningún tipo de planificación, la actividad comercial se desarrolló en este proceso, lo significativo se desarrolló por avenida Lima, José Gálvez y sus alrededores del Mercado Modelo, en esta etapa el ente encargado de velar el desarrollo integral de la ciudad, está tomando estrategias parciales que no contribuye a un proceso coherente planificado oportuno.

*Ilustración 2 Evolución Urbana - Distrito de Barranca.*



Fuente: Elaboración propia.



## Sistema Vial:

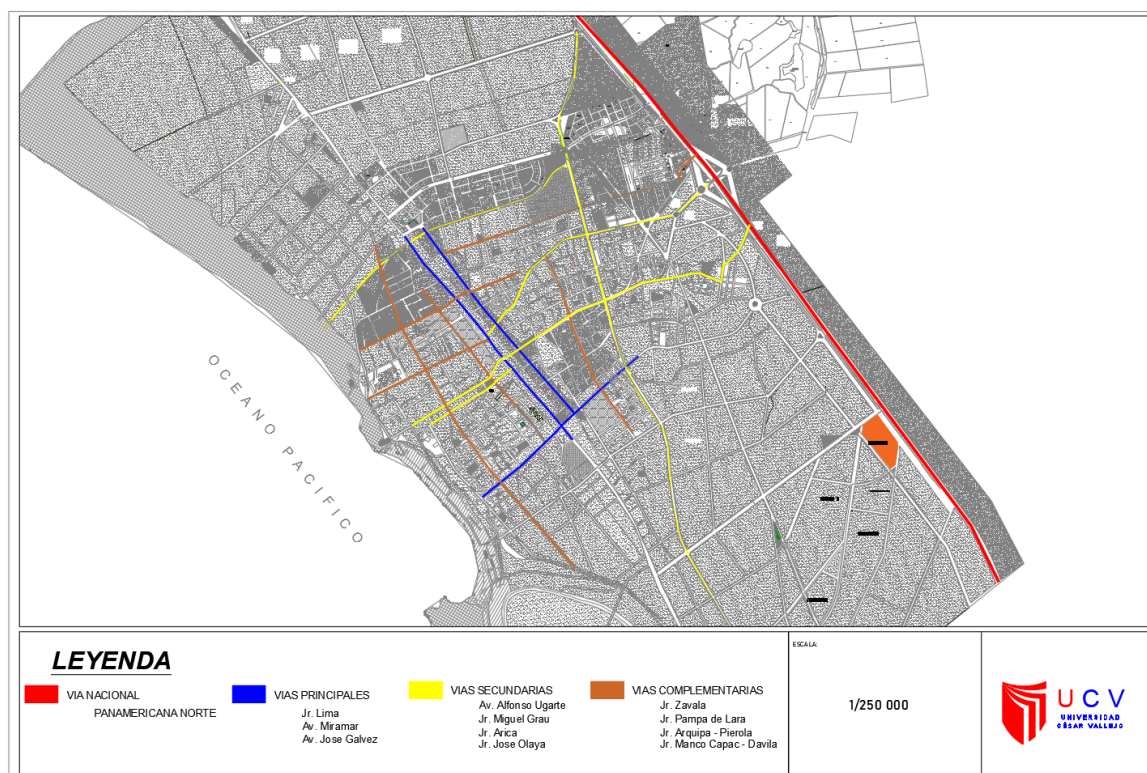
La trama del sistema vial del área urbana de Barranca es irregular, se extiende de manera longitudinal, por lo tanto, la expansión que se viene dando hacia el oeste, este, con el trazo de la nueva panamericana, que tendrá integración con el proyecto planteado.

**Vías principales:** Avenida José Gálvez, trazo sobre la antigua Panamericana, vía de primer orden, por la actividad comercial que congrega, por el cual transita vehículos de transporte de pasajeros interprovincial, distrital y de carga, similar situación ocurre con avenida Lima.

**Vías secundarias:** Conformada por jirón Lauriama, Alfonso Ugarte, cual se proyecta desde la avenida Lima y el mismo se articula con jirones Grau y Arica.

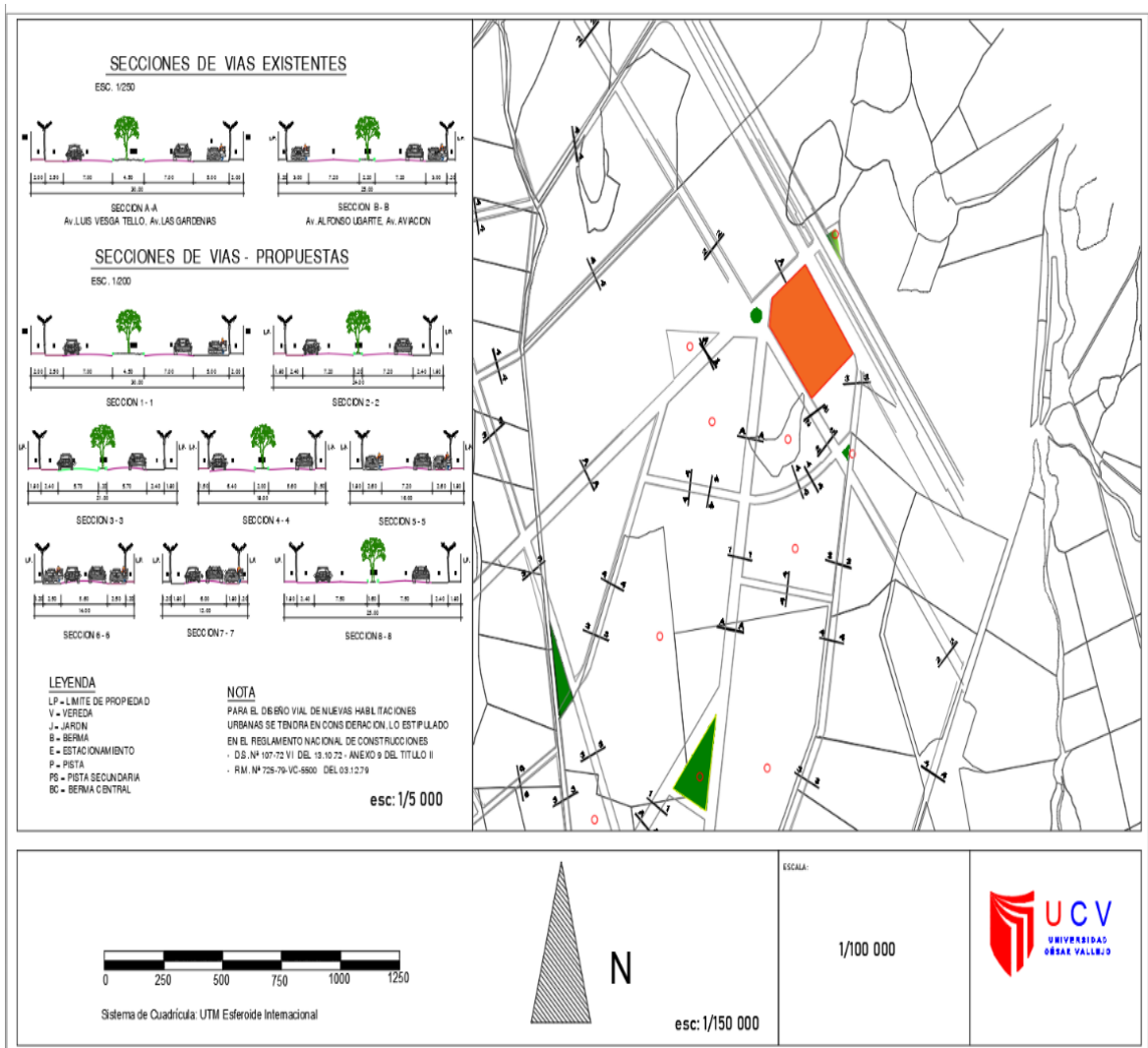
**Vías complementarias:** Está conformada por las vías locales que vienen del lado este, oeste, por el jirón Zavala, como Miramar y Pampa Lara, mientras tanto por jirones Arequipa, como Piérola, Cápac, y finalmente Dávila, estos por el lado Sur.

Ilustración 3 Estudio de vías, localidad, Barranca.



Fuente: Elaboración propia.

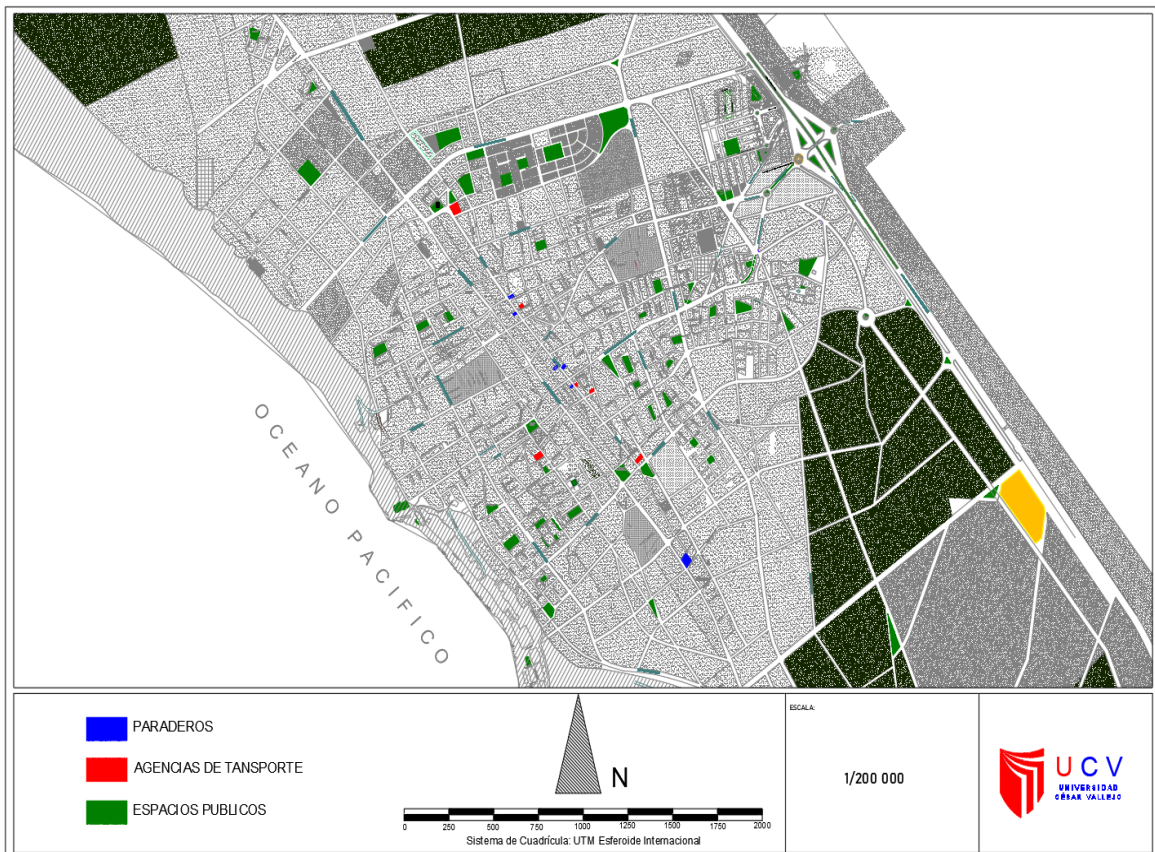
Ilustración 4 Corte vías, localidad de Barranca.



Fuente: Elaboración propia

Respecto en ubicación de agencias, y paraderos de buses en el distrito de Barranca, se desarrolla en forma dispersa e inapropiada, en su mayor parte se localizan en el eje de la avenida Lima, y la paralela avenida José Gálvez, la empresa de transporte Nuevo Turismo Barranca, MovilBus S.A., Cinco Tours S.A., InstaBus S.A.C., Poseidón S.A.C., Trans Sol Barranca S.A.C.

Ilustración 5 Ubicación de paraderos, agencias de transporte y espacios públicos.



Fuente: Elaboración propia.

## Realidad problemática

### Accesibilidad

La accesibilidad se ve afectada por la proliferación de paraderos de buses informales dentro del área urbana central y la no existencia de estacionamiento, provocando el desorden en las vías al ingreso y salida de los mismos, redundando en externalidades negativas afectando a la población del distrito de Barranca, aumentándose significativamente la congestión vehicular.

En alguna vía la existencia de trabas arquitectónicas, y el desorden generado por las unidades vehiculares de transporte de pasajeros en maniobrabilidad, como efecto la congestión, hacinamiento como la reducción vehicular de algunas calles para otro tipo de uso.

### **Intrusión visual**

Reducción de la visibilidad de las unidades vehiculares de pasajeros y la infraestructura física existente.

### **Comercio informal**

El comercio ambulatorio informal es una de las externalidades negativas que se generan en las inmediaciones de los paraderos de buses informales, ofreciendo sus productos sus productos y servicios, invadiendo los espacios públicos, contribuyendo a que los espacios sean contaminados, obstruyendo las vías, la variación del uso de suelo, una mayor precariedad en la economía, causando problemas de congestión vehicular.

### **Inseguridad**



Se ha ubicado una cantidad considerable con respecto a los accidentes provocados en la ciudad, a esto se añade los hurtos y robos, donde la integridad física del usuario está en riesgo. Por otro lado, se puede generar incendios sin que la autoridad pueda intervenir para socorrer, por las trabas o barreras generadas en las vías.

### **Contaminación**

Se detecto un alto nivel de ruido como vibraciones en determinadas calles y edificaciones por donde operan estos vehículos de transporte de pasajeros he incremento de emisión de gases contaminantes atmosféricos, producto de la operatividad externa e interna de las unidades vehiculares de pasajeros.

## Análisis de Nivel Arquitectónico

Ilustración 6 Análisis urbano de los paraderos o terminales terrestres acondicionados.

ANÁLISIS NIVEL ARQUITECTÓNICO	
DESCRIPCIÓN	IMÁGENES
a) Planta de Distribución: La no existencia de terminales terrestres, según establece el reglamento nacional de edificaciones, el cual contraviene la normativa del RNE, y Ministerio de Transporte y Comunicaciones.	
b) En la actualidad los espacios donde se opera el servicio de transporte, son adecuaciones en espacios no compatibles, adaptaciones en viviendas o espacios residuales, zonificación no compatible con la actividad, están ubicados en zonas residenciales.	
c) No cuenta con las zonas básicas para la operación (Administración, Operatividad, Mantenimiento, Complementarios).	
d) No cuenta con estacionamientos suficientes para los buses, la informalidad de estacionamientos externos de taxis y mototaxis.	
e) Antigüedad de la Infraestructura, sistema constructivo	
f) El sistema constructivo de las adecuaciones de paraderos de buses, son albañilería confinada, y a porticado, espacios insuficientes y deficientes, data aproximadamente entre 20 a 10 años de antigüedad.	

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2. Características del área de estudio (Síntesis del análisis del terreno).

Actualmente el área de terreno está orientado a la producción agrícola en la inicia el proyecto Interprovincial del Terminal Terrestre en el distrito de Barranca, no cuenta de ninguna preexistencia que lo invalide o contravenga las normas de edificación u otros, está respaldado con la aprobación del proyecto de Ley N° 6443-2020 que declara como necesidad pública la habilitación urbana y saneamiento físico legal del predio “Buena Vista”.

## **Características:**

### **Límites y colindantes**

- Por el Frente: Nueva Panamericana Norte con 231.53 ml.
- Por la Derecha: Con la Municipalidad Provincial de Barranca 204.58.
- Por la Izquierda: Con la Municipalidad Provincial de Barranca 177.40
- Por el Fondo: Propiedad de la Municipalidad Provincial de Barranca 314.61.
- Área: 48243.52 m<sup>2</sup>.
- Perímetro: 928.19 ml.

### **Características Topográficas**

La ubicación del terreno está en la zona de expansión, sector 2, en la localidad de la provincia de Barranca que oscila entre 5 m.s.n.m y 98 m.s.n.m.

### **3.3. Análisis del entorno**

La zona del estudio se ubica en el sector II de la zona de expansión Buena Vista en el distrito de Barranca.

*Ilustración 7 Ubicación del Terreno*

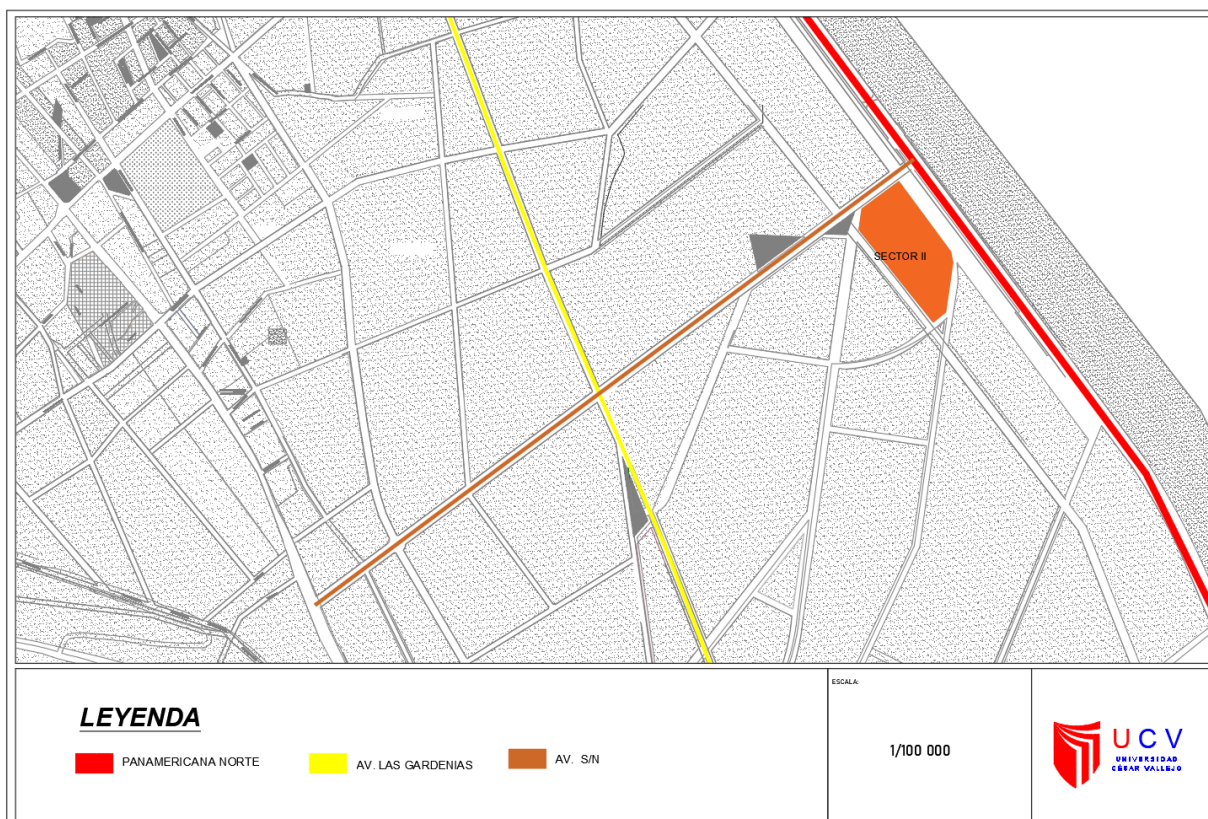


Fuente: Elaboración propia.

### **Estructura Vial**

La zona de expansión cuenta con una vía nacional importante que es la actual Panamericana Norte el cual nos indica que tiene una buena accesibilidad hacia el proyecto, paralelamente esta la Av. Las Gardenias la cual conectará la zona sur-oeste y nor-este del distrito. El terminal terrestre interprovincial se ubica entre las inmediaciones de las vías mencionadas y la Av. s/n que conecta directamente los límites del distrito con el casco urbano.

Ilustración 8 Accesibilidad al Proyecto.



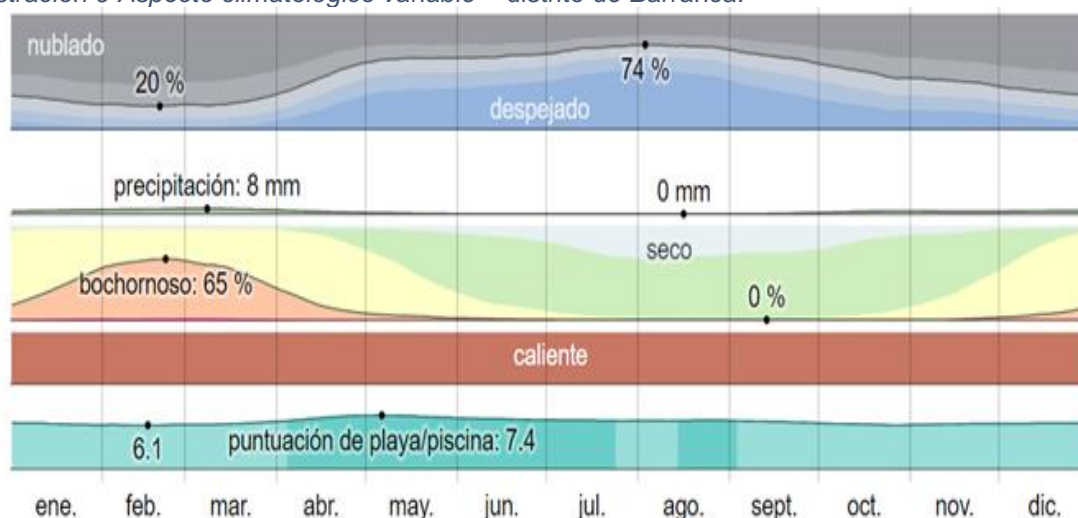
Fuente: Elaboración propia.

## Factores Físico Naturales

### Clima:



El clima es variable en la ciudad de la localidad de Barranca, teniendo veranos reducidos, calientes, con mucho bochorno, y con ambiente con niebla, en invierno suele ser extensos, con mucho viento, y en su totalidad nublado, y el resto del año con sequedad.

Ilustración 9 Aspecto climatológico variable – distrito de Barranca.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 10 Temperatura promedio variable – distrito de Barranca.

 <b>Parámetros climáticos promedio de Barranca</b> 													
Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. máx. media (°C)	25.7	26.6	26.2	24.9	22.4	21.1	20.6	19.9	20.1	21	22.4	24.2	22.9
Temp. media (°C)	21.4	22.2	21.8	20.6	18.5	17.4	16.9	16.3	16.3	17	18.2	19.6	18.9
Temp. mín. media (°C)	17.1	17.8	17.5	16.3	14.6	13.7	13.2	12.7	12.6	13.1	14.1	15.1	14.8

Fuente: Elaboración propia.

### Vientos:

Los vientos son variables según temporada, en horas de la mañana 7.00am. 8km./h., en dirección dominante es hacia el Sur – Oeste, hasta el mediodía, por la tarde 16.00pm/18km/h. en dirección Sur – Este.

### Asoleamiento:

La dirección del sol es imprescindible para el proyecto, se desarrolla de este/oeste, el cual en el proceso del diseño se mejorará y priorizará para las zonas de mayor concurrencia de usuarios, una iluminación natural.



## Paisaje – Vegetación:

El paisaje es agradable, cuenta con una gran área de árboles y cultivos agrícolas, el cual permitirá su emplazamiento de forma sostenible. Los árboles existentes en el área de estudio se tiene una altura a próximamente de 3 a 10ml. Dentro ellos tenemos (*Equisetum gidanteum*, *equisetaceae*, *Acacia*, *Macracantha*, *Fabaceae* y *Ricinus communis*, *Euphorbiaceae*).


## Estructura de Transporte

### Vehículos pesados

Se toma en cuenta los vehículos pesados, lo que se encuentren en categoría M, es decir aquellos de cuatro ruedas, de uso para el desplazamiento de personas, con excepción de la M1, de la misma manera para la N, con diferencia de que su uso para desplazar mercancías, la O, que tiene a loa remolques, semirremolques, y la S, para uso especial de la, M, N, O, estipulado en el MTC. (MTC, 2013)

Ilustración 11 Vehículos pesados, por clasificación.

CLASIFICACION DE VEHICULOS PESADOS	
CATEGORIA M	
CATEGORIA N	
CATEGORIA O	

<b>CATEGORIA S</b>	
--------------------	--

Fuente: Adaptado de (MTC, 2013).

**Vehículos ligeros**

En lo especificado en el Reglamento Nacional de transporte vehicular, indica que los considerados ligeros, corresponden a la categoría L, con característica que están cuentan con menos de cuatro ruedas, como la M1, también de la misma cantidad de ruedas, que se usan para el desplazamiento de personas con una cantidad de ocho asientos o menor, sin tomar en cuenta el espacio ocupado por el conductor. (MTC, 2013)

*Ilustración 12 Vehículos ligeros, por clasificación.*

CLASIFICACION DE VEHICULOS LIGEROS	
<b>CATEGORIA L</b>	
<b>CATEGORIA M1</b>	

Fuente: Adaptado de (MTC, 2013).

**Espacios Públicos Recreativos**

La ubicación del proyecto se contempla un tipo de equipamiento relacionado con lo recreativo, aproximadamente en un radio de 1km, así mismo en la futura zona de expansión “Buena Vista”, contará con nuevos equipamientos urbanos que ayudaran a la sostenibilidad del proyecto.

Ilustración 13 Ubicación del equipamiento urbano.



Fuente: Elaboración propia.

## Sistema de Actividades

El que una persona o una determinada carga se desplace a través de un medio vehicular de un origen a otro, usando una infraestructura determinada podemos llamarla Transporte, esta es una de las actividades que ha tenido gran extensión y uso a lo largo de los años, el comercio, la industrialización, son factor o motor para que este tipo de medios sea uno de lo más frecuentes en la sociedad.

Con el pasar de los años la tecnología ha ido ahondando en este tipo de transporte, ofreciendo cada vez más seguridad, como también la variedad de costo. (RIBATRANS, 2016).

## Importancia de un sistema efectivo de transporte

Diferenciar la economía de un país desarrollado a diferencia de uno moderno para poder tener un contraste en el transporte, esto nos da una visión amplia sobre el papel que juega el transporte, a través de que este tipo de proyecto crea desarrollo con actividades en lo económico, por la prestación de servicios como la entrega de diferentes productos. En un país en vía de desarrollo es viable una

relación amplia en su producción como consumo, donde gran parte de esta se agrega a funciones agrícolas y algo menor en algunas actividades urbanas. (ZONALOGISTICA, 2018).

Los servicios que tengan equipamientos para que puedan embarcar como desembarcar de personas, como también carga y descarga respectivamente, están pueden ser a nivel interurbano, como provincial, e internacionales. (ICI, s.f.)

### **Terminal de Transporte:**

Servicio donde se ofrece transporte de manera eficaz, ordenada, ofreciendo seguridad, dando a lugar la salida e ingreso del ciudadano, formado por el área donde vehículos de transporte, que en conjunto hacen un espacio importante para que la ciudad se mantenga ordenada y se desarrolle.

### **Sistema de Transporte:**

Perú presenta una geografía difícil, accidentada, que no permite tener un transporte normal de pasajeros, que pone limitaciones para que este pueda tener un mejor desarrollo, terrestre, aéreo, como marítimo, y fluvial.

Este presenta un sistema de transporte que se conectan a través de las vías que se conectan con las capitales de las diferentes departamentos, como provincias de Perú, teniendo libertad del ciudadano de movilizarse a diferentes puntos del país usando el servicio de transporte o de manera privada desde sus vehículos personales, es importante mencionar que la mayoría de empresas que prestan este tipo de servicios cuentan con flota vehicular moderna que ofrecen seguridad y confort en su uso cotidiano.

El Perú cuenta con un sistema de transporte terrestre básicamente a través de carreteras las cuales conectan a todas las capitales de departamento y la mayoría de las capitales de provincia, permitiendo que cualquier ciudadano se pueda movilizar con su vehículo a los principales centros urbanos de este país, adonde llegan también un sinnúmero de líneas de buses interprovinciales, muchas de ellas con unidades muy modernas y confortables.

## **Red vial**

El Perú en su extenso territorio nacional, cuenta con más de 78 mil km de carreteras que se distribuyen en tres grupos, una de ellas, las llamadas carreteras longitudinales, también las de penetración, y de enlace. La categoría o tipo de carreteras lo estipula el Ministerio de Transportes y Comunicaciones de la nación por sus siglas MTC, esta puede ser revisada en el portal web del ministerio mencionada, donde muestra la nomenclatura de los diferentes mapas oficiales.

La entidad encarga de las rutas a nivel nacional es PROVIAS, institución descentralizada del Ministerio, que mantiene, como amplia las vías, una que otra ruta tienen una concesión a empresas de índole privado, que con lo que recaudan sirve para dar mantenimiento, o mejorar las carreteras por un tiempo estipulado en el contrato que celebran con el estado.

Son innumerables los vehículos que recorren las carreteras peruanas, por ello se puede clasificar en, las autopistas, las vías asfaltadas, y los caminos con afirmado.

### **Estado de Vías:**

Se ordena de acuerdo a las regiones en su ámbito natural:

**Costa:** Este tipo de carretera en su mayoría se encuentran mal realizadas, se muestran con huecos o baches, alguna sin asfalto alguno, esto se debe a la falta de la mala distribución de obras de las autoridades competentes.

**Sierra:** En su mayoría su estado es bueno, se muestra vías asfaltadas, con servicios que nos da seguridad de poder viajar tranquilos, muy a pesar por el tipo de geografía que esta tiene, tiene a limitarse en algunas áreas de la urbe, teniendo como prioridad las carreteras fuera de la ciudad, en zonas rurales.

**Selva:** Carreteras que tienen una buena calidad de asfalto, estas presentan algunos inconvenientes de manera seguida por la falta de mantenimiento, por las intensas lluvias que se genera en esta zona. (MTC, 2013, pág. 1).

## **Flujo de Pasajeros:**

Lo mencionado en el Ministerio de Transporte y comunicaciones del año 2017, indica lo siguiente:

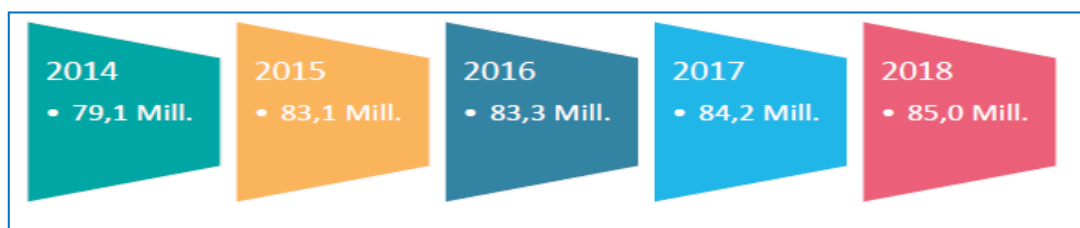
Entre el año 2013 al 2017 se estima que las personas que se trasladaron lo realizaron a través de forma regular a nivel de todo el Perú, usando las carreteras, teniendo un registro anual de 3,0 %.

Estas personas se trasladaron entre enero a diciembre del 2017, usando el servicio regular, se obtuvo que 84,2 millones registradas, el cual tuvo mayor incremento a que del 2018 donde mostro un 29,5%, unos 65,0 millones. Por lo tanto, al ordenar en cuatro zonas a nivel nacional, Norte, el Centro, sur y Lima respectivamente, se tuvo que la cantidad de personas que se trasladaron entre el 2008 y 2017 tuvo un 24,1%, a departamentos con ubicación al norte del país, un 21,6%, se dirigió al sur, al centro un 16,5%, y un 37,9% a la capital del país, Lima.

Es importante mencionar las empresas de transporte que trasladaron a personas vía terrestre, entre el 2008 – 2017, hubo movimiento a nivel nacional como internacional teniendo una diferencia de 777 a 2709, este aumento fue dándose manera progresiva, de acuerdo al ámbito nacional destaca el servicio turístico con un 45.0%, un 19,9% de manera interdepartamental, esta estadística se refleja de las empresas que encuentran registradas. De la misma manera se resalta las empresas turísticas nacionales, que tuvo un incremento en 2008 a 207, teniendo 323 a 1214 empresas formadas. (MTC, 2013, pág. 1). ( pág. 88).

En el servicio regular de transporte terrestre entre el año 2014 a 2018, se calculó que hubo un incremento de 5,9 millones de personas que usaron este tipo de servicio, teniendo un crecimiento de 7,5% porcentual, con una tasa anual de 1,0% se vio incrementado,

Ilustración 14 Evolución del movimiento de pasajeros, servicio regular.



Fuente: (MTC, 2018).

El uso del servicio regular en el transporte terrestre, 85 millones se registraron en el 2018 este año fue superior al 2009 donde genero 70 millones, en el 2018 en el norte tuvieron participación de 24,8% de personas que se movilizaron, al sur de vio un 22,7%, el centro en 15,9%, y la capital Lima, 36,6%.

Ilustración 15 Flota de vehículos de empresas de transportes de pasajeros.



Fuente: Elaboración propia.

Las empresas que conectan con las ciudades de las diferentes regiones del país, se denominan transporte regular.

En el 2018 en el último día del año, se tuvo un registro de 572 empresas que tenían autorización para ofrecer su servicio regular, por las diferentes arterias del ámbito nacional, teniendo un registro de 31 empresas nuevas, cuyo porcentaje 5,7%, supera al año 2017.

No obstante, en el 2018, se tiene una mayor concentración de este servicio en la capital, Lima, con 48,1%, seguido de Arequipa con 8,4%, y la Libertad con 7,7%. (MTC, 2018)

## **Experiencias de movilidad sostenible en el Perú**

Según, Villacorta Rios, (2012). Afirma que:

Se ha generado acciones que permitan la movilidad sostenible en la urbe, se debe tener en cuenta que esto es un proceso del modelo actual, que sea relevante en el estado, cuando se toque el tema de manera amplia, para poder transformar este modelo. Menciona que se pudiera crear una entidad de rumbo nacional que pueda manejar y supervisar este tipo de estrategia, donde el transporte sea renovado totalmente, para el traslado de personas, mercancías. (Rios, 2012)

### **Definiciones:**

Cisneros Plazola, Alfredo (2019, menciona:

En poca de invasiones de pude mencionar al transporte, donde la necesidad de trasladarse de un lugar a otro era una necesidad, por las diferentes actividades que se realizaba, el movimiento de culturas en la historia, hace que este se diseñe caminos para transportarse.

Los terminales terrestres iniciales es el del tren, las estaciones de estos son antiguas, fueron edificadas en 1804, en Liverpool, Inglaterra. En 1851, se ve el primer ferrocarril en Perú, que tenía como ruta Lima-Callao. (Cisnero Plazola, 2019)

### **Componentes**

Para que un terminal terrestre tenga función se necesita elementos que puedan interactuar entre sí, que den lugar un objetivo, “el vehículo”, que es importante para el traslado de personas.

### **Antecedentes**

La provincia de Barranca, específicamente distrito de Barranca, se ubica a 193 km. De Lima Metropolitana, el mismo se articula por medio de la carretera denominada Panamericana Norte, abarca los distritos de Barranca, Pativilca, Supe, Paramonga, Supe Pueblo, siendo Barranca la capital.



El traslado terrestre de pasajeros se realiza sobre asfalto, sobre ruedas en casi su totalidad.

Las grandes empresas, corporaciones, han impulsado en gran magnitud la fabricación de vehículos, esto se da en el siglo XX, para el uso de forma privada o particular, para el traslado de personas o carga de mercancías.

El GPS es una herramienta vital para el control y supervisión de velocidad de las empresas, y verificar que cumpla con sus rutas establecidas, contabilizar la salida como el ingreso de cada vehículo de acuerdo a sus horarios, establecido por el MTC.

*Ilustración 16 Vista panorámica – superficie terrestre, Transporte de pasajeros en Bus-Interprovincial.*



Fuente: (TUDIARIOHUANUCO, s.f.).

La situación vial de norte chico no cuenta con un diseño vial-operacional adecuado, falta de mantenimiento de las vías, señalización horizontal deteriorada, gibas mal elaboradas y sin pintar, falta de señalización vertical donde solo prevalece en el centro de la ciudad, semáforos malogrados en algunos cruces.

## Análisis de la Oferta:

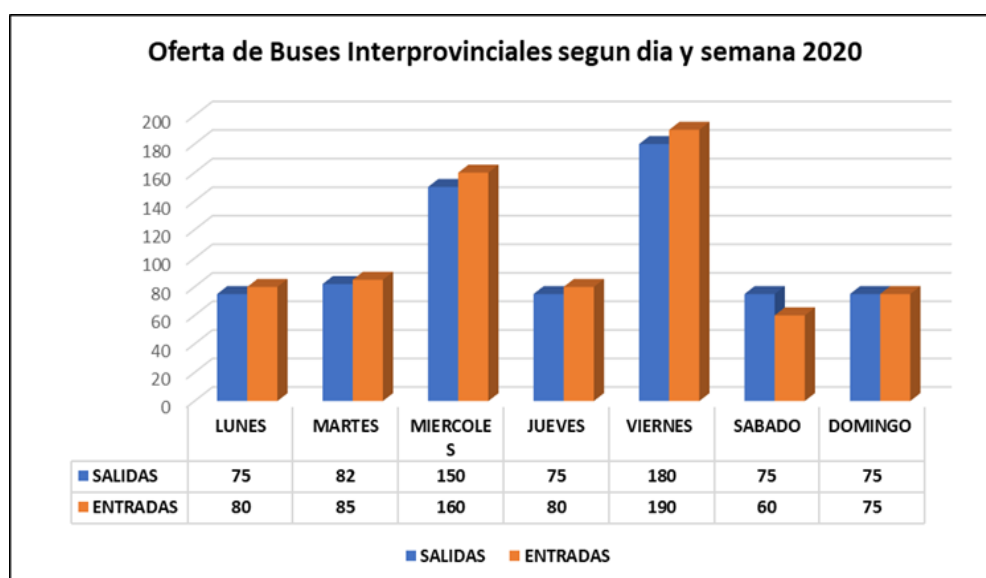
Tabla 1 Empresas formales y oferta de flota de buses autorizados.

EMPRESAS FORMALES	NºBuses/Autorizados MTC	Cap.Asientos xBus 52	Pasajeros x día	Ruta Salida /193 km.=2h30min.	Ruta EntradaSalida /193 km.=2h30min.
Empresa de Transporte Nuevo Turismo Barranca	20	52	1,040	Barranca - Lima	Lima - Barranca
Empresa de Transporte Movil Bus S.A.	30	52	1,560	Barranca - Lima	Lima - Barranca
Empresa de Transporte Cinco Tours S.A.C.	20	52	1,040	Barranca - Lima	Lima - Barranca
Empresa de Transporte IntaBus S.A.C.	15	52	780	Barranca - Lima	Lima - Barranca
Empresa de Transporte Poseidon S.A.C.	15	52	780	Barranca - Lima	Lima - Barranca
Empresa de Transporte Trans Sol Barranca S.A.C.	15	52	780	Barranca - Lima	Lima - Barranca

Fuente: Adaptado de (MTC, s.f.).

Respecto a los paraderos de buses de las diferentes empresas, se sitúan en sus propios locales de forma dispersa, por otro lado, no se cuenta con información cuantitativa respecto a los pasajeros.

Gráfico 1 Oferta de Buses Interprovincial, según día y semana 2020.



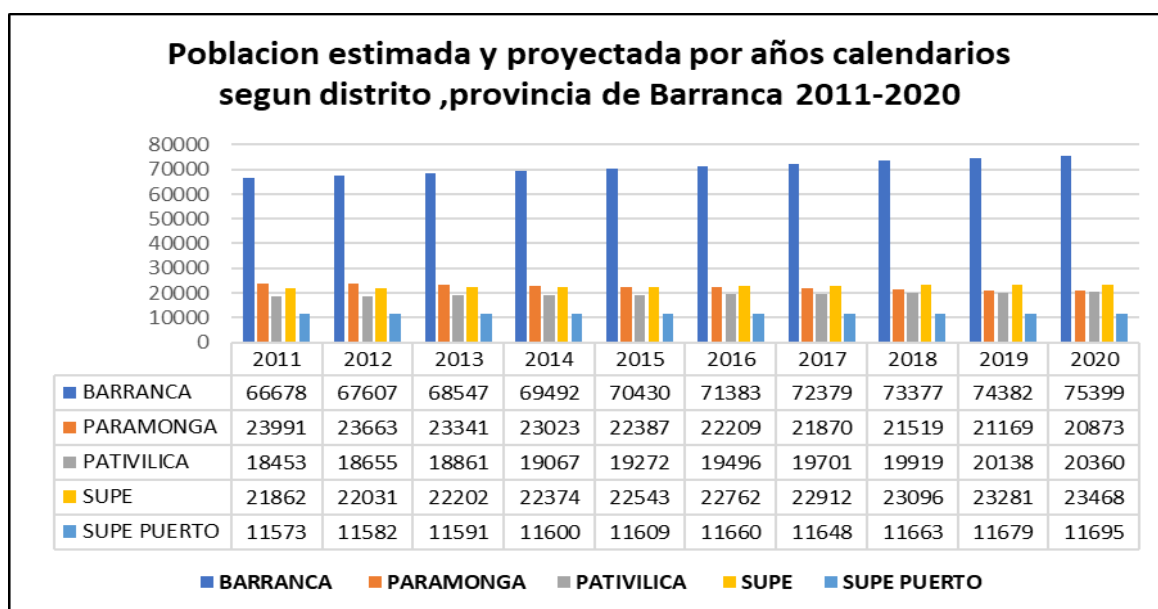
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2 Población estimada y proyectada por año calendario, según distrito, provincia de Barranca 2011 – 2020.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BARRANCA	66678	67607	68547	69492	70430	71383	72379	73377	74382	75399
PARAMONGA	23991	23663	23341	23023	22387	22209	21870	21519	21169	20873
PATIVILICA	18453	18655	18861	19067	19272	19496	19701	19919	20138	20360
SUPE	21862	22031	22202	22374	22543	22762	22912	23096	23281	23468
SUPE PUERTO	11573	11582	11591	11600	11609	11660	11648	11663	11679	11695

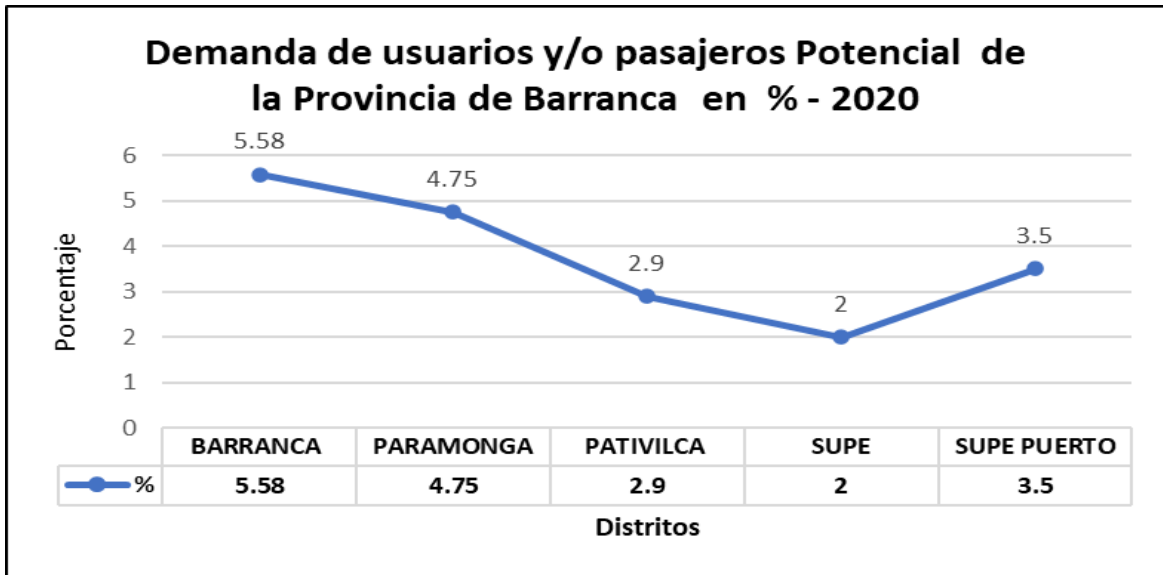
Fuente: Adaptado de (INEI, 2017).

Gráfico 2 Población estimada y proyectada por año calendario según distrito, provincia de Barranca 2011 – 2020.



Fuente: (INEI, 2017).

Gráfico 3 Demanda de Pasajeros de salida de Barranca a Lima, según día y semana.



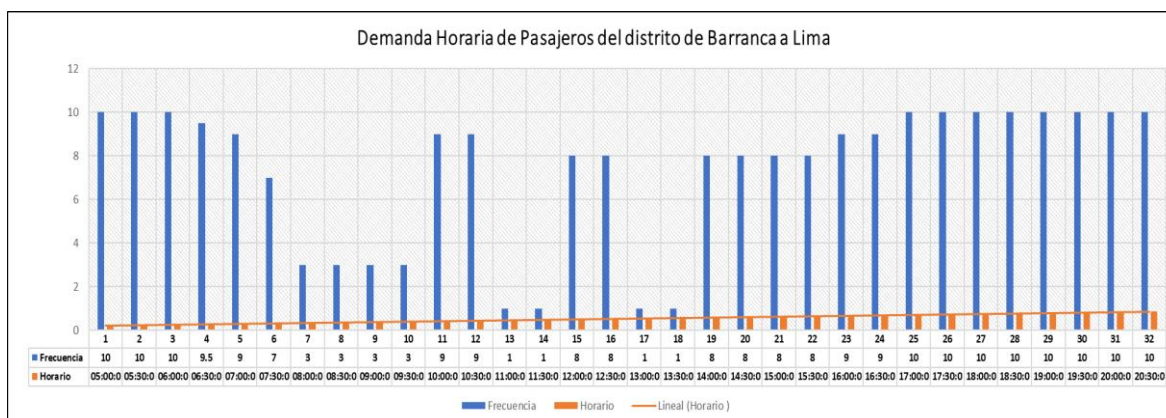
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 4 Demanda de Pasajeros de salida de Barranca a Lima, según día y semana.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3 Demanda Horaria de Pasajeros del distrito de Barranca a Lima.



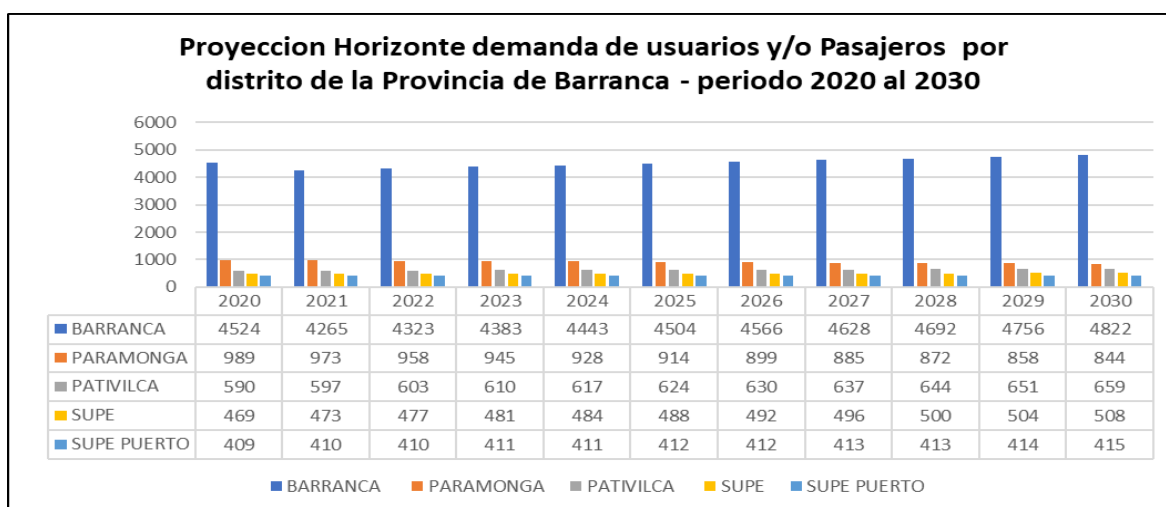
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4 Proyección Horizonte demanda de usuarios y/o pasajeros por distrito de la provincia de Barranca 2020 – 2030.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>BARRANCA</b>	4524	4265	4323	4383	4443	4504	4566	4628	4692	4756	4822
<b>PARAMONGA</b>	989	973	958	945	928	914	899	885	872	858	844
<b>PATIVILCA</b>	590	597	603	610	617	624	630	637	644	651	659
<b>SUPE</b>	469	473	477	481	484	488	492	496	500	504	508
<b>SUPE PUERTO</b>	409	410	410	411	411	412	412	413	413	414	415

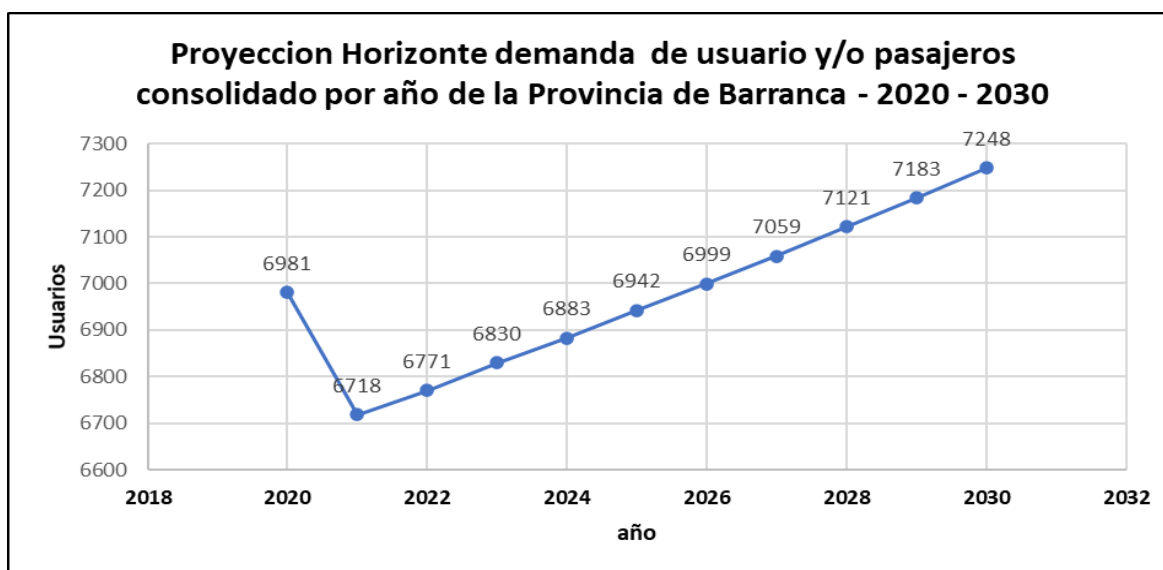
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 5 Proyección Horizonte demanda de usuarios y/o pasajeros por distrito de la provincia de Barranca 2020 – 2030.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 6 Proyección Horizonte demanda de usuarios y/o pasajeros consolidados por año de la provincia de Barranca 2020 – 2030.



Fuente: Elaboración propia.

### Conclusiones:

- El trasladarse vía terrestre se realiza sobre una superficie terreno asfaltada y como medio de transporte se tiene los buses de pasajeros, plazas de 40 a 54 pasajeros, buses implementados con GPS.
- Se cuenta con seis empresas significativas de transporte interprovincial, a la fecha se cuenta con aproximadamente 115 buses autorizados por MTC-2019. El cual transporta 5980 pasajeros día, la ruta está orientado de barranca a Lima y viceversa.
- La oferta de buses está sujeta a la demanda, según día y semana.
- Respecto a la demanda, según análisis retrospectivo del periodo 2011 al 2020 en los cinco distritos de barranca se tiene un crecimiento exponencial significativo para el periodo 2011 una población de **142,557 personas**, y para periodo 2020 se tiene una población de **151,745 personas**.
- De la población hecha referencia se tiene una demanda de pasajeros potencial, el cual se distribuye de la siguiente manera, Barranca cuenta con 5.58 %, Paramonga 4.75%, Pativilca 2.90%, Supe 2%, Supe Puerto 3.5%.


- La demanda de pasajeros, también se observa está sujeto a demanda de pasajeros & el horario, los días de mayor afluencia de pasajeros los días miércoles y viernes, el mismo se observa por el flujo y frecuencia de viajes que se realizan.


- Realizando la aplicación de las fórmulas de crecimiento exponencial de la población y deduciendo el % de pasajeros potencial, se tiene en un consolidado, el distrito de Barrana 4822 pasajeros al 2030, Paramonga 844 pasajeros, Pativilca 659 pasajeros, Supe 508 pasajeros, Supe Puerto 415 pasajeros, hacen un total de 7,248 pasajeros.

Donde la brecha es relativamente no tan significativa, pero las condiciones como se opera es la importancia del presente estudio.

### 3.4. Estudio de casos análogos

Cuadro 1 Terminal de Buses HSINCHU, Taiwán.

<b>ANÁLISIS DEL REPERTORIO COMPATIBLE CON EL PROYECTO</b>	
Proyecto: Terminal de Buses hsinchu Autores: Arq. (s): Albert Liu, Pei – Ying Jiang, Roy Sung, Jess Chi.	Año: 2015 Ubicación: Hsinchu Bus Terminal, XinZhu, Taiwán.
Área: 1462.54 m2	Espacio: Público
	<b>FUNCIÓN</b> El tipo de organización es lineal, los estacionamientos de buses son flanqueados en los extremos derecho e izquierdo del terminal, las actividades se desarrollan internamente en la parte central.
	<b>ESPACIO</b> Respecto al espacio arquitectónico es volumen estático en forma de “T” jerárquico, estéticamente se observa la utilización de materiales prefabricados “piel arquitectónica” utilizada, la integración hacia el contexto urbano inmediato es equilibrado, y al medio ambiente de igual forma.

	<b>CONTEXTO</b>
	Integración a la morfología urbana, natural, paisaje.
	<b>SISTEMA CONSTRUCTIVO</b>
	Es a porticado, y combinado con sistema constructivo metálico, la utilización de paneles perforados, y columnas metálicas.
	<b>GEOMETRIZACIÓN</b>
	La geometría es regular y ortogonal, el exterior no cuenta con cerco perimétrico, es abierto.
<b>PAISAJE</b>	
El proyecto arquitectónico se integra al paisaje.	



Fuente: Elaboración propia.

El terminal analizado logra dos propósitos, uno de ellos establece un flujo eficiente y seguro de usuarios /pasajeros, y de buses por sus características urbanas. La concepción de una arquitectura de cartelera, jerárquica, tipología de terminal terrestre.

Cuadro 2 Estación de Autobús Lulebrurgaz, Turquía.

<b>ANÁLISIS DEL REPERTORIO COMPATIBLE CON EL PROYECTO</b>	
Estación de Autobús LULEBRURGAZ Autores: Collective Architects & Rosa Studio.	Año: 2016 Ubicación: Lulebrurgaz KirKlareli, Turquía
Área: 1200.00 m2	Espacio: Público
	<b>FUNCIÓN</b>
	Su distribución funcional es lineal, y concéntrica, la estación de unidades vehiculares se ubica en la parte frontal y posterior.
	<b>ESPACIO</b>
	Espacialmente se observa un volumen horizontal sobrio y transparente.
	<b>CONTEXTO</b>
	Integración a la morfología, urbana, natural, paisaje.
<b>SISTEMA CONSTRUCTIVO</b>	






	<p>Respecto a los constructivo se observa de manera mixta a porticado con los pilares y la cobertura metálica, complementado con los paneles solares.</p>
	<p><b>GEOMETRIZACIÓN</b></p>
	<p>Geometría ortogonal, lineal, modulada, de fácil ingreso y evacuación, arquitectura contemporánea, jerárquica horizontal.</p>
	<p><b>PAISAJE</b></p>
	<p>El proyecto arquitectónico se integra al paisaje.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Establece una conectividad con área urbana de forma eficiente y equilibrada. La concepción arquitectónica es sostenible, se integra al área urbana, además ostenta una tipología propia Sistema constructivo mixto (a porticado y Metálico), dinámico y flexible.

Cuadro 3 Gran Terminal Terrestre Plaza Norte, Perú.

<b>ANÁLISIS DEL REPERTORIO COMPATIBLE CON EL PROYECTO</b>	
Gran Terminal Terrestre Plaza Norte Autores: Arq. Carlos Chinen Kawashaki	Año: 2009 Ubicación: Distrito de San Martín - Lima
Área: 58,200.00 m <sup>2</sup> .	Espacio: Público
  	<p><b>FUNCIÓN</b></p> <p>En lo espacial es lineal, el mismo está conectado al Gran Centro Comercial Plaza Norte, lo cual hace más dinámico al flujo y afluencia de pasajeros y otras personas.</p> <p><b>ESPACIO</b></p> <p>Estéticamente se muestra grandes volúmenes horizontales, por su tipología es equilibrada, interiormente se observa la funcionalidad y/o utilidad de la misma.</p> <p><b>CONTEXTO</b></p> <p>Integración a la morfología urbana, morfología, natural, paisaje</p> <p><b>SISTEMA CONSTRUCTIVO</b></p> <p>Espacialmente está constituido por nave central horizontal con una gran estructura a porticada, en concreto armado y estructura metálica, consta de tres pisos de doble altura, con mezanine.</p> <p><b>GEOMETRIZACIÓN</b></p> <p>Geometría lineal de fácil ingreso y evacuación, arquitectura contemporánea, la escala del edificio esta equilibrada.</p> <p><b>PAISAJE</b></p> <p>El proyecto arquitectónico se integra al paisaje.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Hecho arquitectónico significativo, por su uso y función en el contexto urbano e interurbano, su ubicación y emplazamiento del terminal terrestre es estratégica para los objetivos trazados; la Arquitectura funcional con un logro adecuado y eficiente, otorga la cobertura a las necesidades de los transportistas y a la

población, como la integración al entorno inmediato de forma equilibrada, por el desnivel planteado, fácil identificación del hecho arquitectónicos por su tipología.

### **3.5. Leyes y Normas aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica**

#### **Ley N°. 27181**

La presente Ley de tránsito en el ámbito terrestre, define conceptos básicos, con respecto al transporte de nivel terrestre.

#### **Decreto supremo N.º 058-2003-MTC**

En el presente decreto supremo aprobado, detallan como se clasifican los vehículos, como las definiciones, y características como el peso, y las medidas.

#### **Decreto supremo N.º 009-2004-MTC**

Este tiene por objetivo poder tener en orden, este el traslado de personas de un lugar a otro, a nivel terrestre el de productos que se dan a nivel de las provincias, también interprovincial, internacional este último siendo aplicado para el uso ferroviario, especialmente de transporte usado en vehículos menores como las motos, o los que no están dentro de este.

#### **Decreto supremo N.º 017-2009 – MTC**

Este decreto supremo, da luz verde la reglamentación estipulada en la Administración de Transporte D.S. N° 038-2004 – MTC, que modifica al Art. I, II, como sus anexos, que indica la normatividad para poder tener la certificación de habilidad técnica en los terminales terrestres, como de sus estaciones que deben tener en las diferentes rutas, a nivel interprovincial de las personas a nivel regional.

#### **Manual de carreteras**

En este manual nos indica el diseño de la geométrica en el giro en los vehículos, DG-2013.

#### **MINCETUR 2009**

Establece los requerimientos que se solicitan mínimos, para este tipo de proyectos como es el del terminal terrestre, donde se detalla los parámetros esenciales para su diseño.

## Reglamento Nacional de Edificaciones

### Norma A.110 Transportes y Comunicaciones

El Terminal Terrestre, estructura que se complemente con el transporte terrestre, contando con instalaciones, y con un adecuado equipo para el embarque, desembarque de los usuarios, de la misma manera con carga, estos pueden tener dentro de sus instalaciones espacios para vehículos menores, o depósitos para estos. Este tipo de establecimiento debe tener el Certificado de Habilitación Técnica para este tipo de proyectos, que es enviada por la entidad del estado que regula el transporte y comunicaciones en el país, donde da fe que tiene todo lo necesario para las condiciones técnicas que este debe tener por el D.S. N.º 009-204-MTC de fecha 03/03/04.

### Sub-Capítulo II - Terminales Terrestres

*Ilustración 17 Reglamentación, localización, edificación.*

Artículo 5 Localización	Artículo 6 Edificación	Artículo 7 Edificación
<p>a) Su ubicación deberá estar de acuerdo a lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano.</p> <p>b) El terreno deberá tener un área que permita albergar en forma simultánea al número de unidades que puedan maniobrar y circular sin interferir unas con otras en horas de máxima demanda.</p> <p>c) El área destinada a maniobras y circulación debe ser independiente a las áreas que se edifiquen para los servicios de administración, control, depósitos, así como servicios generales para pasajeros.</p> <p>d) Deberán presentar un Estudio de Impacto Vial e Impacto Ambiental.</p> <p>e) Deberán contar con áreas para el estacionamiento y guardiana de vehículos de los usuarios y de servicio público de taxis dentro del perímetro del terreno del terminal.</p>	<p>a) Los accesos para salida y llegada de pasajeros deben ser independientes.</p> <p>b) Debe existir un área destinada al recojo de equipaje</p> <p>c) El acceso y salida de los buses al terminal debe resolverse de manera que exista visibilidad de la vereda desde el asiento del conductor.</p> <p>d) La zona de abordaje a los buses debe estar bajo techo y permitir su acceso a personas con discapacidad.</p> <p>e) Deben contar con sistemas de comunicación visual y sonora.</p>	<p>Según el número de personas Hombres Mujeres</p> <p>De 0 a 100 personas 1L, 1u, 1l 1L,1l De 101 a 200 2L, 2u, 2l 2L,2l De 201 a 500 3L, 3u, 3l 3L,3 Cada 300 personas adicionales 1L, 1u, 1l 1L, 1l L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro Los servicios higiénicos estarán sectorizados de acuerdo a la distribución de las salas de espera de pasajeros. Adicionalmente deben proveerse servicios sanitarios para el personal de acuerdo a la demanda para oficinas, para los ambientes de uso comercial como restaurantes o cafeterías y para personal de mantenimiento.</p>

Fuente: (MTC, 2013).

### **3.6. Procedimientos Administrativos aplicables a la Propuesta Urbano Arquitectónica**

Aprobación del proyecto de Ley N.º 6443 – 2020, ley que establece expresar de beneficio y necesidad pública la habilitación urbana y saneamiento físico legal del predio “Buena Vista”.

La presente ley tiene como objeto declara de utilidad y necesidad pública la habilitación urbana y el saneamiento físico legal del predio de 93, 311 hectáreas denominado “Buena Vista” o “Los Anitos” (expansión urbana) ubicado en la Provincia de Barranca, Región Lima, a fin de promover de manera integral su habilitación urbana como avalar su confort en los pobladores, mejorando su vida en la localidad de Barranca.

#### **PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO**

##### **4.1. Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales)**

**Pasajero.** - Persona que viaja en un vehículo sin conducirlo, que lleva consigo tipos de carga como bolsas, maleta, u otro tipo, donde transporta sus pertenencias de un determinado lugar hacia otro.

El tipo de pasaje se diferencia según la distancia que recorre:

**Local.** – Se define aquel pasaje que tiende a tener un desplazamiento desde su lugar de residencia al punto de su trabajo donde labora, o donde estudia, como también el de ir a abastecer de combustible, como también aquel que vive en la misma localidad donde el terminal tiene un ingreso.

Para que esto ocurra, se necesita de vehículos que cumpla las diferentes rutas que son establecidas por las aquellas empresas donde dan su oferta en este servicio, estas pueden ubicarse dentro como fuera del terminal, o en puntos que son establecidos de acuerdo al reglamento de cada entidad provincial o distrital.

**Vacaciones.** – Para este tipo de usuario, se define como aquella persona que se toma un tiempo dejando de lado sus trabajos, estudios, por un tiempo breve para poder realizar desplazamiento a un determinado lugar para su recreación, tanto activa, como pasiva. Estas se diferencian de la manera siguiente: El que vacaciona por estudio, esta persona se desplaza de un lugar a otra con el fin de poder aprender algún tipo de cultura, o intercambiar, como el aprender otro idioma, por

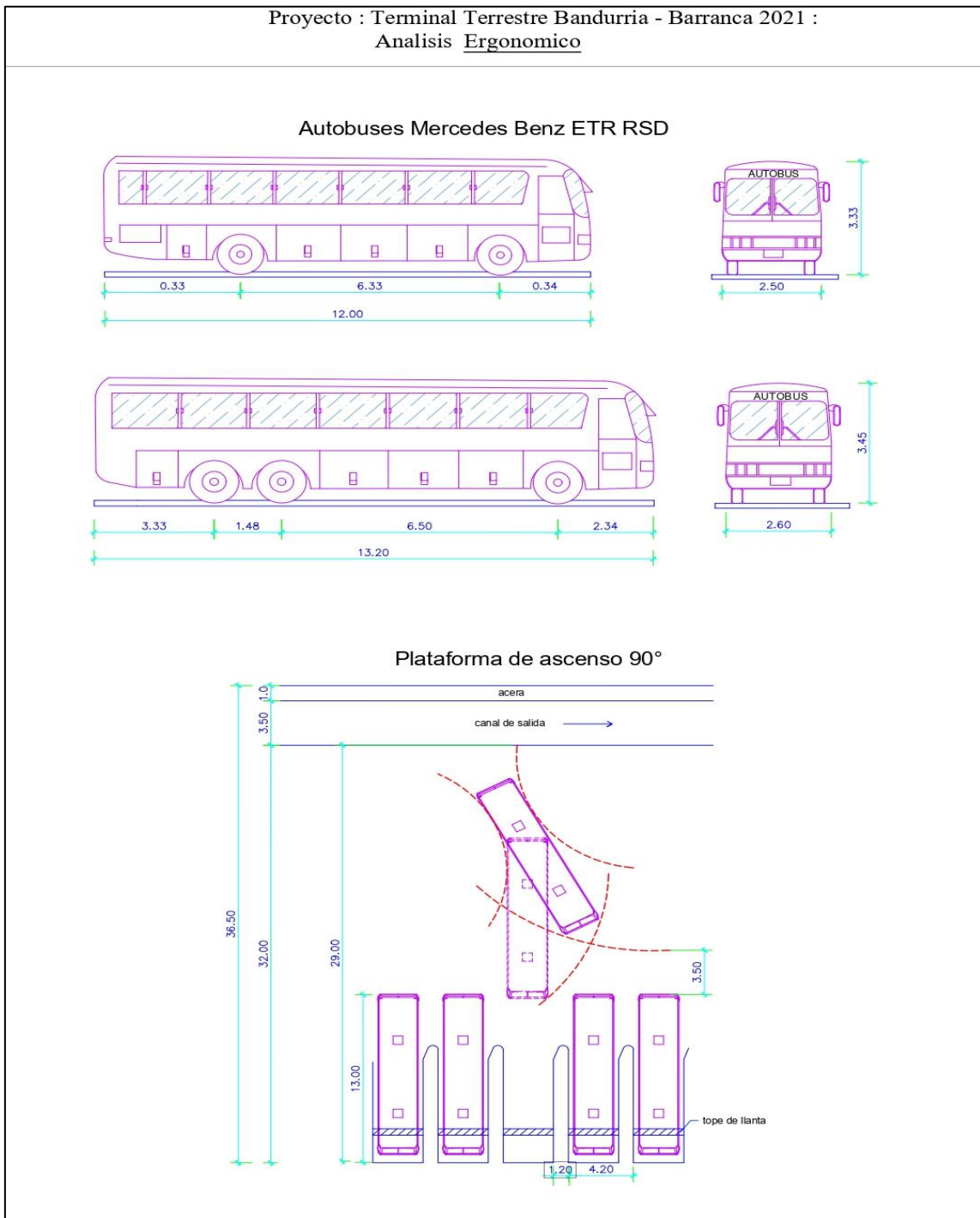
costumbre, algo académico que involucre alguna especialidad como laboral; también tenemos al que usa sus vacaciones por vanidad, que por solo gusto, o ostentar estar ante las personas que se rodea en un lugar distinto al que normalmente convive, gastando una determinada cantidad de dinero, en juegos, en general personas que suelen apostar; el vacacionista que suele desplazarse por descanso, su único objetivo es el de diversión, el de conocer lugares turísticos; la persona deportiva, o turista que tiende trasladarse por ser fanático de un determinado deporte, que prefiere vivirlo directamente; tenemos también al turista religioso, que suele moverse de un lugar a otro por alguna peregrinación, o suelen ir en forma familiar a lugar religiosos importantes para ellos; y por último el turista por trabajo, que es determinado su viaje, por motivo de negocio, tener alguna reunión laboral por cerrar algún tipo de trato, este tipo de usuario tiende a regresar el mismo día de su traslado.

#### **Tipos de pasajero por edad:**

Se diferencian entre la persona adulta, menor, infante, la primera mencionada, que inicia su viaje su edad es de 12 años en adelante, pagando su tarifa en su totalidad, de acuerdo a los establecido en la empresa en la que pueda viajar y también a la distancia; la segunda en mención, inicia su viaje a la edad de 2 años en adelante, que sea menor de 12 años de edad, tener en cuenta ver la tarifa aplica, tendrá un descuento de entre 15 al 12 por ciento, y por ultimo aquel usuario que tenga 7 dias de haber nacido o que este tenga menos de 2 años, su tarifa para trasladarse es gratuita, se debe tener en cuenta que este usuario no tiene derecho a un asiento, o alimentos, ni como derecho a un determinado pesaje de equipaje, establecido por la entidad correspondiente, este debe ir con un adulto. (GARCÍA, 2018)

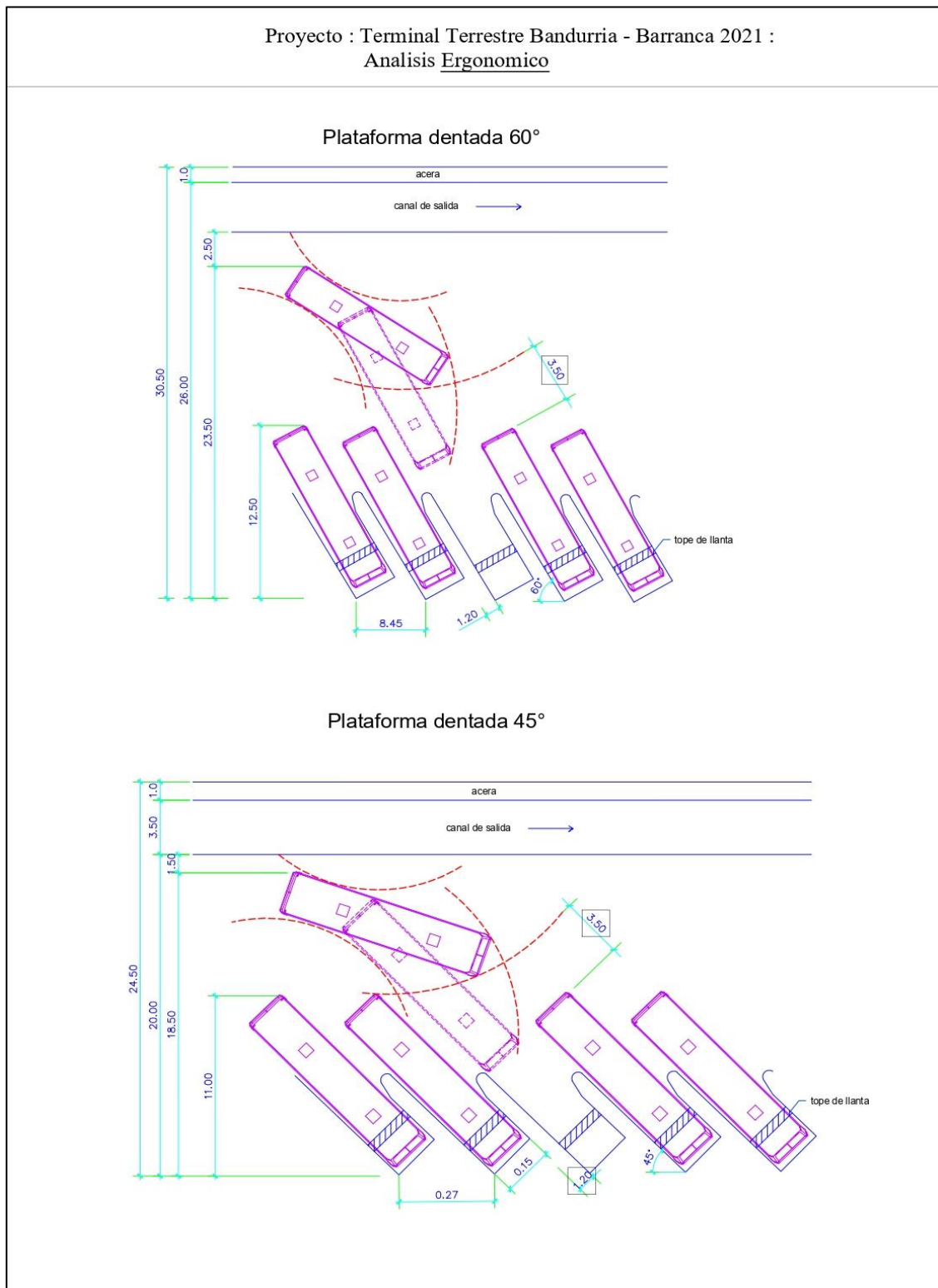
## Estudio Ergonómico:

Ilustración 18 Análisis Ergonómico Autobuses Mercedes Benz en plataforma 90°.



Fuente: (Ulloa Solis, 2016).

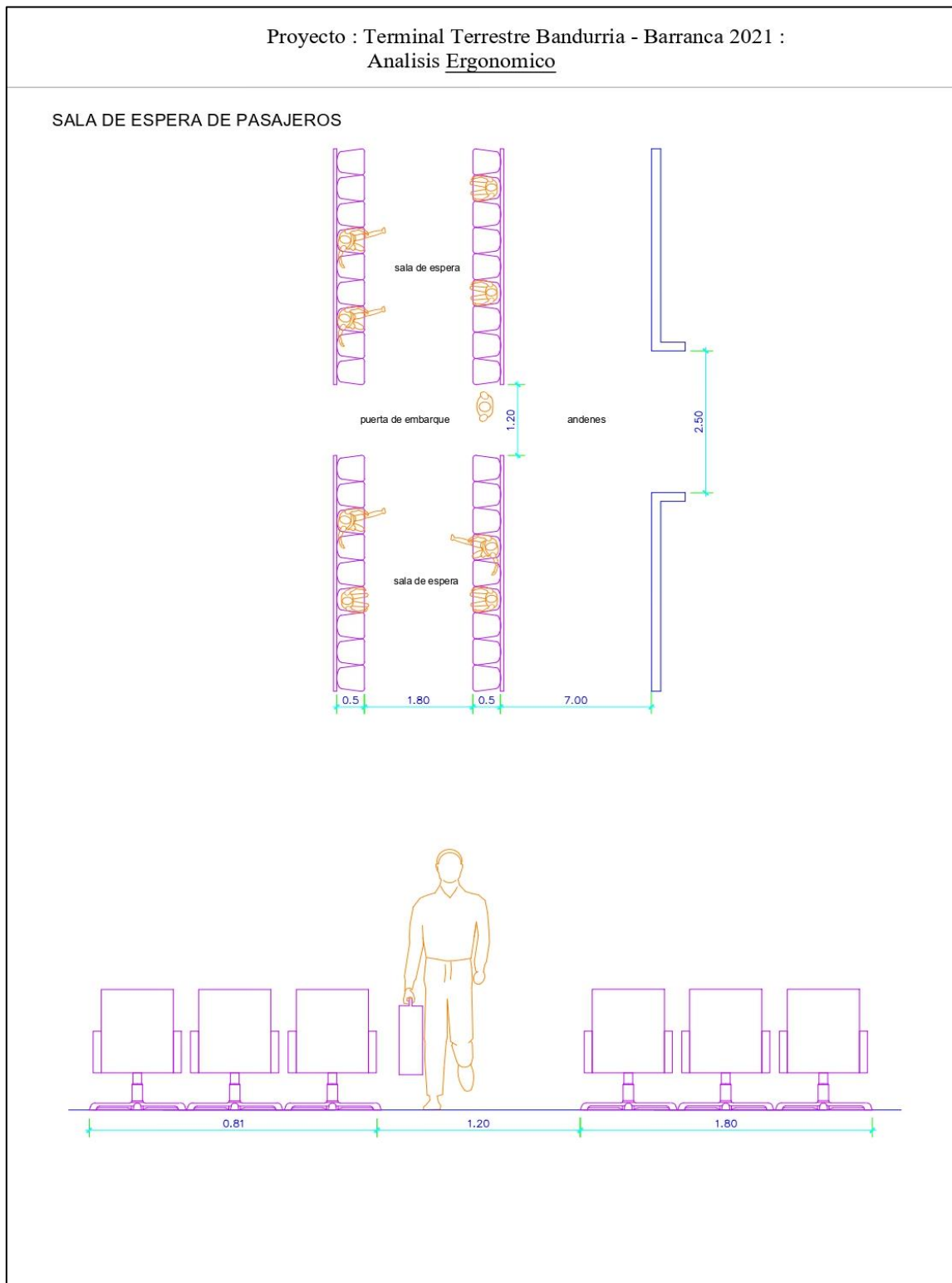
Ilustración 19 Análisis ergonómico de buses en plataforma dentada 60°, 45°.



Fuente: (Ulloa Solis, 2016).

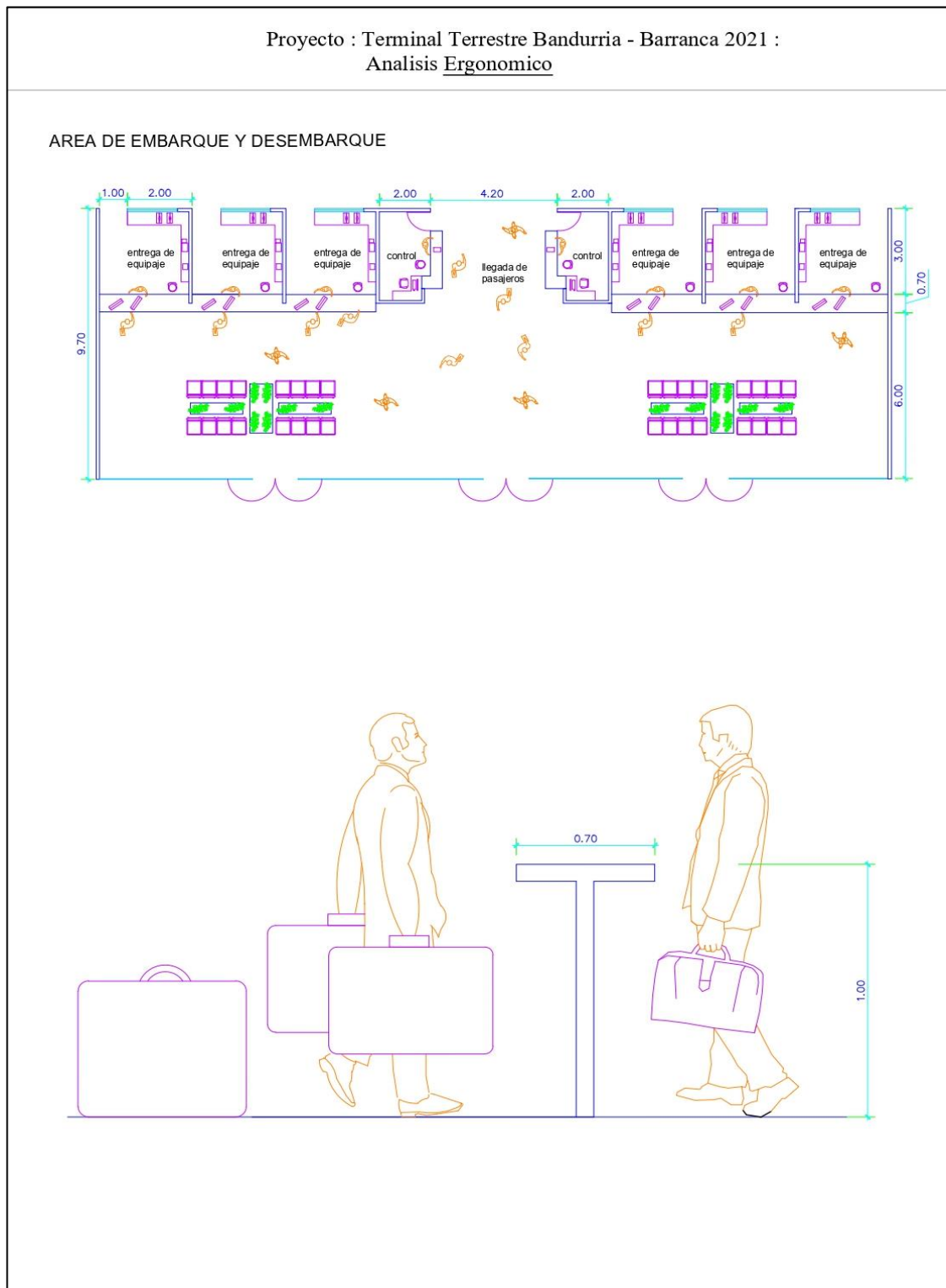


Ilustración 20 Análisis ergonómico Sala de Espera de pasajeros, ingreso.



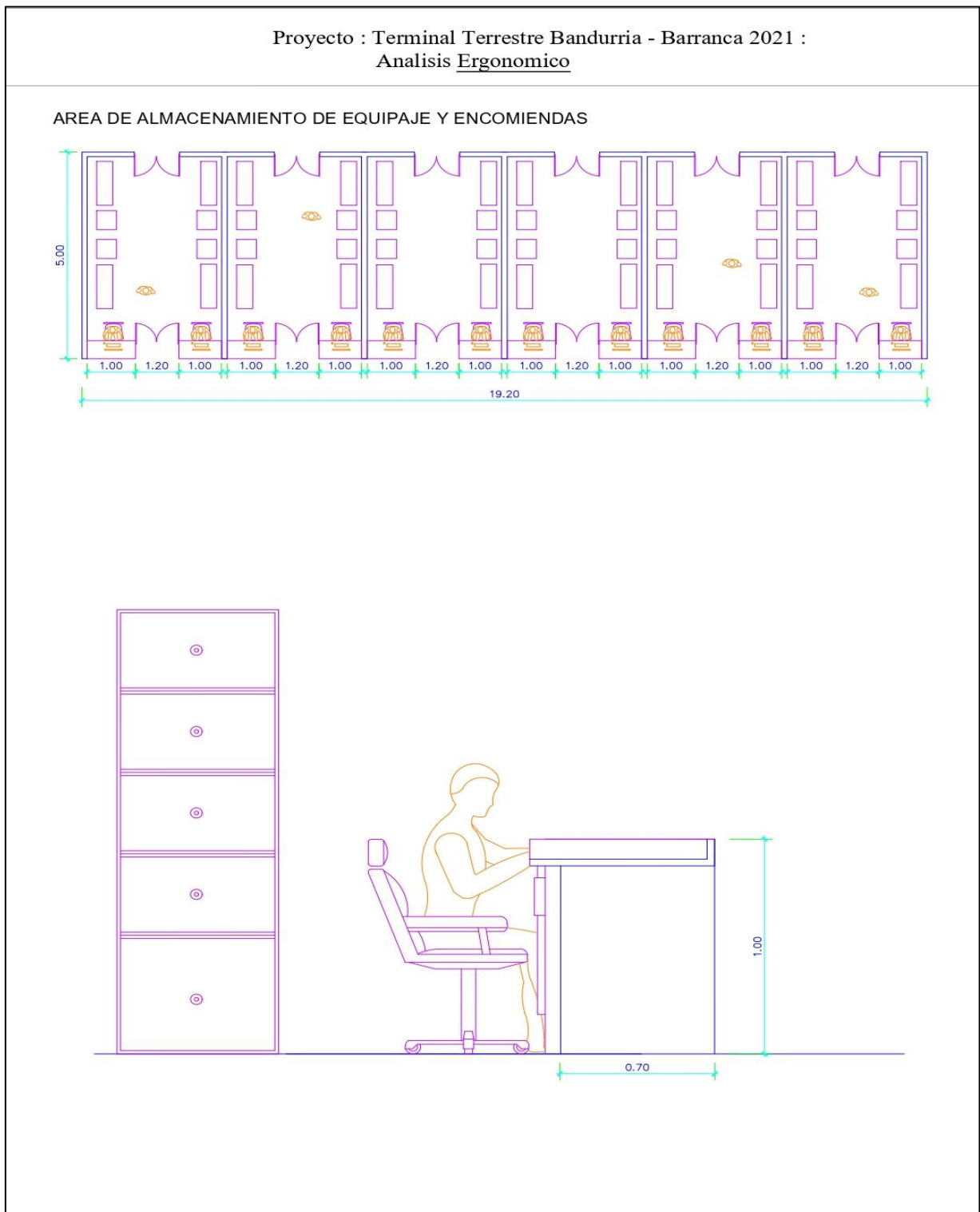
Fuente: (Ulloa Solis, 2016).

Ilustración 21 Análisis Ergonómico de Embarque y Desembarque.



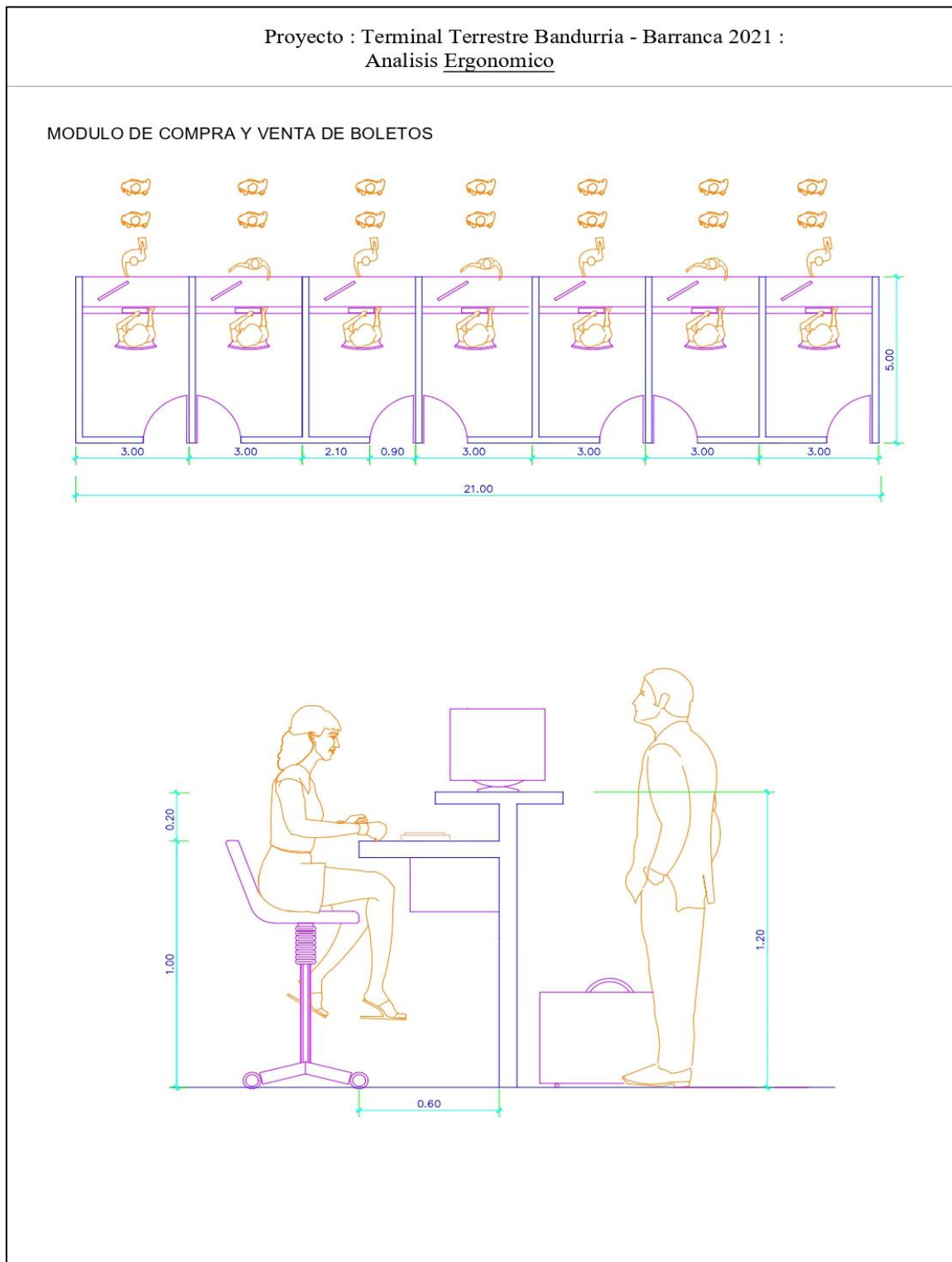
Fuente: (Ulloa Solis, 2016).

Ilustración 22 Análisis Ergonómico área de almacenamiento, equipaje y encomiendas.



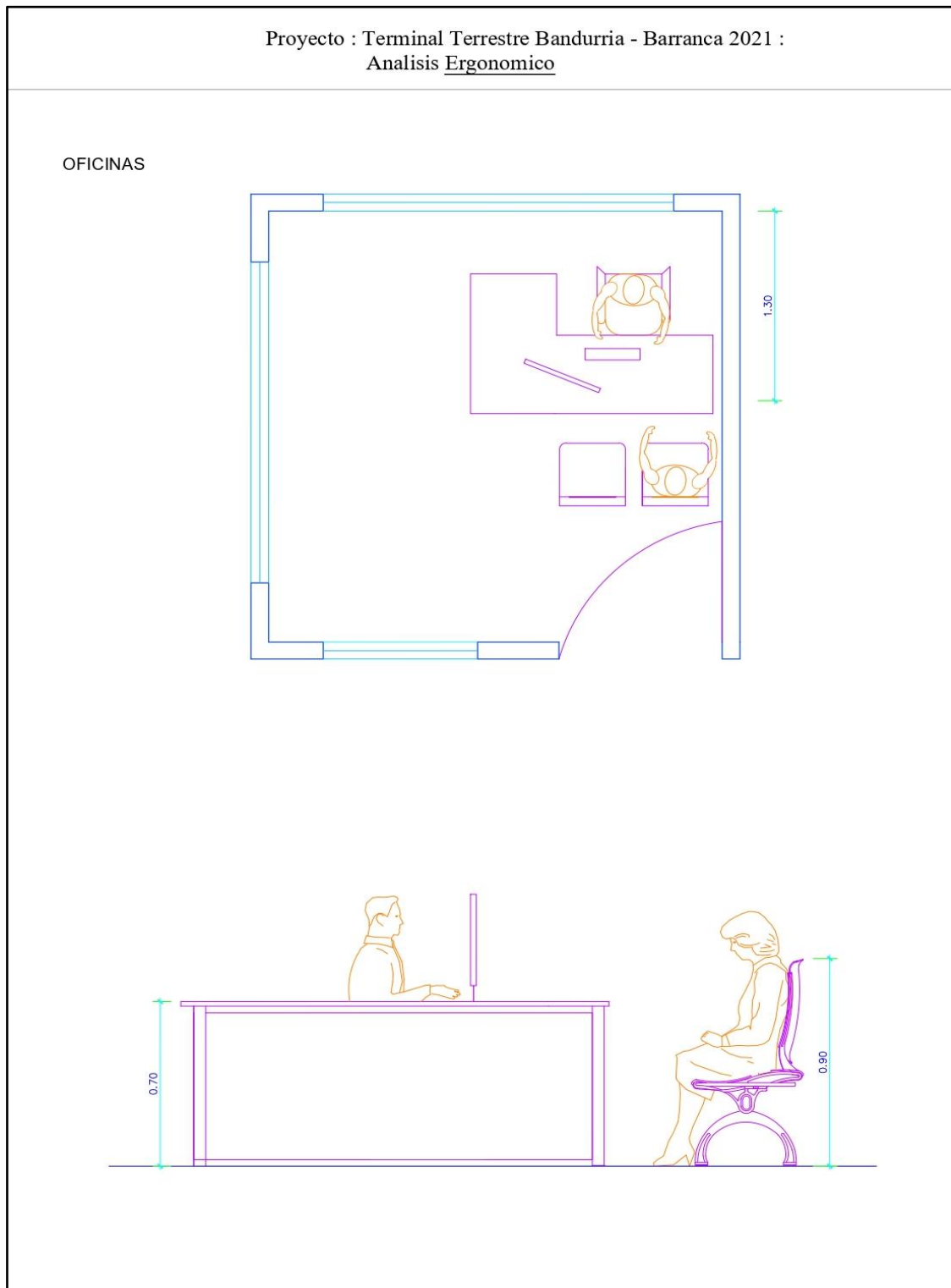
Fuente: (Ulloa Solis, 2016).

Ilustración 23 Análisis Ergonómico módulo de compra y venta de boletos.



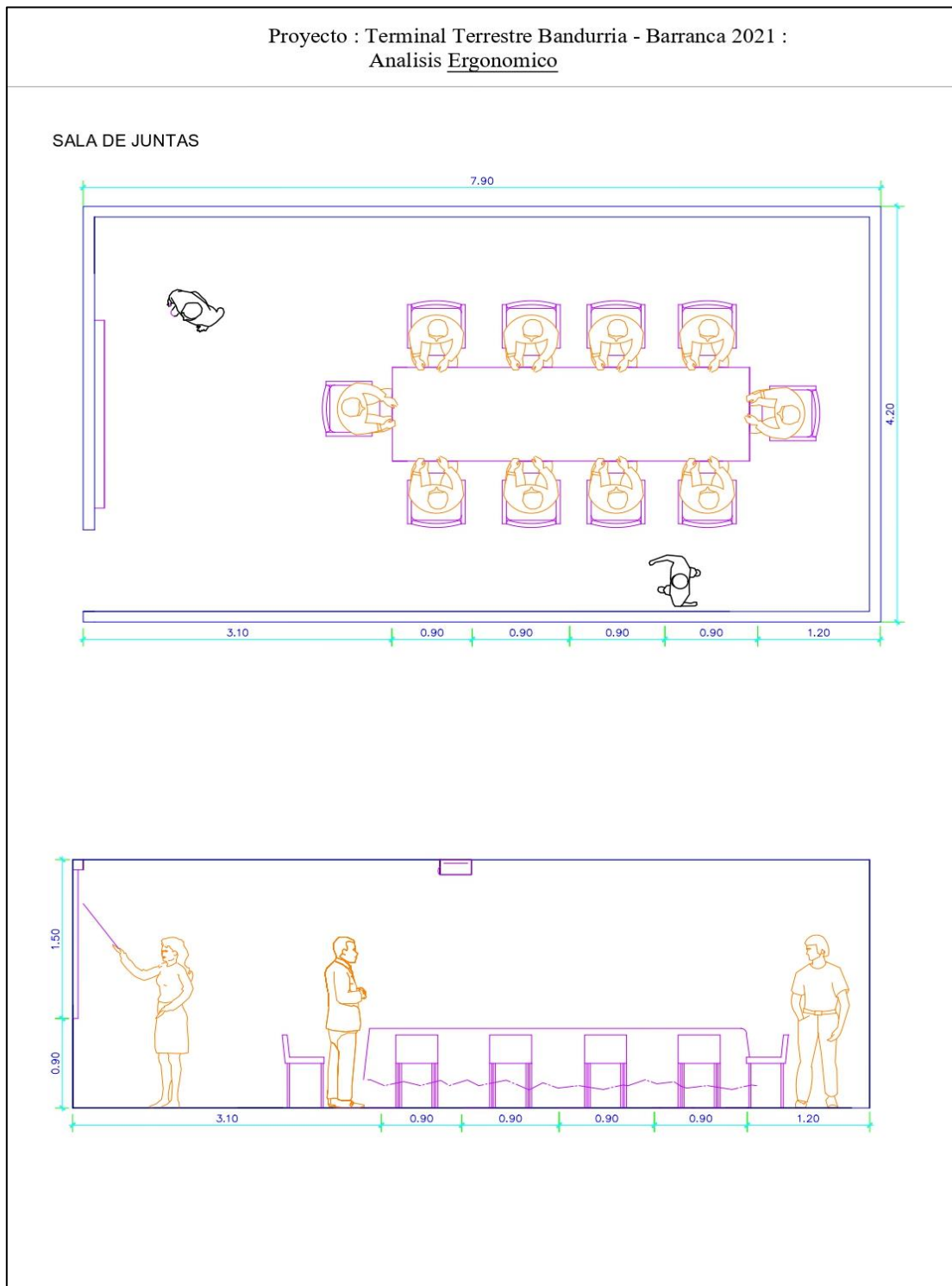
Fuente: (Ulloa Solis, 2016).

Ilustración 24 Análisis Ergonómico de Oficinas- Terminal.



Fuente: (Ulloa Solis, 2016).

Ilustración 25 Análisis Ergonómico de sala de juntas- área Administración.



Fuente: (Ulloa Solis, 2016).

## **4.2. Descripción de anteproyecto**

Acciones Internas, Externas:

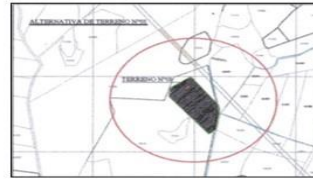
1. Ingreso 01 (principal), ingreso 02 (secundario) – peatones (jerárquico).
2. Parque cultural – recorrido de transición, aporte urbano.
3. Puente peatonal – la accesibilidad al proyecto, aporte urbano.
4. La alameda – vía lateral, aporte urbano.
5. Estacionamiento en la parte frontal – acceso secundario.
6. Parque cultural – acceso secundario – aporte urbano.
7. Ingreso de buses extremo derecho, y salida de buses extremo izquierdo y frontal.
8. Parque cultural posterior – aporte urbano.
9. Intervención urbana entorno urbano inmediato.
10. Implementación de mobiliario urbano, en área externa y señalización.
11. Previsión de estacionamiento para vehículos particulares, como autos, minivan, motos, bicicletas.
12. Fácil acceso de identificación de peatones, principal como secundario.

### **Elección de lugar**

Encontrar un lugar con las características adecuada para el tipo de proyecto a realizar que reúna la normativa especificada en el RNE, Ministerio de Transporte y Comunicaciones, para este tipo de proyecto, se tiene que tener en cuenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 4 Alternativas de Terreno para su Emplazamiento.

**Alternativa de Terreno Nro. 01.**  
Área: 48,246.51 m<sup>2</sup>  
Perimétrico: 928.22 ml.  
Ubicación: Trazo Vial Futuro Panamericana Norte - Barranca



**Alternativa de Terreno Nro. 02.**  
Área: 33,598.11 m<sup>2</sup>  
Perimétrico: 790.92 ml.  
Ubicación: Av. José Gálvez - Barranca

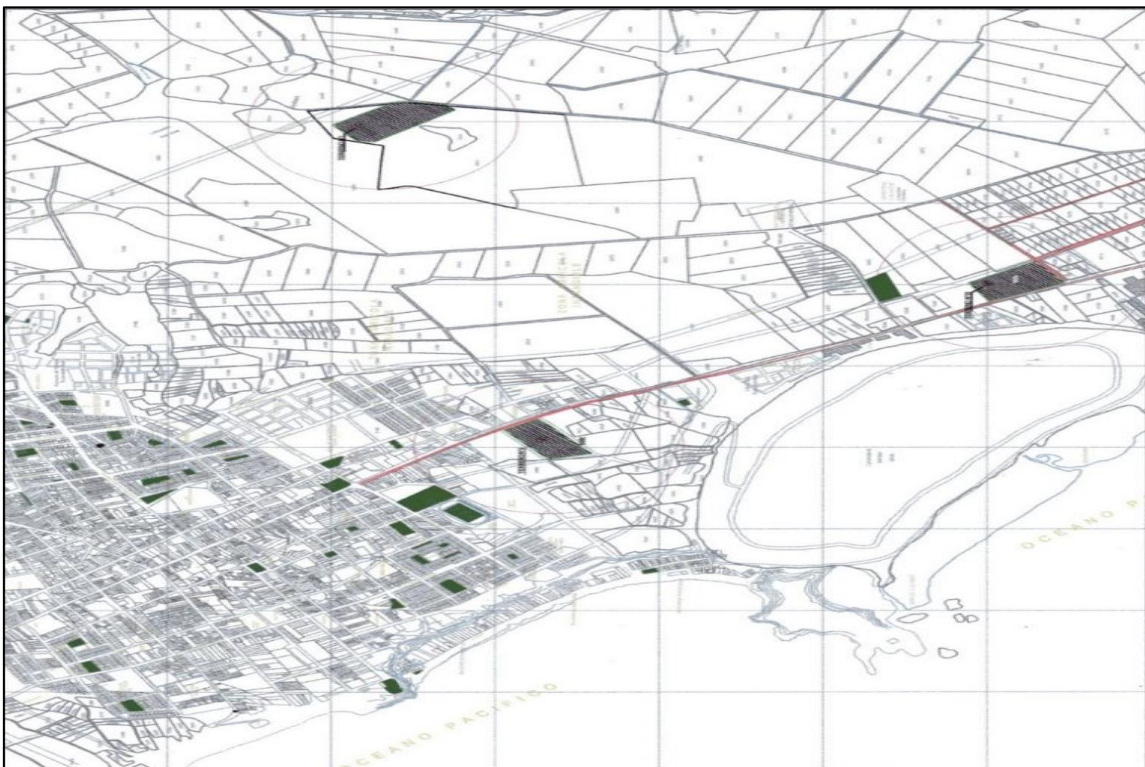


**Alternativa de Terreno Nro. 03.**  
Área: 35,466.33m<sup>2</sup>  
Perimétrico: 785.05ml.  
Ubicación: Av. José Gálvez - Barranca



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 26 Ubicación y Localización Alternativas de Terreno para su Emplazamiento.



Fuente: Elaboración propia.



Cuadro 5 Análisis de ponderación – Elección del Terreno en Estudio.

VARIABLE	DESCRIPCION	TERRENO Nro. 01	TERRENO Nro. 02	TERRENO Nro. 03
1	Exclusividad del predio	10	7	8
2	Ubicación	8	8	8
3	Topografía	9	7	7
4	Capacidad Portante	8	7	7
5	Accesibilidad	8	9	8
6	Equidistancia respecto al centro urbano mayor	8	8	8
7	Equipamiento Urbano	8	7	8
8	Transporte Urbano	8	7	7
9	Servicios Basicos	8	7	7
10	Vegetacion	10	8	8
11	Paisaje	10	8	8
<b>TOTAL</b>		<b>95</b>	<b>83</b>	<b>84</b>
Variable	10 puntos pos cada variable			

Fuente: Elaboración propia.

Se toma la alternativa 01, es el que tiene reúne lo estipulado en la reglamentación para un emplazamiento estratégico del Terminal Terrestre.

### 4.3. Descripción de Necesidades Arquitectónicas

Cuadro 6 Necesidades Arquitectónicas, Zona Conectividad Urbana, Zona Servicios Públicos.

CUADRO DE NECESIDADES				
ZONA	USUARIO	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDADES
Z. Conectividad Urbana	SERV. EXTERIOR/ PUBLICO Y PERSONAL TERMINAL	Parqueo de vehiculo publico	Estacionamiento vehicular	Estacionar / parquear
		Espacio de circulacion	Desplazamiento, recorre, transito	Recorrer, caminar, transitar
		Estacionamiento de bicicletas	Estacionamiento de bicicletas	Estacionar / parquear
		Parque cultural - izquierdo	Recreacion / descanso	Recreacion / descansar
		Parque cultural - derecho	Recreacion / descanso	Recreacion / descansar
		Parque recreacion saludable	Recreacion / descanso	Recreacion / descansar
		Explanada de acceso principal	Camina, recorre, transito	Recorrer, caminar, transitar
Z. Servicios Publicos	SERV. PUBLICO INTERIOR	Vestibulo general	Recepcion, informacion	Recepcionar, informar
		Atencion e informes	Informacion	Informacion
		Exclusa	Exclusividad de accesibilidad	Acceder
		Topico + SS.HH	Asistencia medica/ primeros auxilios	Asistir, auxiliar, socorrer
		SS.HH Varones	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
		SS.HH Damas	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
		SS.HH PCD V/D	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
		Cajero de Banco	Retirar dinero, depositar	Cobrar, depositar
		Agencia bancaria	Retirar dinero, depositar	Cobrar, depositar
		Modulo de Tiendas	Comercializacion	Vender, exhibir
		Modulo de Tienda - Exposicion y ventas	Comercializacion	Vender, exhibir
		Couter de venta de pasajes	Comercializacion	Vender, informar
		Area de embarque/ espera/ equipaje	Emprendimiento, viajar, trasladarse	Trasladar, viajar, emprender
		Modulo de registro de ingreso - pasajes	Identificacion - conteo, documentacion	Registrar
		Area de espera	Espera, descanso, sentarse	Descansar, esperar, sentar
		Entrega de equipaje y faja transportadora	Recepcionar maletas, equipaje	Entregar, recepcionar
		Deposito de equipaje perdidos	Guardaje	Guardar, depositar
		Exclusa de conductores	Exclusividad de accesibilidad	Acceder
		Deposito materiales de limpieza	Depositar, limpiar	Depositar, limpiar
		SS.HH Varones	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
SS.HH Damas	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear		
SS.HH PCD V/D	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear		

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 7 Necesidades Arquitectónicas, Zona Servicios Administrativos.

ZONA	USUARIO	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDADES
Z. Servicios Administrativos	ADMINISTRATIVA - PERSONAL DEL TERMINAL	Vestibulo	Recepcion, informacion	Recepcionar, informar
		<b>Gerencia General</b>	Administracion, direccion	Gerenciar, dirigir
		Baño personal	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
		Secretaria	Recepcion, atencion, informacion	Recepcionar, atender, informar
		Sala de reuniones	Reunion, sesionar, capacitacion	Reunir, sesionar, capacitar
		Administracion	Recepcion, atencion, informacion	Recepcionar, atender, informar
		Baño personal	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
		Secretaria	Recepcion, atencion, informacion	Recepcionar, atender, informar
		<b>Direccion Control Personal</b>	Administracion, direccion	Gerencia, dirigir
		Baño personal	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
		Secretaria	Recepcion, atencion, informacion	Recepcionar, atender, informar
		Contabilidad	Contabilizacion, documentacion	Contabilizar, documentar
		Baño personal	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
		Secretaria	Recepcion, atencion, informacion	Recepcionar, atender, informar
		Tesoreria	Contabilizacion, documentacion, asegurar	Contabilizar, documentar, asegurar
		Baño personal	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
		Secretaria	Recepcion, atencion, informacion	Recepcionar, atender, informar
		<b>Direccion de Soporte Tecnico</b>	Administracion, direccion	Gerenciar, dirigir
		Baño personal	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
		Secretaria	Recepcion, atencion, informacion	Recepcionar, atender, informar
		<b>Torre de Control</b>	Control, inspeccion, informacion	Controlar, inspeccionar
		Sala de espera	Espera, descanso	Esperar, descansar
SS.HH Varones	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear		
SS.HH Damas	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear		
SS.HH PCD V/D	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear		

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 8 Necesidades Arquitectónicas, Zona Servicios Operación, Zona Servicios Complementarios (I).

ZONA	USUARIO	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDADES
Z. Servicios Operación	USUARIO PUBLICO - EMBARQUE Y DESEMBARQUE	Bahías de salida	Esperar, desplazarse al llegar	Esperar, desplazarse
		Control y registro pasajeros	Identificación - conteo, documentación	Registrar
		Estacionamiento	Estacionamiento vehicular	Estacionar / parquear
		Bahías de entrada	Esperar, desplazarse al acceder	Esperar, desplazar de entrada
		Control y registro pasajeros	Identificación - conteo, documentación	Registrar
		Estacionamiento	Estacionamiento vehicular	Estacionar / parquear
		Patio de maniobras	Maniobramiento, estacionamiento	Maniobrar, estacionar, aparcar
		Caseta de control de personal + SS.HH	Identificación - conteo, documentación	Registrar, miccionar, defecar, asear
		Area de control y registro de conductores	Identificación - conteo, documentación	Registrar
		SS.HH Varones	Fisiológicas	Defecar, miccionar, asear
		SS.HH Damas	Fisiológicas	Defecar, miccionar, asear
		SS.HH PCD V/D	Fisiológicas	Defecar, miccionar, asear
	USUARIO PERSONAL CONDUCTORES BUSES	Vestibulo	Recepcion, informacion	Recepcionar, informar
		Comedor personal	Alimentacion, beber	Disgustar, beber
		Control - salida de vehiculos y entrada	Identificación - conteo, documentación	Registrar
		Dormitorio - conductores	Descanso, dormir, reposar	Reposar, descansar
		Vestidores y SS.HH V/D	Vestido, cambiarse, fisiologica	Vestir, cambiar, miccionar, defecar, asear
		Sala estar - kitchenet	Esperar, descansar, leer, beber	Esperar, descansar, leer, beber
		SS.HH Varones	Fisiológicas	Defecar, miccionar, asear
SS.HH Damas		Fisiológicas	Defecar, miccionar, asear	
SS.HH PCD V/D		Fisiológicas	Defecar, miccionar, asear	
Z. Servicios Complementarios (I)	TOPICO	Espera	Esperar, descansar, leer, beber	Esperar, descansar, leer, beber
		Consultorio	Evaluacion, auscultamiento, socorrer	Evaluar, auscultar, socorrer
		Area de auscultamiento	Evaluacion, auscultamiento, socorrer	Evaluar, auscultar, socorrer
		Baño	Fisiológicas	Defecar, miccionar, asear
	POLICIA NACIONAL	Espera	Esperar, descansar, leer, beber	Esperar, descansar, leer, beber
		Area de atencion	Recepcion, informacion	Recepcionar, informar
		Despacho comisario	Dialogar, evaluar, sugerir, intervenir	Dialogar, evaluar, sugerir, intervenir
		SS.HH Varones	Fisiológicas	Defecar, miccionar, asear
		SS.HH Damas	Fisiológicas	Defecar, miccionar, asear
		SS.HH PCD V/D	Fisiológicas	Defecar, miccionar, asear

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 9 Necesidades Arquitectónicas, Zona Servicios Complementarios (II), Zona Servicios Complementarios (III).

ZONA	USUARIO	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDADES
Z. Servicios Complementarios (II)	PERSONAL DEL TERMINAL - ENCOMIENDA	Recepcion / Sala de espera	Esperar, descansar, leer, beber	Esperar, descansar, leer, beber
		Informacion	Informacion, cobrar, etiquetar	Informar, cobrar, etiquetar
		Almacen	Almacenamiento, asegurar, acomodar	Almacenar, asegurar, acomodar
		Deposito	Depositar, asegurar, acomodar	Depositar, asegurar, acomodar
		Control	Identificacion - conteo, documentacion	Registrar
		Estacionamiento - Vehiculos de carga	Estacionamiento vehicular	Estacionar / parquear
		SS.HH Varones	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
		SS.HH Damas	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
		SS.HH PCD V/D	Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear
	PERSONAL TECNICO DE MANTENIMIENTO DE BUSES	Espera	Esperar, descansar, leer, beber	Esperar, descansar, leer, beber
Cuarto de maquinas		Operación	Operación	
Taller		Operación, evaluacion, sustituir, reparacion	Operación, evaluacion, sustituir, reparacion	
Deposito		Depositar, asegurar, acomodar	Depositar, asegurar, acomodar	
Angar - Mantenimiento		Operación, evaluacion	Operación, evaluacion	
Estacionamiento		Estacionamiento vehicular	Estacionar / parquear	
SS.HH Varones		Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear	
SS.HH Damas		Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear	
SS.HH PCD V/D		Fisiologicas	Defecar, miccionar, asear	
Z. Servicios Complementarios (III)	PERSONAL DEL TERMINAL	Sala de consumo I-II	Alimentacion, beber	Alimentacion, beber
		Terraza I-II	Observar, descansar, relajamiento	Observar, descansar, relajar
		Almacen de productos alimenticios y bebidas I-II	Almacenamiento, acomodar, ordenar	Almacenar
		Cocina I-II	Seleccionar, clasificar, preparar, cocinar	Seleccionar, clasificar, preparar, cocinar

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4. Cuadro de ambientes y áreas

Cuadro 10 Sector, Servicios exterior, público interior.

SUBZONA	SECTOR	UNIDAD ESPACIAL	AFORO	ESPACIO M2	CANTIDAD ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIOS	
						AREA PARTIAL (M2)	AREA TOTAL (M2)
SERVICIO EXTERIOR	PUBLICO	PARQUEO DE VEHICULO PUBLICO	56	12.5	1	700	11,855.57
		CIRCULACION		1574	1	1574	
		ESTAC. DE BICICLETAS	56	130	1	130	
		PARQUE CULTURAL (IZQUIERDO)	200	3097.38	1	3097.38	
		PARQUE CULTURAL (DERECHO)	40	440	1	440	
		PARQUE RECREACION SALUDABLE	20	3142.52	1	3142.52	
		EXPLANADA ACCESO PRINCIPAL		2771.67	1	2771.67	
SERVICIO PUBLICO INTERIOR	PUBLICO	VESTIBULO GENERAL	410	1.5	1	615	5,812.44
		ATENCION E INFORMES	6	96	1	96	
		ESCLUSA	20	165.24	4	165.24	
		TOPICO + SS.HH	2	22	1	22	
		SS.HH VARONES	7	6.29	6	37.74	
		SS.HH MUJERES	7	6.29	6	37.74	
		SS.HH PCD (V+M)	2	4.5	2	9	
		CAJERO DE BANCO	3	16	2	32	
		AGENCIA BANCARIA 2 MODULOS	16	191	2	382	
		MODULO DE TIENDA	6	92.8	9	835.38	
		MODULO TIENDA - EXPOSICION Y VENTAS	8	192	2	384	
		COUET - VENTA DE PASAJES	2	24	16	384	
		AREA DE EMBARQUE - ESPERA - EQUIPAJE	50	142	4	568	
		MODULO DE REGISTRO DE INGRESO (PASAJE)	4	49	4	196	
		AREA DE ESPERA (18 MODULOS)	576	26	16	416	
		ENTREGA DE EQUIPAJE Y FAJA TRANSPORTADORA	200	296	4	1184	
		DEPOSITO DE EQUIPAJE PERDIDOS	8	55	2	110	
		EXCLUSA DE CONDUCTORES	8	34	2	68	
		DEPOSITO MATERIALES DE LIMPIEZA	6	32	2	64	
		SS.HH VARONES	14	6.29	12	75.48	
		SS.HH MUJERES	14	6.29	12	75.48	
		SS.HH PCD (V+M)	4	4.5	4	18	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 11 Sector, Área de embarque, desembarque, personal, tópico, policía nacional.

SUBZONA	SECTOR	UNIDAD ESPACIAL	AFORO	ESPACIO M2	CANTIDAD ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIOS	
						AREA PARTIAL (M2)	AREA TOTAL (M2)
AREA DE EMBARQUE (ASCENSO+DESCENSO)	PUBLICO	BAHIAS DE SALIDA	441	882.66	1	882.66	
		CONTROL Y REGISTRO PASAJEROS	2	3	1	3	
		ESTACIONAMIENTO	12	432	12	5184	
		BAHIAS DE ENTRADA	441	882.66	1	882.66	
AREA DE DESEMBARQUE (A+D)		CONTROL Y REGISTRO PASAJEROS	2	3	1	3	
		ESTACIONAMIENTO	12	432	12	5184	
		PATIO DE MANIOBRAS		8893	1	8893	
		CASETA DE CONTROL DE PERSONAL + SS.HH	2	4	2	8	
		SS.HH VARONES	12	18	4	72	
		SS.HH MUJERES	12	18	4	72	
		SS.HH PCD (V)	8	5.5	4	22	
		SS.HH PCD (M)	8	5.5	4	22	
							21236.32
AREA DE PERSONAL	SEMI PUBLICO	VESTIBULO	30	101	1	101	
		COMEDOR PERSONAL	46	100	1	100	
		CONTROL - SALIDA Y ENTRADA DE VEHICULOS	2	6	2	12	
		DORMITORIO (CONDUCTORES)	26	280	1	280	
		VESTIDORES Y SS.HH V. Y.M.	26	27	2	54	
		SALA ESTAR - KITCHENET	26	30	1	30	
		SS.HH VARONES	6	18	2	36	
		SS.HH MUJERES	6	18	2	36	
		SS.HH PCD (V)	2	5.5	2	11	
		SS.HH PCD (M)	2	5.5	2	11	
TOPICO	SEMI PUBLICO	ESPERA	4	4	1	4	
		CONSULTORIO	2	16	1	16	
		AREA DE AUCULTAMIENTO	2	16	1	16	
		SS.HH	1	2	1	2	
POLICIA NACIONAL	PUBLICO	ESPERA	6	6	1	6	
		AREA DE ATENCION	6	6	1	6	
		DESPACHO COMISARIO	2	14	1	14	
		SS.HH VARONES	2	9	1	9	
		SS.HH MUJERES	2	9	1	9	
		SS.HH PCD (V)	1	5.5	1	5.5	
		SS.HH PCD (M)	1	5.5	1	5.5	
						55	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 12 Sector, dirección principal.

SUBZONA	SECTOR	UNIDAD ESPACIAL	AFORO	ESPACIO M2	CANTIDAD ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIOS	
						AREA PARTIAL (M2)	AREA TOTAL (M2)
DIRECCION PRINCIPAL	SEMIPUBLICO	VESTIBULO	24	282	1	282	438
		GERENCIA GENERAL	6	32	1	32	
		SS.HH PERSONAL	1	2.5	1	2.5	
		SECRETARIA	1	30	1	30	
		SALA DE REUNIONES	12	65	1	65	
		ADMINISTRACION	2	24	1	24	
		SS.HH PERSONAL	1	2.5	1	2.5	
		SECRETARIA	2	9	1	9	
		DIRECCION CONTROL PERSONAL	2	32	1	32	
		SS.HH PERSONAL	1	2.5	1	2.5	
		SECRETARIA	1	9	1	9	
		CONTABILIDAD	2	32	1	32	
		SS.HH PERSONAL	1	2.5	1	2.5	
		SECRETARIA	2	9		9	
		TESORERIA	2	43	1	43	
		SS.HH PERSONAL	1	2.5	1	2.5	
		SECRETARIA	2	9	1	9	
		DIRECCION DE SOPORTE TECNICO	2	44	1	44	
		SS.HH PERSONAL	1	2.5	1	2.5	
		SECRETARIA	2	7	1	7	
		TORRE CONTROL	6	107	2	214	
		SALA DE ESPERA	18	18	1	18	
		SS.HH VARONES - MUJERES PUBLICO	8	18	2	36	
SS.HH MUJERES PUBLICO	2	4	1	4			
SS.HH PCD PUBLICO (V+M)	2	10	2	20			
							438

Fuente: Elaboración propia.



Cuadro 13 Sector, encomiendas, mantenimiento, comedor I-II.

SUBZONA	SECTOR	UNIDAD ESPACIAL	AFORO	ESPACIO M2	CANTIDAD ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIOS	
						AREA PARTIAL (M2)	AREA TOTAL (M2)
ENCOMIENDAS	PUBLICOS	RECEPCION+SALA DE ESPERA	60	2	1	120	
		INFORMACION	80	2.5	1	200	
		ALMACEN	20	2	1	71	
		DEPOSITO	40	2.5	1	100	
		CONTROL	60	2	1	120	
		ESTACIONAMIENTO + VESTIBULOS DE CARGA	5	180	1	180	
		SS.HH VARONES	2	9	1	9	
		SS.HH MUJERES	2	9	1	9	
		SS.HH PCD (V)	1	5.5	1	5.5	
		SS.HH PCD (M)	1	5.5	1	5.5	
MANTENIMIENTO	SEMI PUBLICO	ESPERA	10	30	2	60	
		CUARTO DE MAQUINAS	3	9.5	2	19	
		TALLER	6	64.5	2	129	
		DEPOSITO	2	40	2	80	
		ANGAR - MANTENIMIENTO	5	360	1	360	
		ESTACIONAMIENTO	7	252	1	252	
		SS.HH VARONES+VESTIDOR	2	9	2	18	
		SS.HH MUJERES+VESTIDOR	2	9	2	18	
		SS.HH PCD (V)	1	5.5	1	5.5	
		SS.HH PCD (M)	1	5.5	1	5.5	
COMEDOR I-II	PUBLICOS	SALA DE CONSUMO I-II	260	540	1	540	
		TERRAZA I-II	20	60	1	60	
		ALMACEN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y BEBIDA I-II	8	160	2	320	
		COCINA I-II	8	148	2	296	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 14 Sector, Servicios generales.

ZONA	SUBZONA	SECTOR	UNIDAD ESPACIAL	AFORO	ESPACIO M2	CANTIDAD ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIOS				
							AREA PARTIAL (M2)	AREA TOTAL (M2)			
ZONA SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	LIMPIEZA	SEMIPRIVADO	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	8	4	6	24			
				INCINERADOR	2	30	3	90			
				DEPOSITO DE LENCERIA	6	2	4	8			
				DEPOSITO DE BASURA	10	2	10	20			
				SS.HH PCD (V)	2	9	1	9			
				SS.HH PCD (M)	2	9	1	9			
				SS.HH PCD (V+M)	1	5,5	2	11			
				DEPOSITO GENERAL	2	30	1	30			
										201	
		TALLERES	SEMIPRIVADO	TALLER DE MANTENIMIENTO GASFITERIA	2	30	2	60			
				TALLER DE MANTENIMIENTO ALBAÑILERIA	2	40	2	80			
				TALLER DE MANTENIMIENTO ELECTRICA	2	40	2	80			
				DEPOSITO DE RESIDUO SOLIDO	2	30	2	60			
				SS.HH VARONES	2	9	1	9			
	SS.HH MUJERES			2	9	1	9				
	SS.HH PCD (V+M)			1	5,5	2	11				
	CISTERNA DE CONSUMO			2	60	2	120				
	CISTERNA DE AGUA CONTRAINCENDIOS			2	60	2	120				
	GRUPO ELECTROGENO			2	60	2	120				
	PARQUEO VEHICULAR DEL PERSONAL DE SERVICIO			10	12,5	10	125				
									485		
	CIRCULACION	SEMIPRIVADO	ARTICULACION VERTICAL								
			ESCALERA DE SERVICIO PERSONAL	16	18	2	36				
			ESCALERA Y ASCENSOR DE SERVICIO PERSONAL - INTERNO	8	46	2	92				
			ESCALERA DE VESTIBULO PRINCIPAL	24	40	2	80				
			ESCALERA DE EVACUACION	24	40	2	80				
			ASCENSORES	16	37	2	74				
									270		
									AREA TOTAL	43,681.33	

Fuente: Elaboración propia.

## CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

### 5.1. Esquema conceptual

*Ilustración 27 Conceptualización, esquema.*



Fuente: Elaboración propia.

El diseño del nuevo terminal terrestre interprovincial tendrá como concepto al ave Bandurria la cual está representada en la volumetría del proyecto. El terminal se divide en dos zonas principales las cuales están formadas por módulos unidos en diferentes posiciones dando la sensación del ave en movimiento.

### 5.2. Idea rectora y partido Arquitectónico

#### **Función – Espacio**

La función es lineal concéntrica, mediante el cual se desarrolla dos componentes importantes de operación de embarque y desembarque, el mismo la articulación vertical se desarrolla por la parte central el cual conecta con el segundo piso y tercer piso.

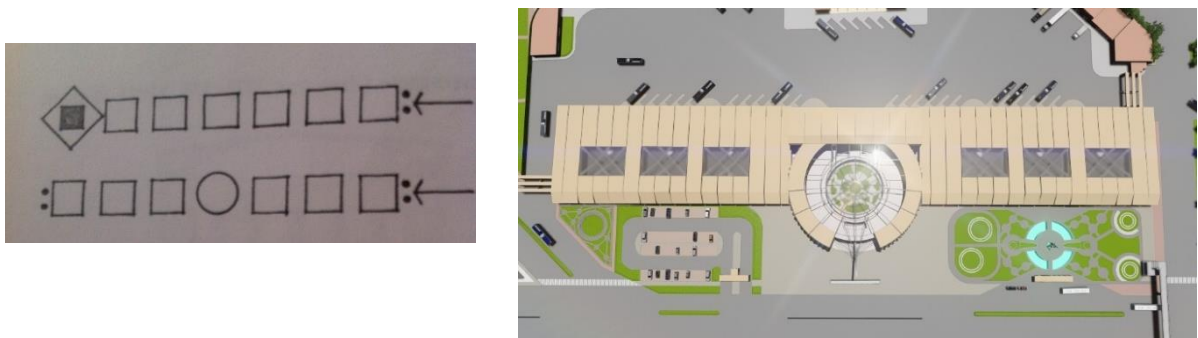
En la parte frontal se desarrolla la accesibilidad principal, y secundaria, por la parte posterior se desarrolla la operación vehicular.

*Ilustración 28 Elemento concéntrico, configuración espacial lineal.*



Fuente: Elaboración propia.

*Ilustración 29 Elemento Lineal – articulado con elemento semicircular – concéntrico.*



Fuente: Elaboración propia.

La geometría y simetría son un común denominador en la concepción espacial, la articulación es horizontal mediante pasillos interiores, y la articulación vertical se ubica en la parte central el cual conecta los niveles superiores.

Considero un hito geométrico el elemento central, lineal, para visualizar lo importante de acuerdo a las dimensiones como su forma.

## **CRITERIOS DE DISEÑO**

### **1.1. Funcionales**

#### **Entorno Inmediato**

El entorno inmediato está conformado por espacios vacíos en plena consolidación urbana, se observa gran foresta, lo cual no será impedimento para el emplazamiento del proyecto.

## Sección de Vías

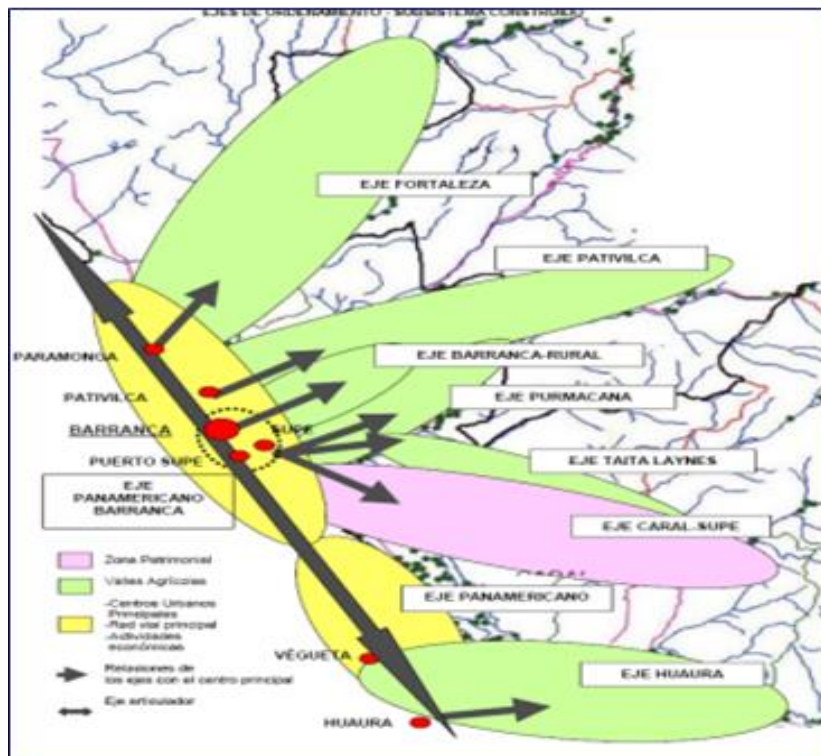
La sección de vía, por el cual se desarrollará el Terminal Terrestre, se denomina Eje de Integración de Desarrollo Urbano, el mismo integra longitudinalmente la ciudad de Barranca y las áreas urbanas en plena consolidación. La sección fluctúa entre **32ml. A 46 ml.**

## Estructura Plan Maestro De Supe – Barranca

El tener una adecuada estructura de transporte que pueda integrar con la ciudad, con el apoyo de instituciones públicas en el ámbito metropolitano, dando la oferta a nuevas soluciones que puedan ser abiertas y puedan responder al transporte básico, y que la población pueda tener acceso fácil y sobre todo tenga el confort que se requiere para este tipo de servicios, y que sea seguro.

La distancia de un determinado lugar es predominante al momento de seleccionar los tipos de terminales, como también la oferta que cada una de estas ofrezca, tanto en lo nacional, regional, y local, teniendo el local, urbano como un tipo funcional diferentes a las otras que pueden tener un desarrollo distinto siguiendo el mismo criterio a nivel de función. (ZONACARAL, s.f.)

*Ilustración 30 Estructura Plan Maestro de Supe- Barranca.*



Fuente: Adaptado de (VIVIENDA, s.f.).

### **Saneamiento Básico**

El caudal de los diferentes colectores tiene 179. 5 litros por segundo, teniendo descarga de manera continua que en gran mayoría viene de las viviendas que suelen usarlo domésticamente. El 5% del agua aprox. tiene un tratamiento especial en la llamada laguna de Santa Catalina, donde pasa por un proceso de oxidación, esto no representa solución alguna a la necesidad de una determinada ciudad, por tener una mínima capacidad al recepcionar este líquido elemento. De la misma manera esta puede presentar inconveniente por algún desborde por el mantenimiento que este debe tener pero que en ocasiones no se cumple con la limpieza requerida, mencionar que parte de las aguas residuales se descargan hacia el mar, sin ningún tipo de tratamiento, que se trasladan por colectores, este tipo de red tiene un tiempo de vida de 30 a 40 años, tiempo por el cual esta necesita mantenimiento por su deterioro.

### **Estructura de Espacios Públicos**

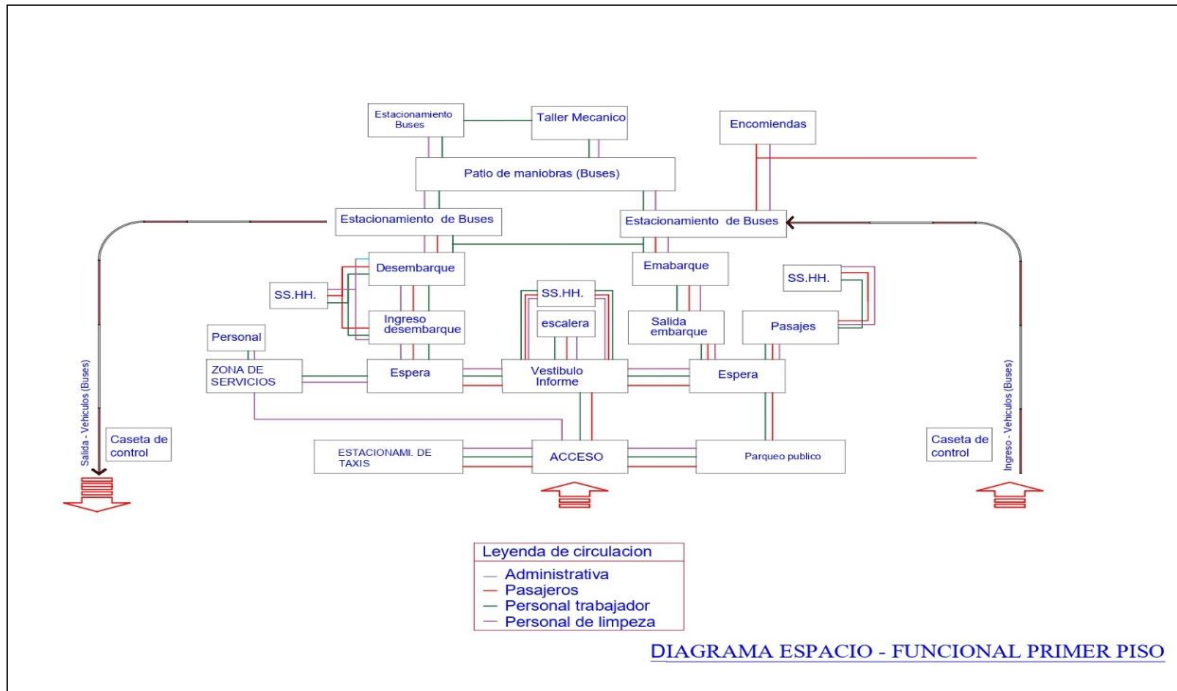
Es habitual cuando llegamos a un determinado lugar, lo primero que observan los visitantes son los espacios públicos que se encuentren entre calles, avenidas, jirones, parques, etc., es importante que este tipo de espacios tengan el mantenimiento adecuado a través de la limpieza del ornato de la ciudad y no solamente por salud, se ha visto la falta de limpieza pública, teniendo riesgo de poder extender alguna enfermedad viral por este problema. Es importante mencionar para que se pueda dar este mantenimiento son las herramientas que dan paso a que se pueda ejecutar, teniendo carencias de estos, actualmente el municipio de Barranca tiene problemas en poder coordinar y proveer de materiales de limpieza, con el fin de que las personas o colaboradores se encarguen de realizar estas tareas de forma óptima y tener una ciudad limpia, ordenada.

El tener un espacio ideal para el desarrollo de muchas actividades recreativas, de esparcimiento, para poder dejar de lado lo más fácil que es el desplazamiento en vehículos, dando alternativas más saludables para el ciudadano.

## 1.2. Espaciales

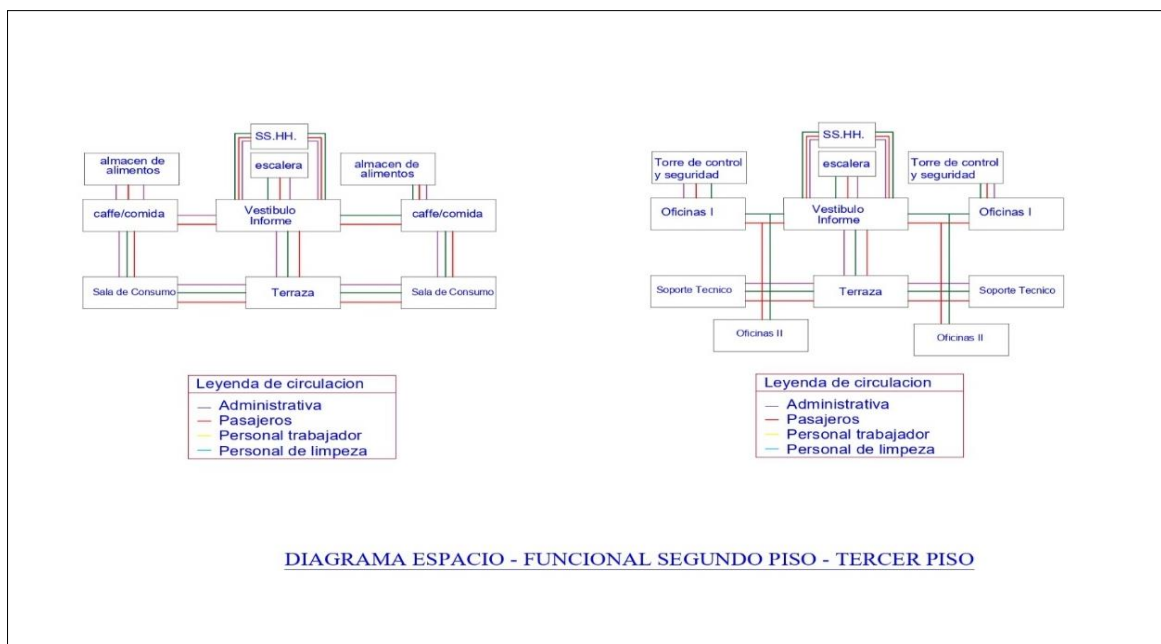
Diagrama espacio funcional general – Terminal Terrestre Interprovincial.

Gráfico 7 Diagrama espacio funcional - terminal terrestre interprovincial (a).



Fuente: Elaboración propia.

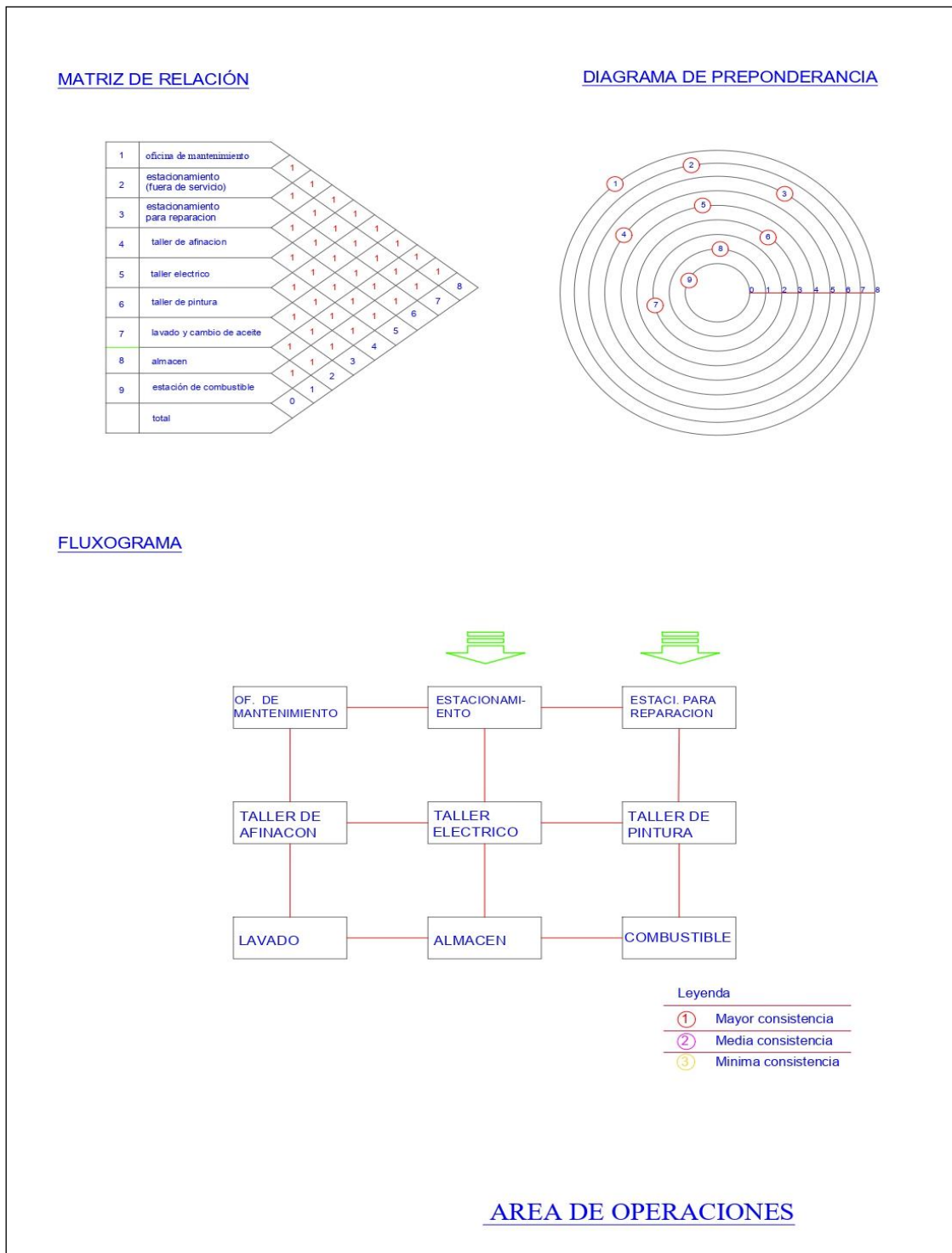
Gráfico 8 Diagrama espacio funcional - terminal terrestre interprovincial(b).



Fuente: Elaboración propia.

# Fluxograma de interrelaciones:

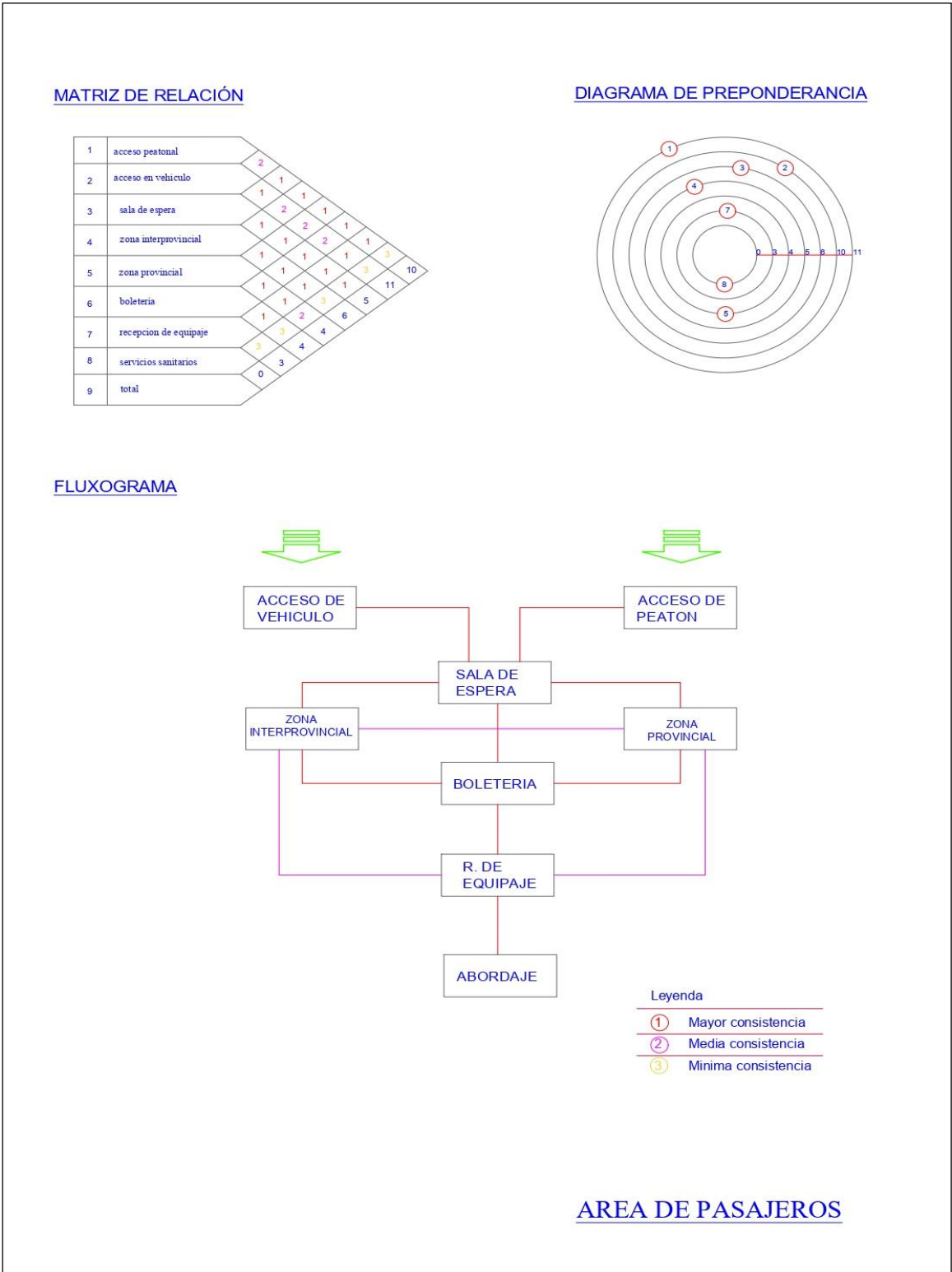
Gráfico 9 Matriz de relación – Diagrama – Fluxograma (a).



Fuente: Elaboración propia.

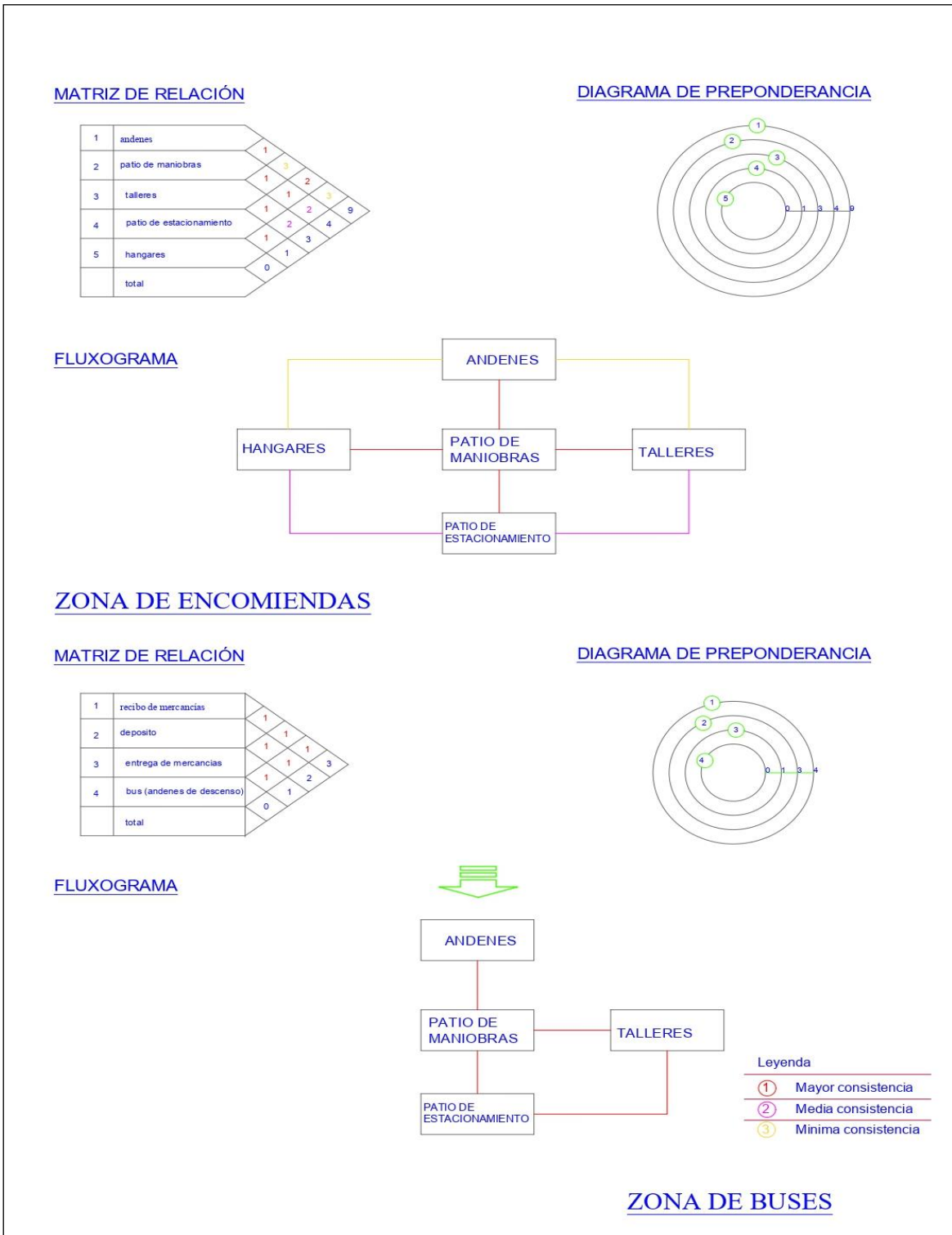


Gráfico 10 Matriz de relación – Diagrama – Flujograma (b).



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 11 Matriz de relación – Diagrama – Flujoograma (c).



Fuente: Elaboración propia.

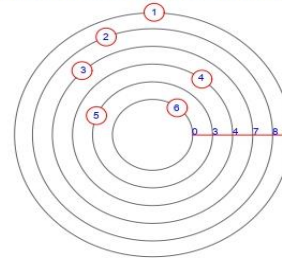


Gráfico 13 Matriz de relación – Diagrama – Flujograma (e).

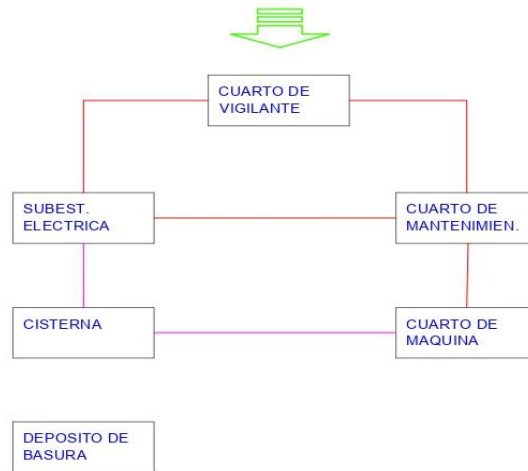
MATRIZ DE RELACIÓN

1	cuarto de vigilante								
2	subestacion electrica	1							
3	cuarto de mantenimiento	1	1						
4	cisterna	2	2	2	1				
5	cuarto de maquina	1	2	3	4	7	8		
6	deposito de basura								
	total	0	3	4	7	8			

DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA



FLUXOGRAMA



Leyenda

- ① Mayor consistencia
- ② Media consistencia
- ③ Minima consistencia

ZONA DE SERVICIOS GENERALES

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3. Tecnológico – Ambientales

#### Paneles Solares

*Ilustración 31 Paneles Solares.*



Fuente: (ECOLOGIAVERDE, 2019).

Es importante saber el funcionamiento de este tipo de tecnologías sustentables, que nos sirve de poder captar la energía solar para poder distribuir de la misma a una determina zona, dejando de ser dependiente de las energías que se generan a través de otro tipo de sistema convencional, y que este sea autosuficiente evitando la contaminación.

#### Luces Led

Este tipo de tecnología llamada led esta atribuida o a su invención, al Ingeniero Eléctrico Nick Holonyak, también es importante dar mención a los diferentes aportes que se dieron por parte de otros investigadores, como Henry Josep Round, Oleg Vladimirovich Losev, Shuji Nakamura.

Este tipo de tecnología tiene un óptimo rendimiento, siendo así que esto no tienden a calentar, desde su primer uso se garantiza su calidad, funcionamiento, en la actualidad consecuente en el diario de las personas, una de sus importantes

ventajas es el ahorro de energía que de las energías convencionales. (INMESOL, 2014).

*Ilustración 32 Luces LED.*



Fuente: (INMESOL, 2014).

El proyecto se implementará de esta tecnología, que dotará de iluminación a los diferentes espacios, teniendo así o asemejándose a la luz natural que esta tecnología puede ofrecer.

## 6.4. Constructivos – Estructurales

Ilustración 33 Cobertura, material Junco.



Fuente: Elaboración propia.

El Junco, material que se usará para dar cobertura, la imagen 1 nos muestra una cobertura de este material, que será plasmado en la imagen 2 del proyecto, es importante mencionar que este viene siendo usado en la construcción renovable, sustentable, son resistentes al moho, como también es muy tratable contra la humedad, sus fibras tienen un tipo de tejido esponjoso y suave.

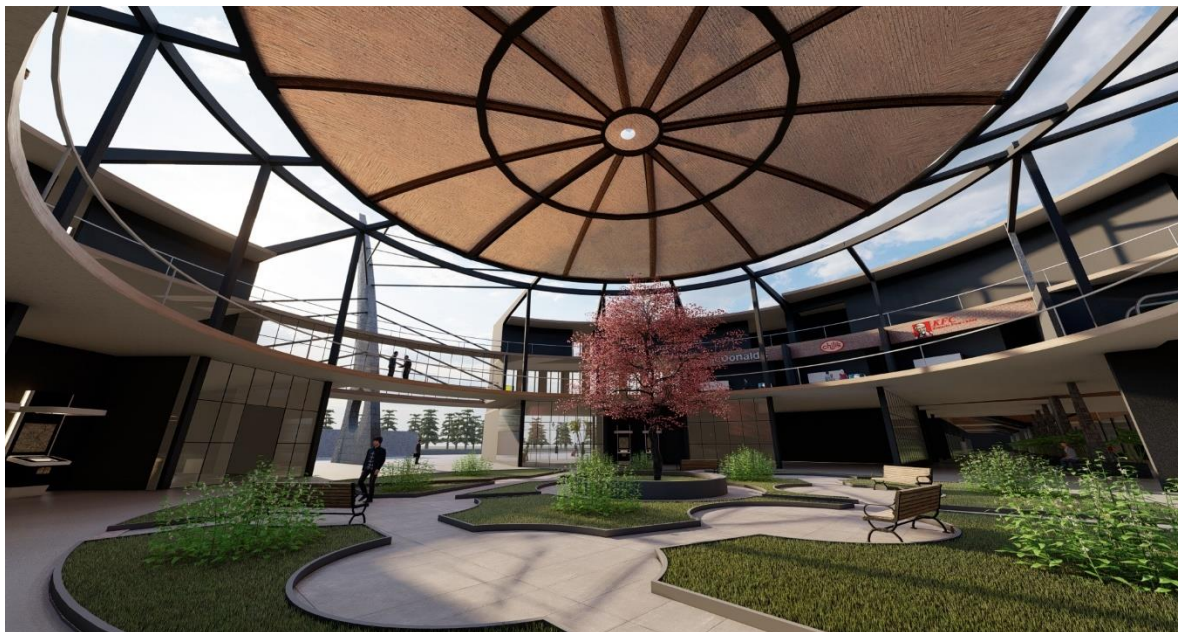


Ilustración 34 Estructura de Acero Inoxidable.

Fuente: Elaboración propia.

La estructura del proyecto se diseñará de acuerdo a la normativa, usando el material que dará soporte, como es el acero inoxidable, que es conocida por su alta resistencia que evita la corrosión.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

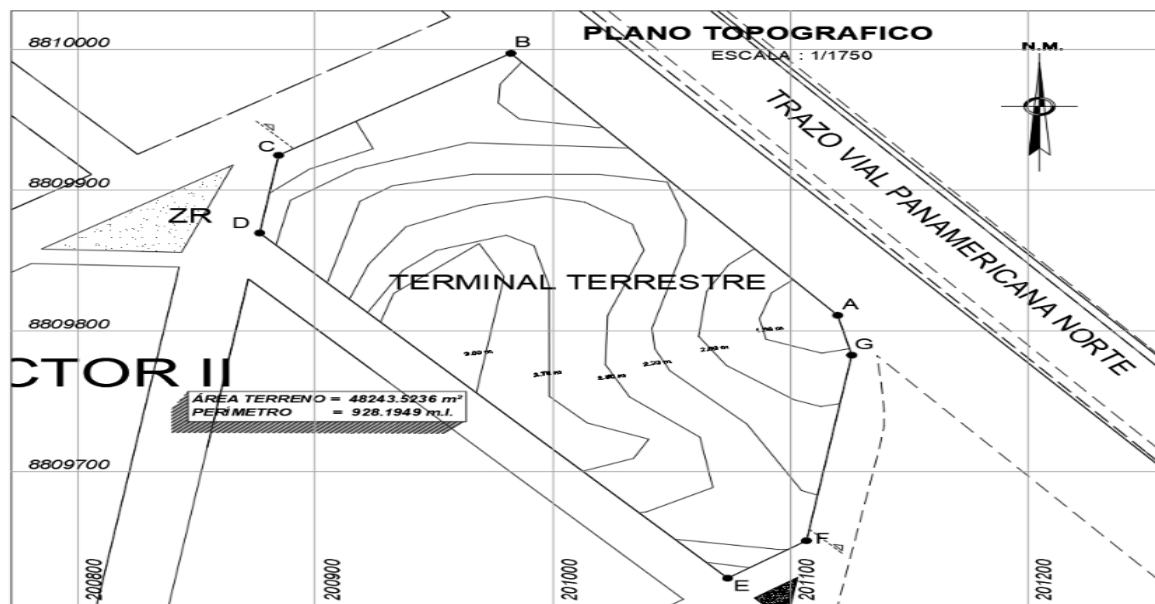
### 7.1. Memoria descriptiva de Arquitectura

**ANTECEDENTES:** El proyecto tiene como necesidad resolver el problema de transporte en la localidad de barranca, desarrollando este proyecto que nos llevara a tener un espacio formal, de acuerdo a las necesidades de los otras tipologías de usuarios, los diferentes tipos de espacios acondicionado para este tipo de servicio no son los adecuados, creando desorden en la ciudad, siendo en su mayoría informales, con esto se podrá abrir de que esta informalidad, pueda ser controlada, ofreciéndole un proyecto con todo los espacios que se requiere para su determinado uso.

**NOMBRE DEL PROYECTO:** “Terminal terrestre transporte interprovincial”.

### Ubicación

*Ilustración 35 Plano Ubicación.*



Fuente: Elaboración propia.

Proyecto ubicado en el km. 195, teniendo como frente la Panamericana Norte en la localidad de Barranca.



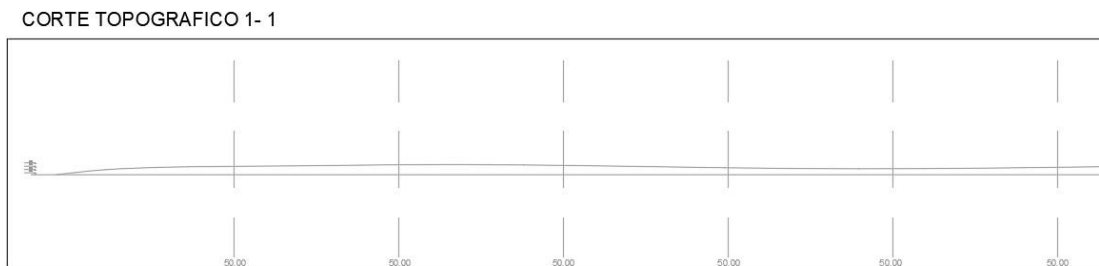
Sus limitantes son:

- Frente: Panamericana Norte (actual), con 231.53 ml.
- Derecha: Propiedad Municipalidad Provincial de Barranca 204.58 m.l.
- Izquierda: Propiedad Municipalidad Provincial de Barranca 177.40 m.l.
- Fondo: Propiedad Municipalidad Provincial de Barranca 314.61 m.l.
- Área total de, 48243.52 m2. perímetro de 928.19 m.l.

## Topografía

El terreno no presenta desniveles considerables, está a 5 m.s.n.m y 98 m.s.n.m. respectivamente.

*Ilustración 36 Corte Topográfico.*



Fuente: Elaboración propia.

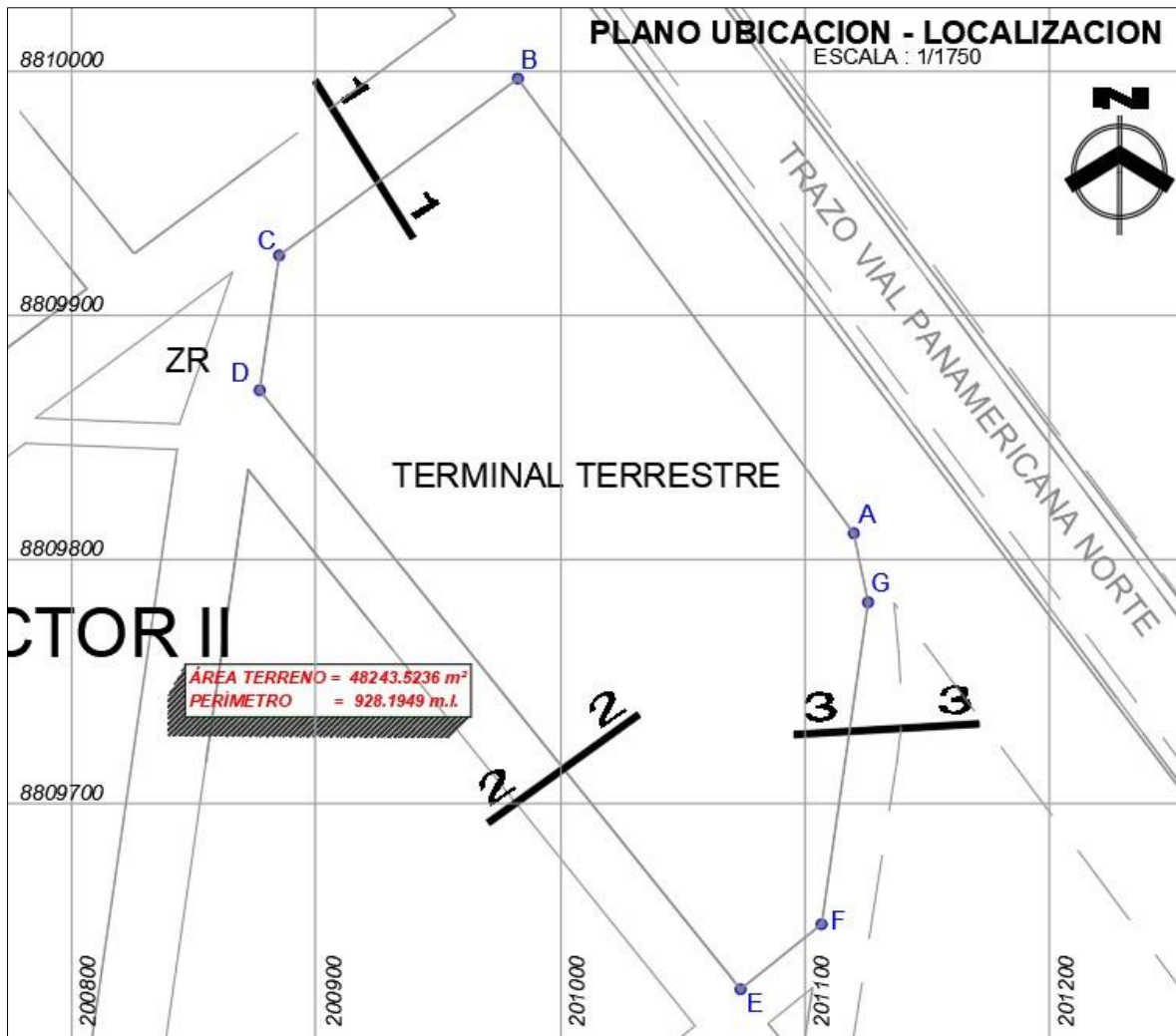
## Datos Técnicos

*Ilustración 37 Cuadro de Datos Técnicos - UTM 84.*

CUADRO DE DATOS TECNICOS - COORDENADAS UTM WGS 84					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
A	A-B	231.53	155°21'38"	201123,1040	8809811.9414
B	B-C	121.60	89°54'46"	200985.5806	8809998.1985
C	C-D	55.80	134°45'12"	200887.8225	8809925.7741
D	D-E	314.61	133°1'36"	200879.8445	8809870.5487
E	E-F	42.54	89°58'12"	201076.7776	889625.2018
F	F-G	133.08	137°0'12"	201076.7636	8809625.2193
G	G-A	28.96	159°58'31"	201129.0045	8809783.6999

Fuente: Elaboración propia.

*Ilustración 38 Plano Perimétrico.*



Fuente: Elaboración propia.

## Áreas

- Zona de conectividad – Servicio publico
  - Z. Conectividad Urbana
  - Servicio Exterior
    - Parqueo de vehículo publico
    - Circulación
    - Estac. De bicicletas
    - Parque cultural (izquierdo)
    - Parque cultural (derecho)
    - Parque recreación saludable
    - Explanada acceso principal

- Z. Servicios Públicos
- Servicio Interior
  - Vestíbulo general
  - Atención e informes
  - Esclusa
  - Tópico + ss.hh.
  - SS.HH. Varones
  - SS.HH. Mujeres
  - SS.HH. PCD (v+m)
  - Cajero de banco
  - Agencia bancaria 2 módulos
  - Módulo de tienda
  - Módulo de tienda – exposición y ventas
  - Counter – venta de pasajes
  - Área de embarque - espera – equipaje
  - Modulo de registro de ingreso (pasaje)
  - Area de espera (18 módulos)
  - Entrega de equipaje y faja transportadora
  - Depósito de equipaje perdidos
  - Exclusa de conductores
  - Deposito materiales de limpieza
  - SS.HH. Varones
  - SS.HH. Mujeres
  - SS.HH. PCD (v+m)
- Zona de operación – Servicio Complementarios
  - Z. Servicios Operación
  - Área de embarque (ascenso + descenso)
    - Bahías de salida
    - Control y registro pasajeros
    - Estacionamiento
    - Bahías de entrada
  - Área de desembarque (A+D)
    - Control y registro de pasajeros

- Estacionamiento
- Patio de Maniobras
- Caseta de control de personal + ss.hh.
- SS.HH. varones
- SS.HH. Mujeres
- SS.HH. PCD (v)
- SS.HH. PCD (m)
- Z. Servicios Complementarios (I)
- Tópico
  - Espera
  - Consultorio
  - Área de auctamiento
  - SS. HH.
- Policía Nacional
  - Espera
  - Área de atención
  - Despacho comisario
  - SS.HH. varones
  - SS.HH. mujeres
  - SS.HH. PCD (v)
  - SS.HH. PCD (m)
- Zona Administrativa
- Z. Servicios Administrativos
  - Dirección Principal (Semi Público)
    - Vestíbulo
    - Gerencial general
    - SS.HH. personal
    - Secretaria
    - Sala de reuniones
    - Administración
    - SS.HH. personal
    - Secretaria
    - Dirección control personal

- SS.HH. personal
  - Secretaria
  - Contabilidad
  - SS.HH. personal
  - Secretaria
  - Tesorería
  - SS.HH. personal
  - Secretaria
  - Dirección de soporte técnico
  - SS.HH. personal
  - Secretaria
  - Torre control
  - Sala de espera
  - SS.HH. varones – mujeres público
  - SS.HH. mujeres público
  - SS.HH. PCD público (v+m)
- Zona Complementaria (II-III)
  - Z. Servicios complementarios (II)
  - Encomiendas - Público
    - Recepción + sala de espera
    - Información
    - Almacén
    - Deposito
    - Control
    - Estacionamiento + vestíbulo de carga
    - SS.HH. varones
    - SS.HH. mujeres
    - SS.HH. pcd (v)
    - SS.HH. pcd (m)
  - Mantenimiento - Semi público
    - Espera
    - Cuarto de maquinas

- Taller
- Deposito
- Angar – mantenimiento
- Estacionamiento
- SS.HH. varones + vestidor
- SS.HH. mujeres + vestidor
- SS.HH. pcd (v)
- SS.HH. pcd (m)
- Z. Servicios complementarios (III)
- Corredor I-II - Público
  - Sala de consumo I-II
  - Terraza I-II
  - Almacén de productos alimenticios y bebidas I-II
  - Cocina I-II
- Zona de Servicios Generales
- Servicios Generales
- Limpieza - Semiprivado
  - Limpieza y mantenimiento
  - Incinerador
  - Depósito de lencería
  - Depósito de basura
  - SS.HH. pcd (v)
  - SS.HH. pcd (m)
  - SS.HH. pcd (v+m)
  - Depósito general
- Talleres - Semiprivado
  - Taller de mantenimiento gasfitería
  - Taller de mantenimiento albañilería
  - Taller de mantenimiento eléctrica
  - Depósito de residuo solido
  - SS.HH. varones
  - SS.HH. mujeres
  - SS.HH. pcd (v+m)

- Cisterna de consumo
- Cisterna de agua contra incendios
- Grupo electrógeno
- Parqueo vehicular del personal de servicio
- Circulación - Semiprivado
  - Articulación vertical
  - Escalera de servicio personal
  - Escalera y ascensor de servicio personal – interno
  - Escalera de vestíbulo principal
  - Escalera de evacuación
  - Ascensores

## 7.2. Memoria descriptiva de Estructuras

*Ilustración 39 Reglamentación Estructural*

Normas y Reglamentos de Diseño RNE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- E.020 (Norma de Cargas)</li> <li>- E.030 (Norma de Diseño Sismo-resistente)</li> <li>- E.060 (Norma de Concreto Armado)</li> <li>- E.070 (Norma de Albañilería)</li> </ul>

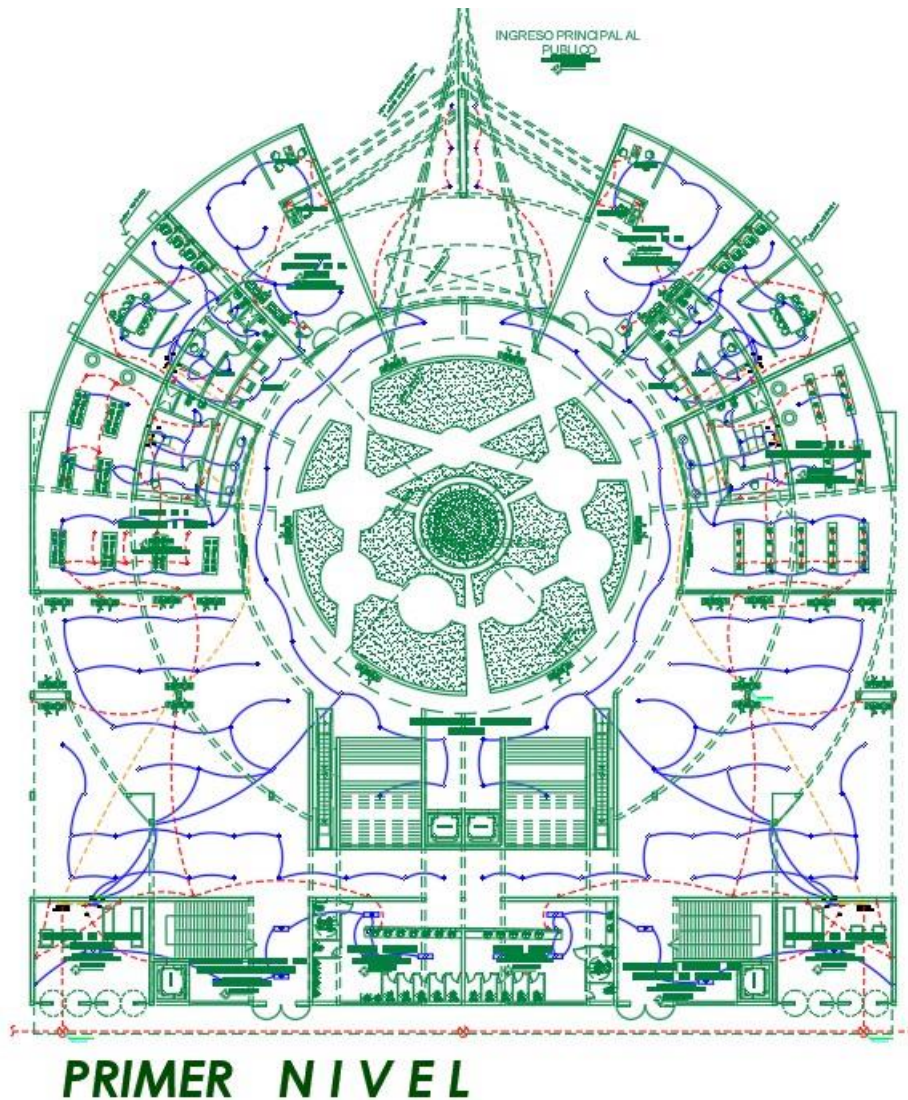
Fuente: (VIVIENDA, s.f.).

Tanto vigas, columnas, este se empleará un tipo de concreto  $f_c=210\text{kg/cm}^2$ , donde su diseño se adicionará, el agua, como la piedra chancada de  $\frac{1}{2}$ ", de la misma manera las losas aligeradas, la arena gruesa, y piedra chancada  $\frac{1}{2}$ ", son agregados importantes, así como el cemento portland de su tipo I. **Norma A.S.T.M. (ACI 318-05)**

### 7.3. Memoria descriptiva de Instalaciones Eléctricas

La energía eléctrica es proporcionada por la empresa ENEL, el proyecto se conecta por el lado norte, por el ingreso de los buses, presenta 4 tableros generales distribuidos en el proyecto.

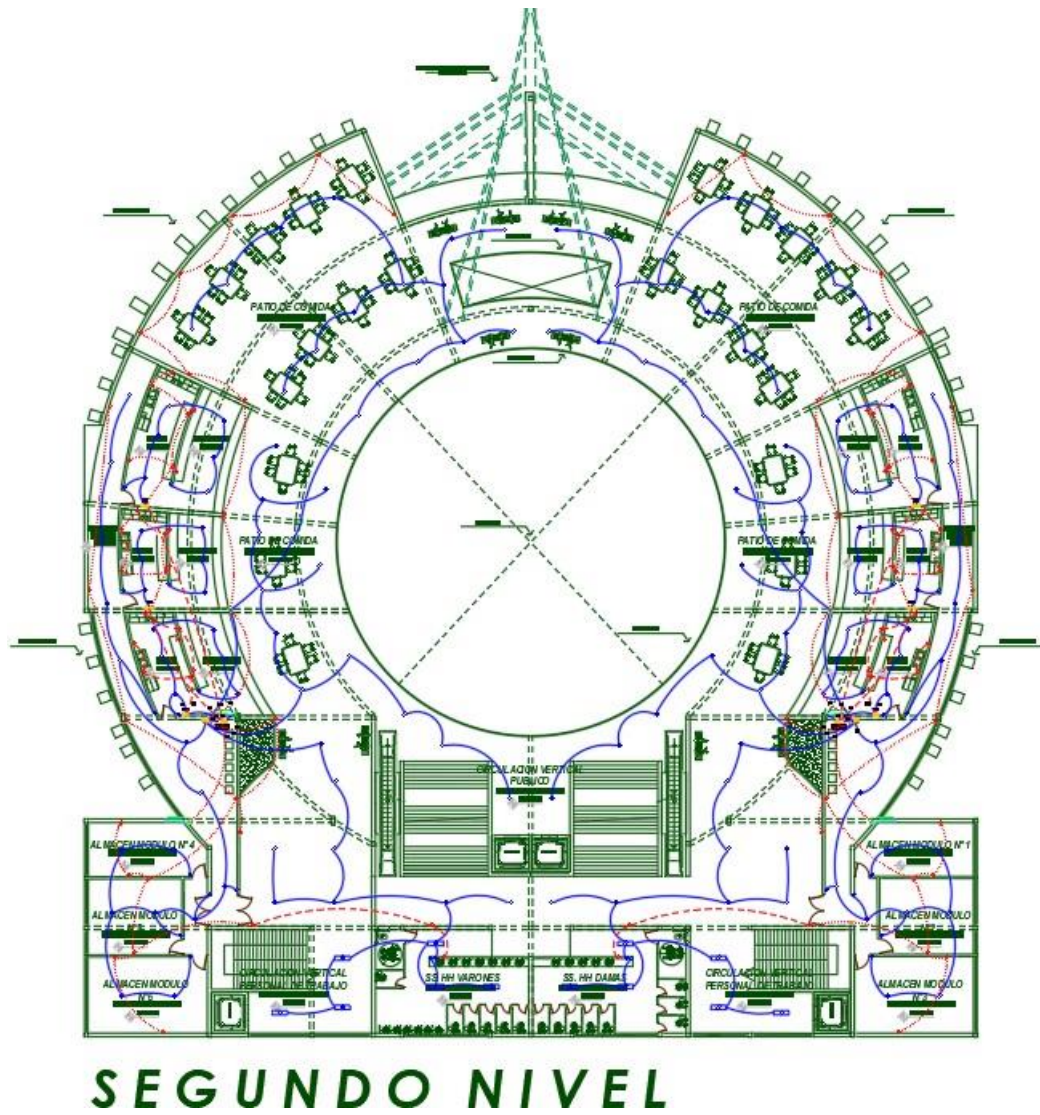
*Ilustración 40 Plano Instalaciones Eléctricas, Piso 1.*



Fuente: Elaboración propia.

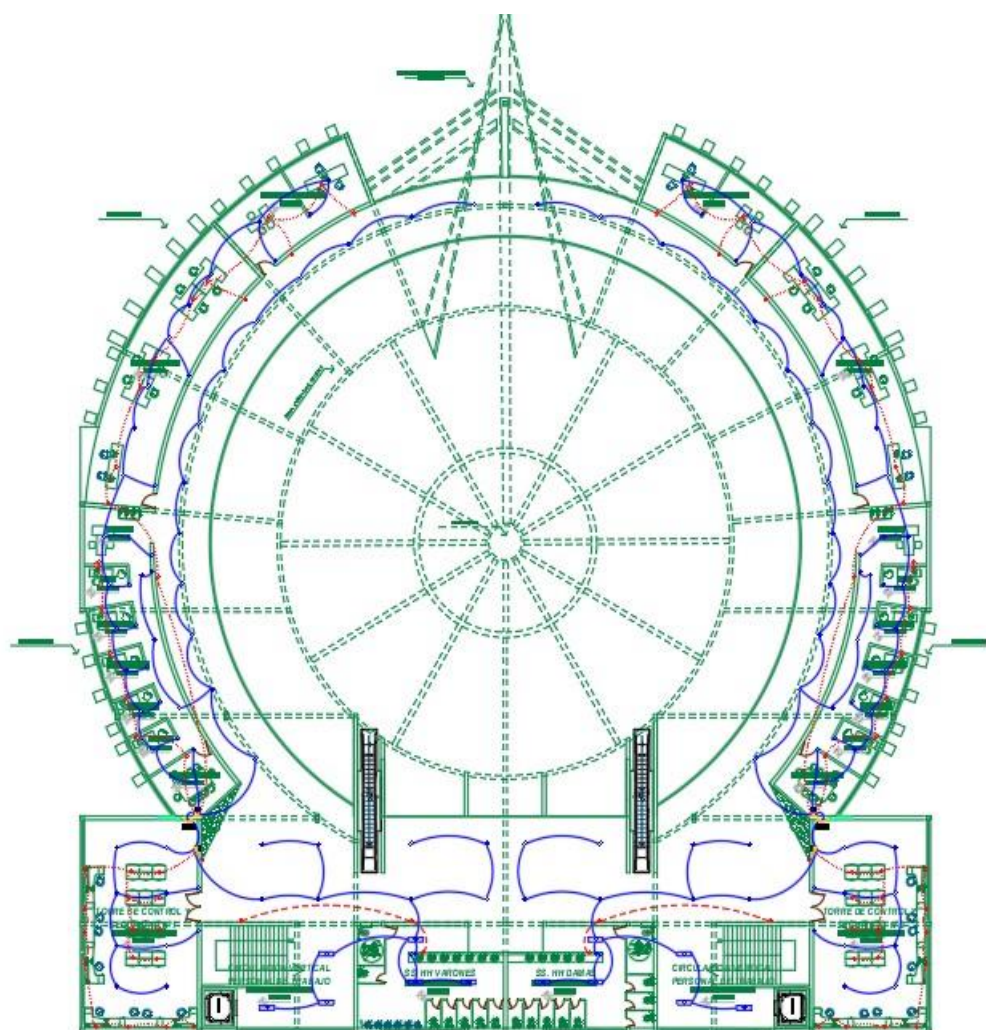


Ilustración 41 Plano Instalaciones Eléctricas, Piso 2.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 42 Plano Instalaciones Eléctricas, Piso 3.



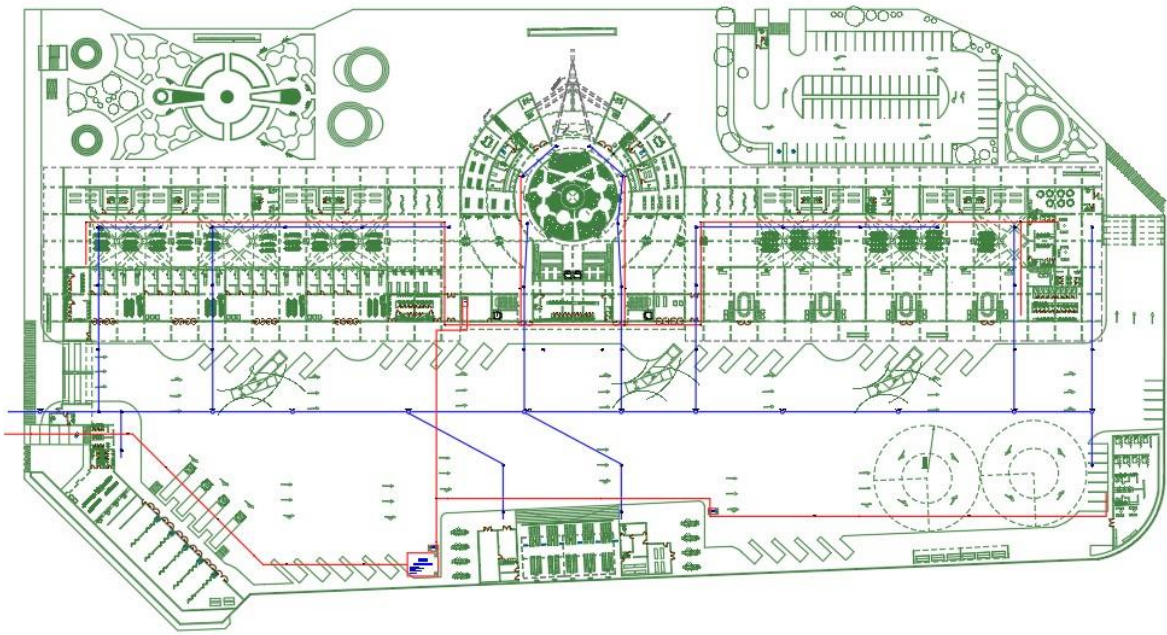
## TERCER NIVEL

Fuente: Elaboración propia.

### 7.4. Memoria descriptiva de Instalaciones Sanitarias

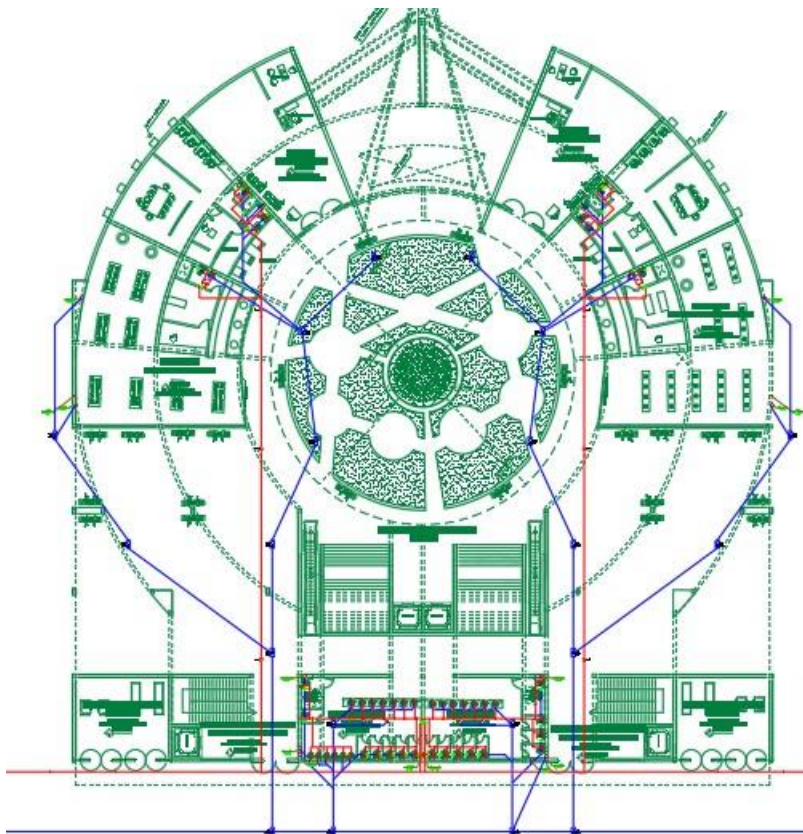
Las redes de abastecimiento tanto de agua como alcantarillado esta administrado por la entidad OTASS, ambas redes se conectarán por el lado norte, exactamente por el ingreso de los buses.

Ilustración 43 Instalaciones Sanitarias, Montantes



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 44 Instalaciones Sanitarias, Nivel 1.



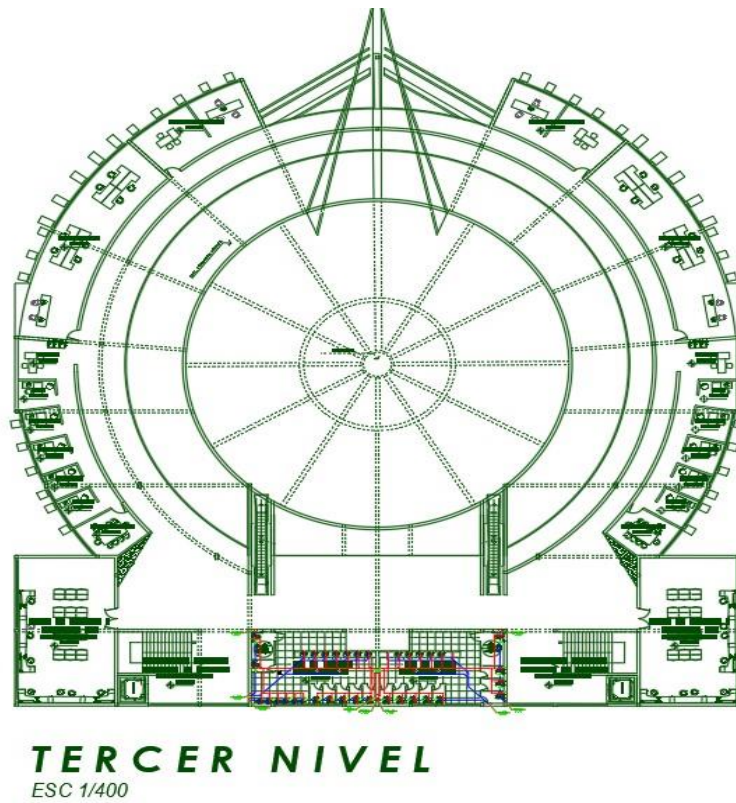
Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 45 Instalaciones Sanitarias, Nivel 2.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 46 Instalaciones Sanitarias, Nivel 3.

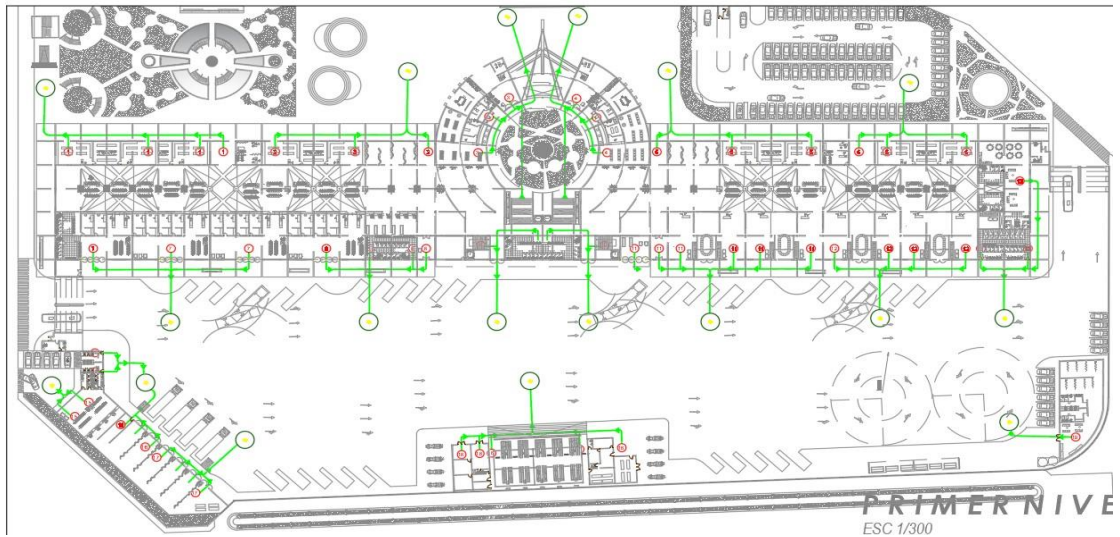


Fuente: Elaboración propia.

## 7.5. Memoria descriptiva de Seguridad.

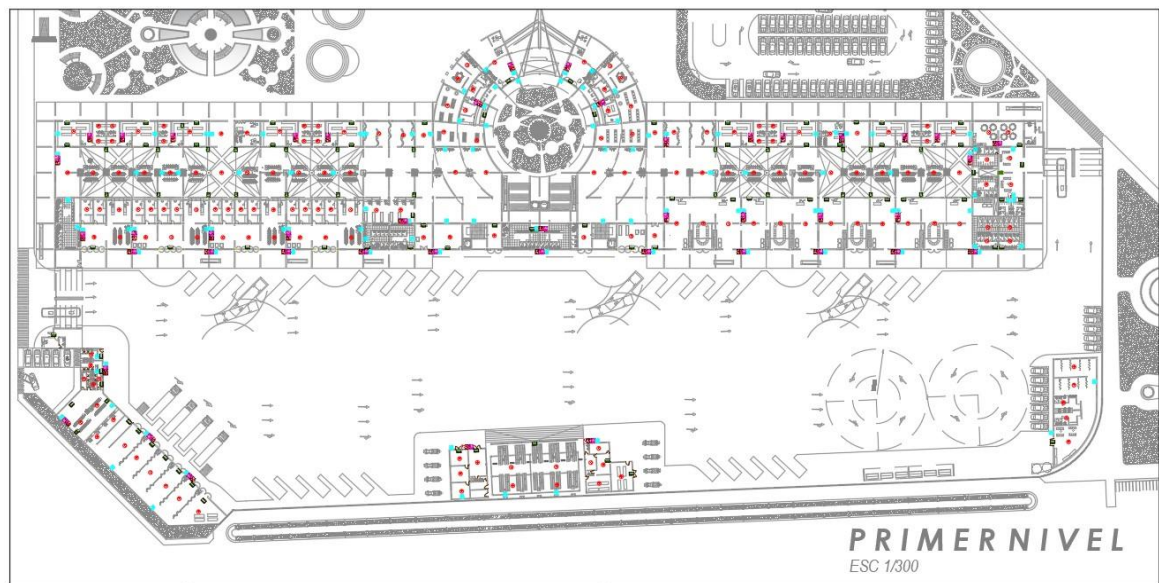
El presente proyecto emplea la **NORMA G010**, en su artículo 5, que en tiene garantía en la seguridad de los habitantes del proyecto, teniendo la vida como prioridad, especificando la reglamentación en la señalización, como en su evacuación.

*Ilustración 47 Plano de Evacuación.*



Fuente: Elaboración propia.

*Ilustración 48 Plano de Señalización.*



Fuente: Elaboración propia.

## **ANTEPROYECTO**

### **8.1. ANTEPROYECTO INTEGRAL**

#### **8.1.1. Planos de ubicación y localización**

- Ver Anexo 1

#### **8.1.2. Plano Topográfico**

- Ver Anexo 1

#### **8.1.3. Plan Maestro**

- Ver Anexo 1

#### **8.1.4. Plot Plan**

- Ver Anexo 1

### **8.2. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO**

#### **8.2.1. Planos de distribución por sectores y niveles**

- Ver Anexo 2

#### **8.2.2. Plano de techos**

- Ver Anexo 2

#### **8.2.3. Plano de elevaciones**

- Ver Anexo 2

#### **8.2.4. Plano de cortes**

- Ver Anexo 2

## **PROYECTO**

### **9.1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

#### **9.1.1. Planos de distribución del sector por niveles**

- Ver Anexo 2

#### **9.1.2. Plano de elevaciones**

- Ver Anexo 2

#### **9.1.3. Plano de cortes**

- Ver Anexo 2

#### **9.1.4. Plan de detalles arquitectónicos**

- Ver Anexo 2

#### **9.1.3. Plano de detalles constructivos**

- Ver Anexo 2

#### **9.1.4. Cuadro de acabados**

- Ver Anexo 2

### **INGENIERÍA DEL PROYECTO**

#### **10.1. Planos de Diseño Estructural – a nivel de pre dimensionamiento**

- Ver Anexo 3

#### **10.2. Planos de Instalaciones Sanitarias – a nivel de redes interiores**

- Ver Anexo 3

#### **10.3. Planos de Instalaciones Eléctricas – a nivel de redes interiores**

- Ver Anexo 3

### **PLANOS DE SEGURIDAD**

#### **11.1. Planos de Señalética**

- Ver Anexo 3

#### **11.2. Planos de Evacuación**

- Ver Anexo 3

### **INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

#### **12.1. Animación Virtual (Recorridos 3D del proyecto)**

[https://drive.google.com/file/d/1IF2Oui1DD94aXxNyS9hFMY\\_dMRZ3uyul/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1IF2Oui1DD94aXxNyS9hFMY_dMRZ3uyul/view?usp=sharing)

#### **12.2. Renders del Proyecto**

- Ver Anexo 4

## **CONCLUSIONES**

La investigación, nos arroja que es primordial el que se efectúe, por ya que la localidad de Barranca, carece de este tipo de infraestructura, cada vez la informalidad va ganando terreno, y por ende se necesita un proyecto que plasme la necesidad distinta de tipos de usuarios encontrados en la investigación, y las vías de la localidad se liberen.

Es importante que la reglamentación que nos indican en las diferentes normas, leyes, especificaciones se cumpla, para dar la garantía necesaria que requiere este tipo de proyectos, teniendo en cuentas la antropometría, los aspectos ambientales, como acústicos.

Como conclusión final, el proyecto brindara los recursos necesarios, la capacitación que se quiere para el uso de las diferentes áreas, este también abrirá dará pase a otro tipo de proyectos que se puedan integrar, teniendo así una calidad de vida con mejora para la localidad de Barranca, siendo este un proyecto sostenible, que se pueda solventar por sí mismo, aprovechando la tecnología de punta, como los materiales de la zona.



## **RECOMENDACIONES**

El tener espacios recreativos, como también áreas donde el usuario pueda descansar brevemente, encontrando ambientes que puedan hacer de su estadía temporal, sea la mejor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

*ABC.* (s.f.). Obtenido de <https://www.definicionabc.com/social/segregacion.php>.

*archdaily.* (s.f.).

Cisnero Plazola, A. (2019). Obtenido de

<https://www.librosarq.com/enciclopedia/enciclopedia-de-arquitectura-plazola/#.YOPA1OhKhPY>

*dlmensiones antropométricas latinoamericanas.* (s.f.). Obtenido de

[https://es.slideshare.net/erendiramartnz/dimensiones-antropométricas-latinoamericanas](https://es.slideshare.net/erendiramartnz/dimensiones-antropometricas-latinoamericanas)

*ECOLOGIAVERDE.* (2019). Obtenido de <https://www.ecologiaverde.com/que-son-los-paneles-solares-y-como-funcionan-1836.html>

GARCÍA, R. (2018). *R.* Obtenido de <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/651>

*ICI.* (s.f.). Obtenido de <https://ici.edu.pe/brochure/normas/Norma-A.110-TransportesyComunicaciones-Ingesoft.pdf>

*INEI.* (s.f.). Obtenido de

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib1534/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1534/libro.pdf)

*INEI.* (s.f.). Obtenido de

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib1652/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1652/libro.pdf)

*INEI.* (s.f.). Obtenido de

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib1519/cap02.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1519/cap02.pdf)

*INEI.* (2015). Obtenido de

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib1168/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1168/libro.pdf)

- INEI.* (2017). Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf)
- INEI.* (2019). Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1171/ENEDIS%202012%20-](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1171/ENEDIS%202012%20-)
- INMESOL.* (2014). Obtenido de <http://www.inmesol.es/blog/quien-invento-el-led>  
*medidasantropometricas.* (s.f.).  
<http://medidasantropometricas.blogspot.com/2012/10/medidas.html>.
- MTC.* (s.f.). Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344892-estadistica-servicios-de-transporte-terrestre-por-carretera-parque-automotor>
- MTC.* (2013). Obtenido de [https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas\\_carreteras/MTC%20NORMAS/ARCH\\_PDF/MAN\\_10%20EG%202013.pdf](https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/MTC%20NORMAS/ARCH_PDF/MAN_10%20EG%202013.pdf)
- MTC.* (2013). Obtenido de [https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas\\_carreteras/MTC%20NORMAS/ARCH\\_PDF/MAN\\_10%20EG%202013.pdf](https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/MTC%20NORMAS/ARCH_PDF/MAN_10%20EG%202013.pdf)
- MTC.* (JULIO de 2018). Obtenido de [https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/publicaciones/anuarios/ANUARIO\\_ESTADISTICO\\_2017.pdf](https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/publicaciones/anuarios/ANUARIO_ESTADISTICO_2017.pdf)
- MTC.* (2018). Obtenido de [https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/publicaciones/anuarios/ANUARIO\\_ESTADISTICO\\_2017.pdf](https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/publicaciones/anuarios/ANUARIO_ESTADISTICO_2017.pdf)
- RIBATRANS.* (abril de 2016). Obtenido de <https://www.ribatrans.es/normativas-y-definiciones/definicion-de-transporte/>
- Rios, A. (2012). Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2012/07/24/transporte-peru/>

*TUDIARIOHUANUCO.* (s.f.). Obtenido de

<https://tudiariohuanuco.pe/actualidad/mtc-prepara-protocolo-para-el-transporte-interprovincial-de-pasajeros/>

Ulloa Solis, M. C. (2016). Obtenido de

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/12589>

*VIVIENDA.* (s.f.). Obtenido de

[https://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU\\_MUNICIPALIDADE S/BARRANCA/PDU-BARRANCA.pdf](https://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU_MUNICIPALIDADE S/BARRANCA/PDU-BARRANCA.pdf)

*VIVIENDA.* (s.f.). Obtenido de [https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-](https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf)

[urbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf](https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf)

*ZONACARAL.* (s.f.). Obtenido de [https://www.zonacaral.gob.pe/plan-](https://www.zonacaral.gob.pe/plan-maestro/plan-maestro-de-supe-y-barranca/)

[maestro/plan-maestro-de-supe-y-barranca/](https://www.zonacaral.gob.pe/plan-maestro/plan-maestro-de-supe-y-barranca/)

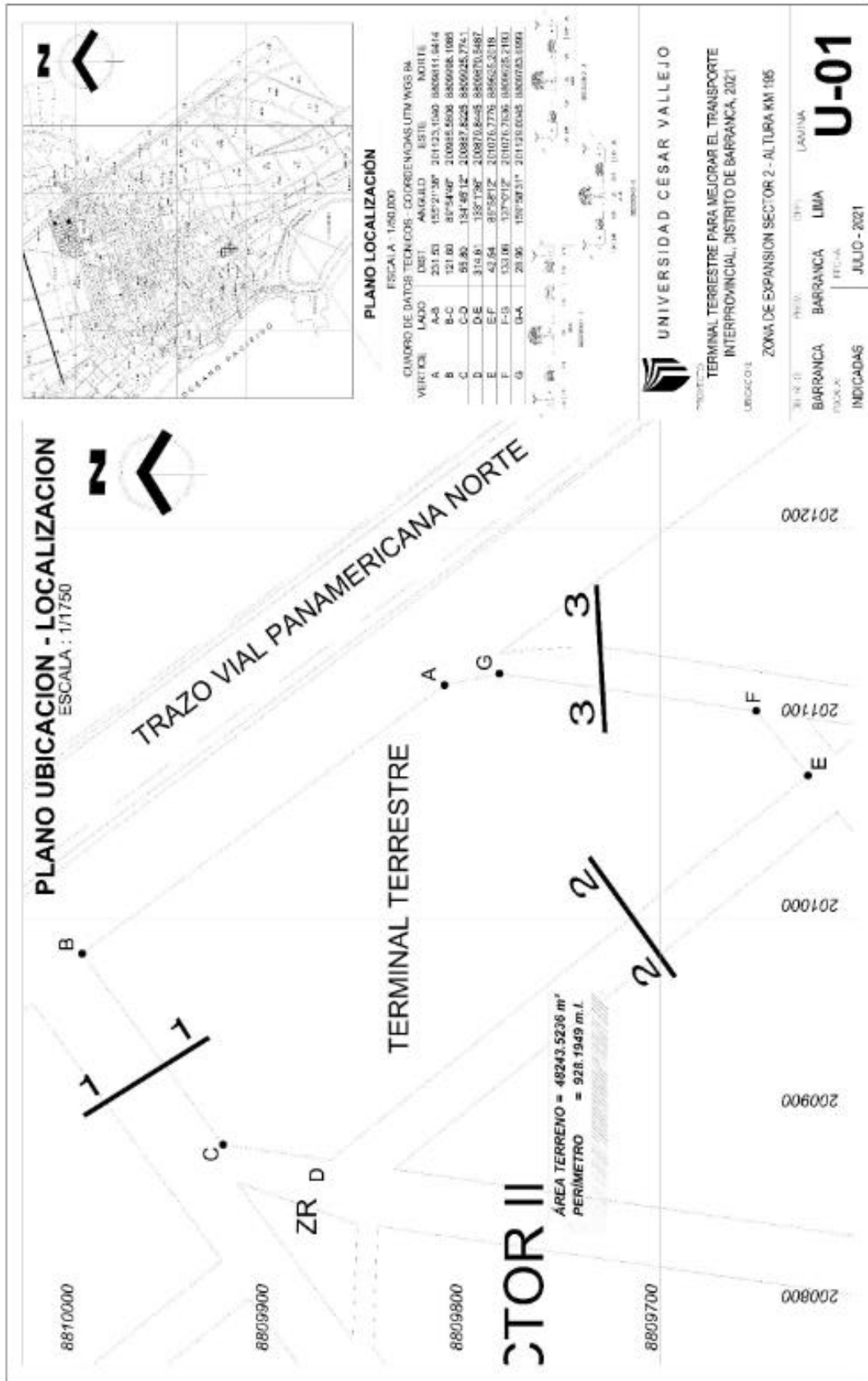
*ZONALOGISTICA.* (ABRIL de 2018). Obtenido de

<https://zonalogistica.com/fundamentos-del-sistema-de-transporte/#:~:text=Es%20suficiente%20contrastar%20la%20econom%C3%A1Da,servicios%20y%20entrega%20de%20productos.>

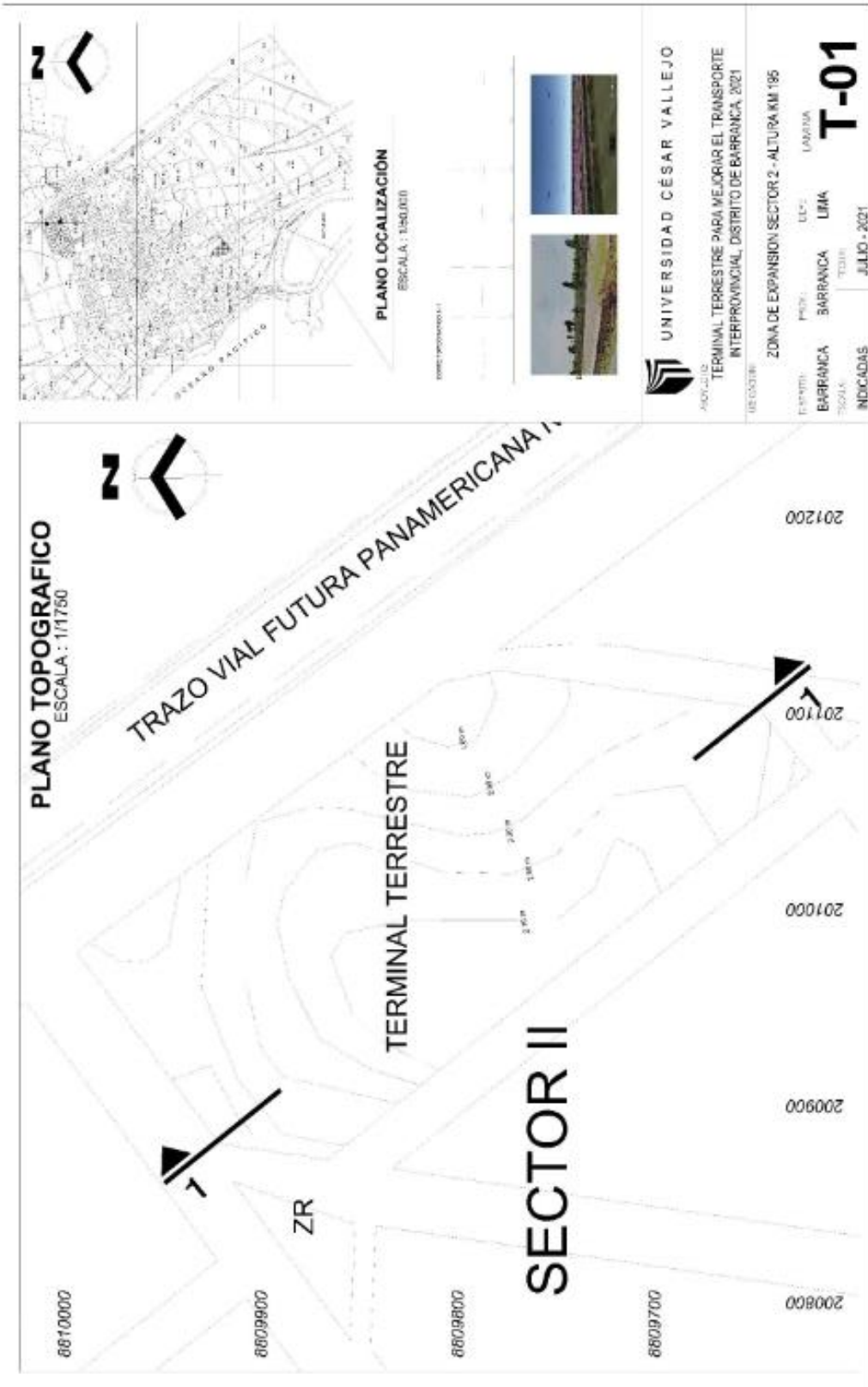
# **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**ANTEPROYECTO INTEGRAL**

### 8.1.1. Planos Perimétrico ubicación y localización



### 8.1.2. Plano Topográfico





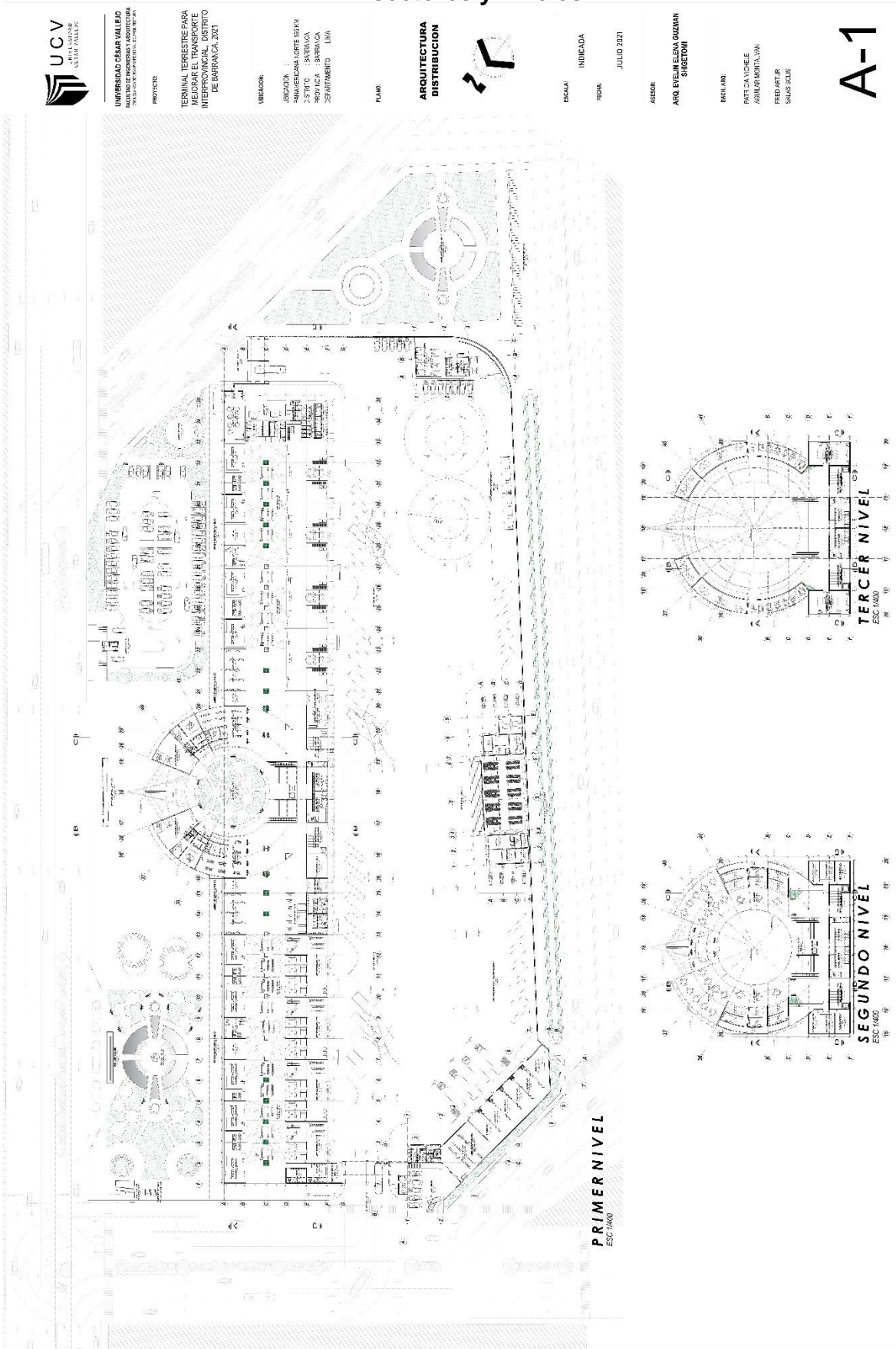


# 8.1.4. Plot Plan

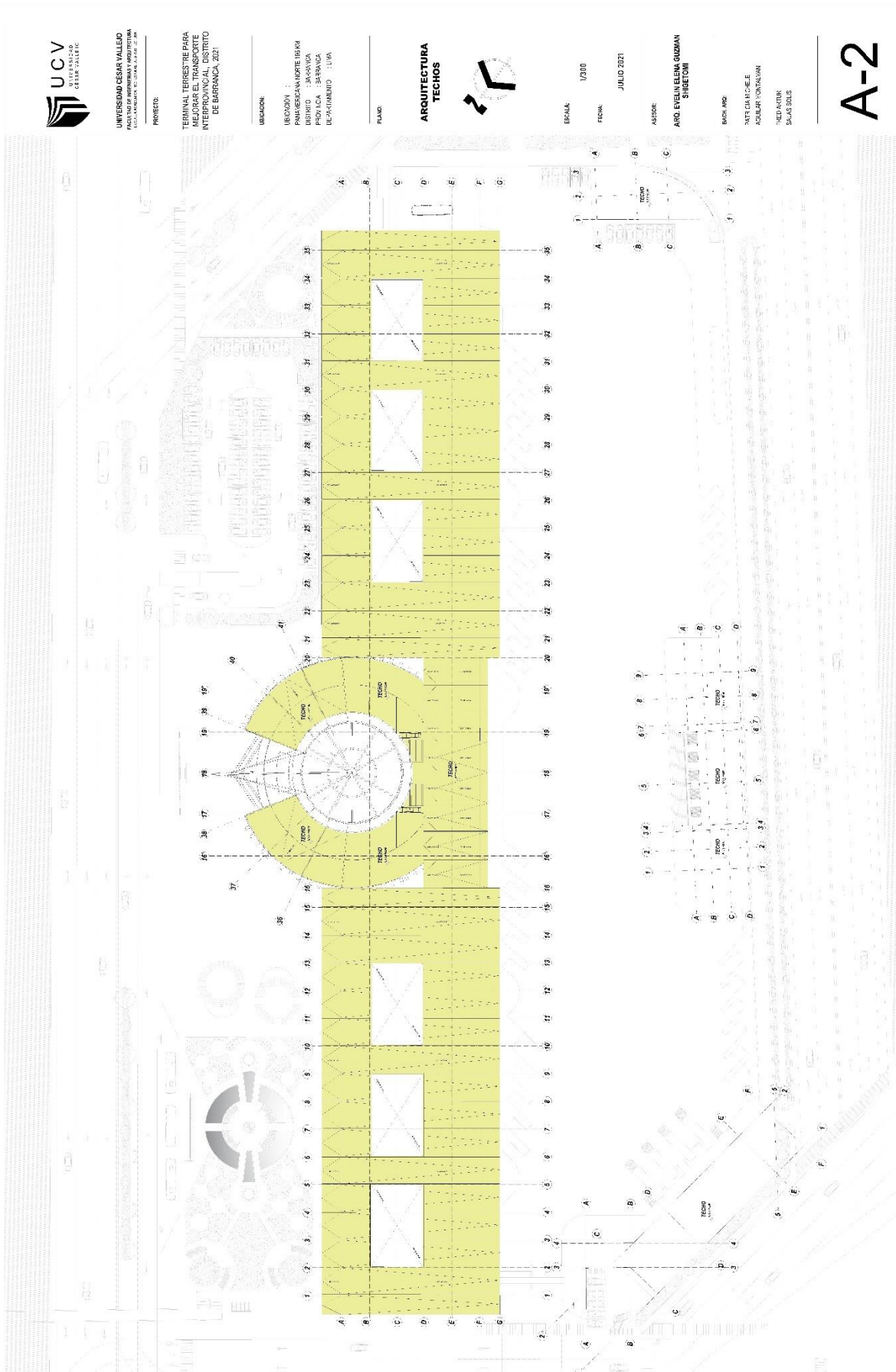


**ANEXO 2**  
**ANTEPROYECTO Y PROYECTO**  
**ARQUITECTONICO**

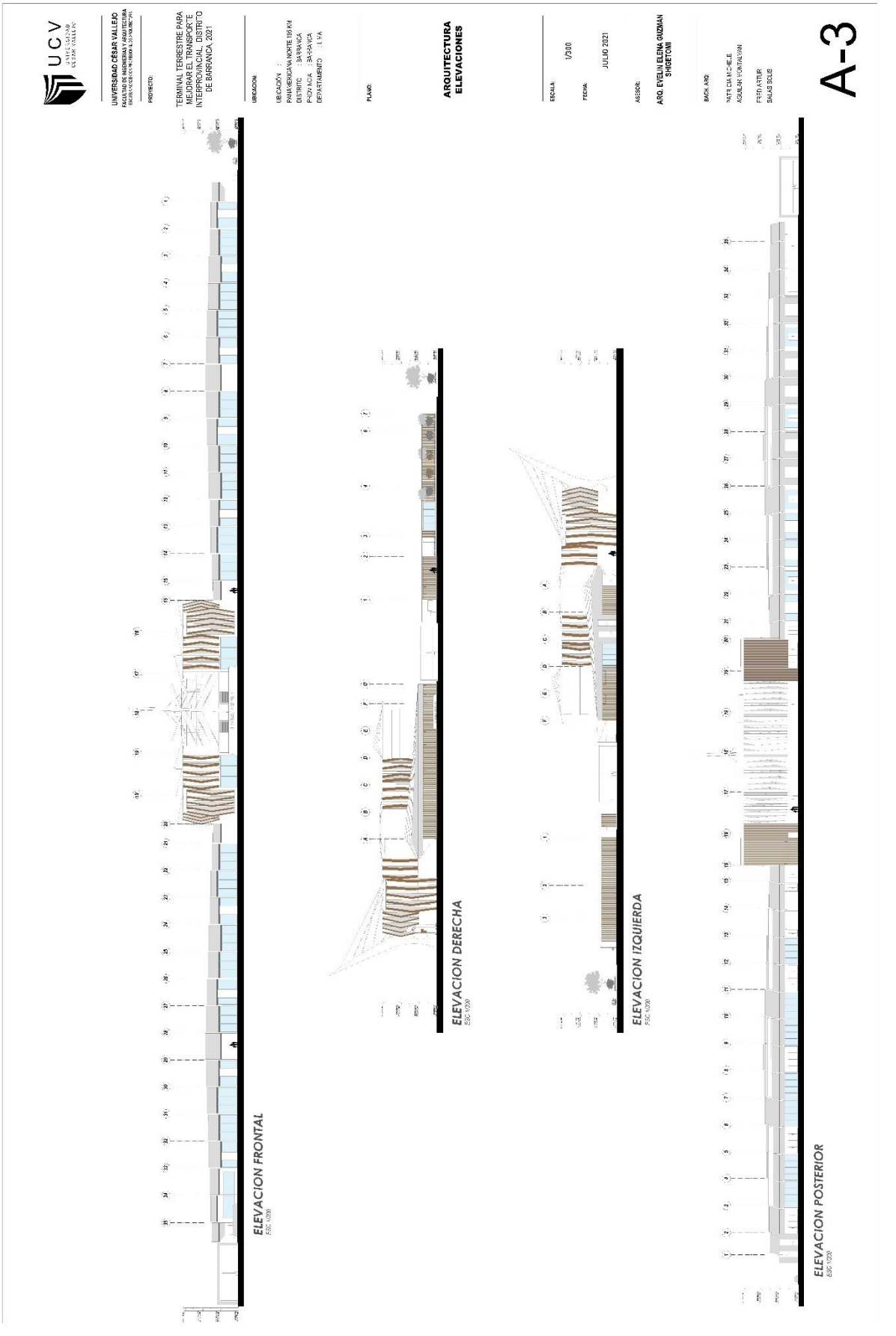
## 8.2.1. Planos de distribución por sectores y niveles



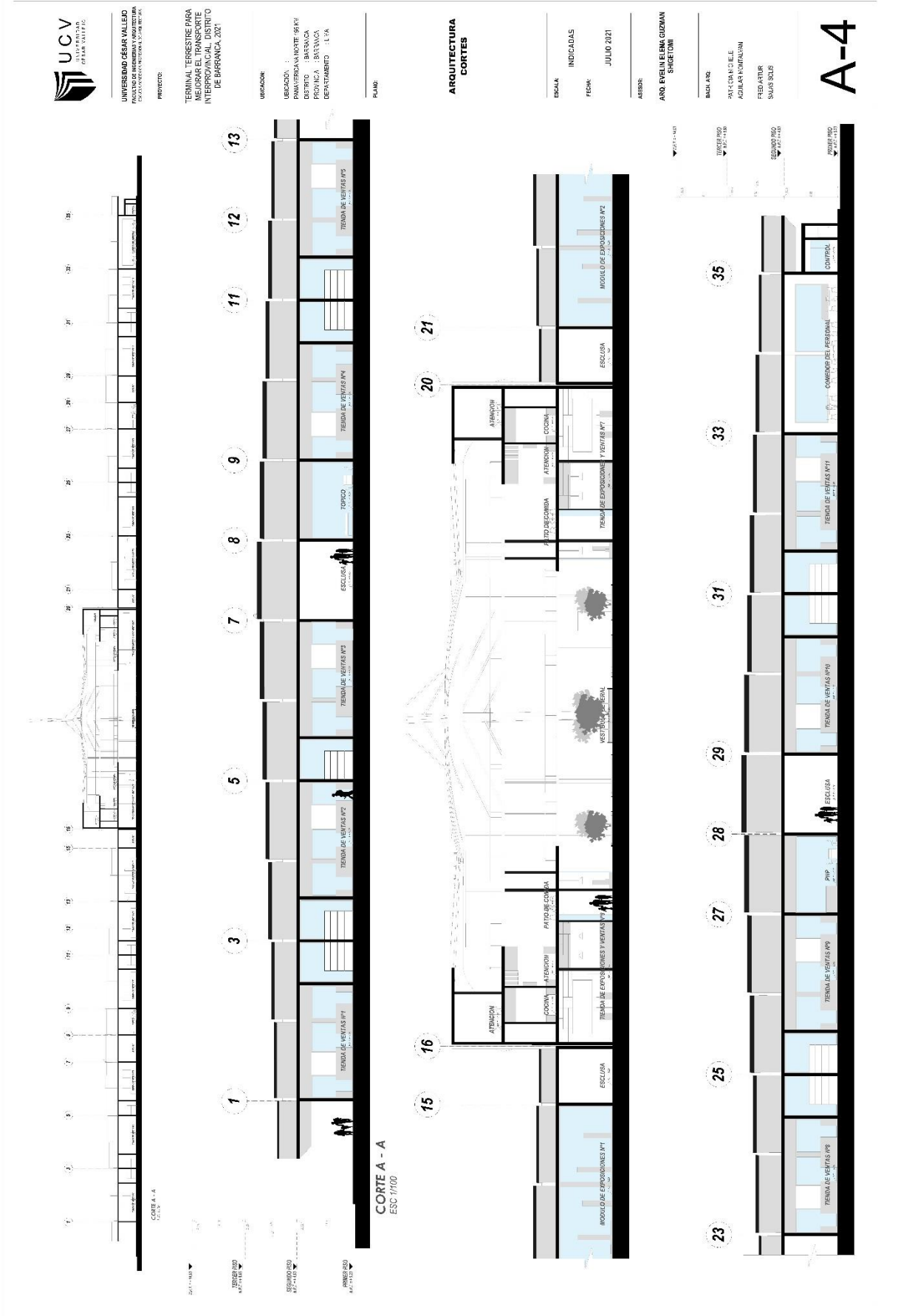
## 8.2.2. Plano de techos



## 8.2.3. Plano de elevaciones



## 8.2.3. Plano de elevaciones



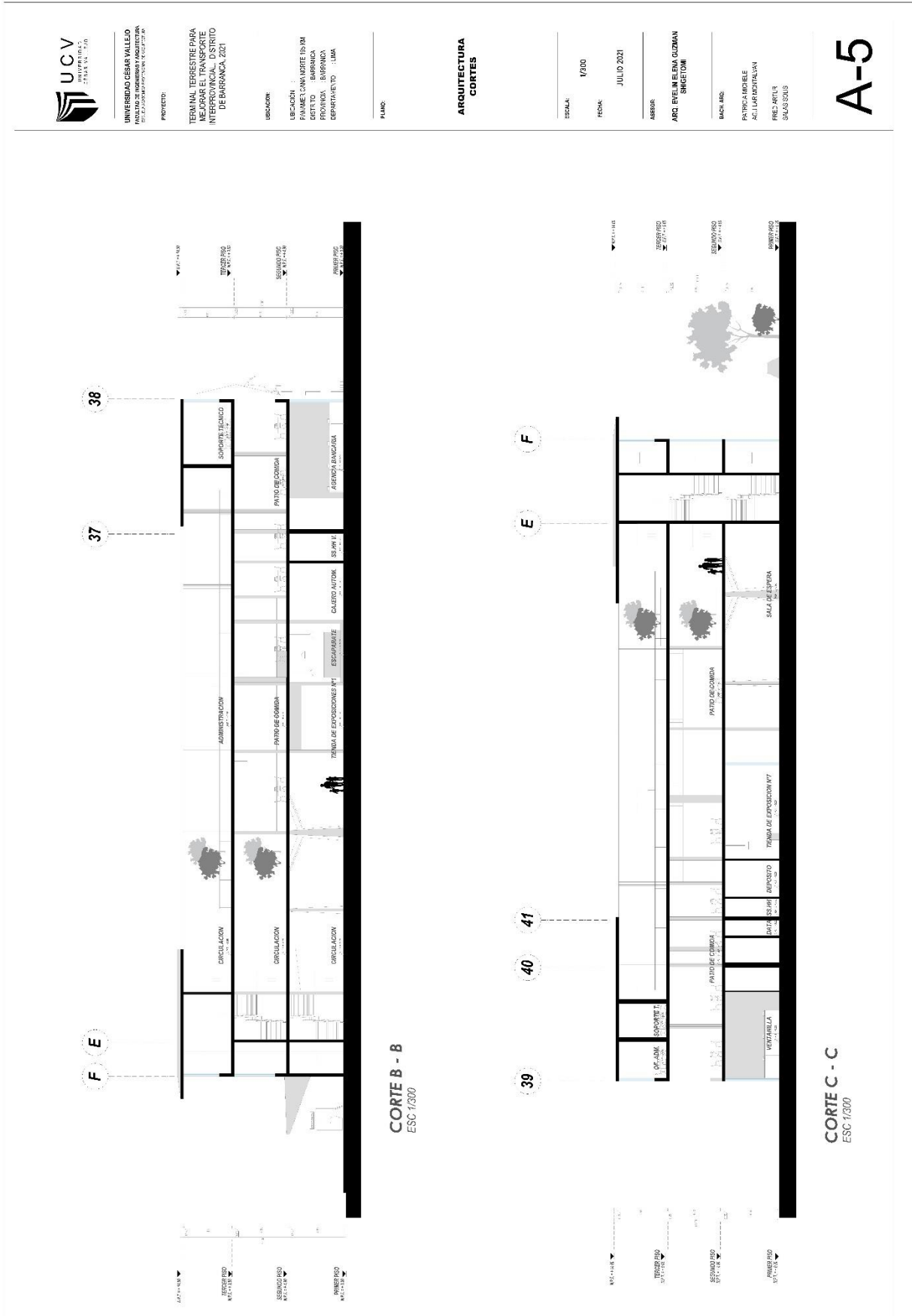


**CORTE A - A**  
ESC 1/100



**CORTE A - A**  
ESC 1/100

## 8.2.4. Plano de cortes



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO:

TERMINAL TERRESTRE PARA  
EL TRANSPORTE AEREO  
INTERNACIONAL DEL AEROPUERTO  
DE BARRANQUILLA 2021

UBICACION:

UBICACION: PANAMELCANA NORTE (RIONORON)  
DEPARTAMENTO: BARRANQUILLA  
DEPARTAMENTO: TUMA

PLANO:

ARQUITECTURA  
CORTE

ESCALA:

1/300

FECHA:

JULIO 2021

ARQUITECTO:

ARC. RIVELIN ELEVA GLOZMAN  
BNGE.TOMI

BAJOS:

PATRICIA RIBELE  
AGUILAR MONTALVA  
PEDRO SOLIS  
SALAS SOLIS

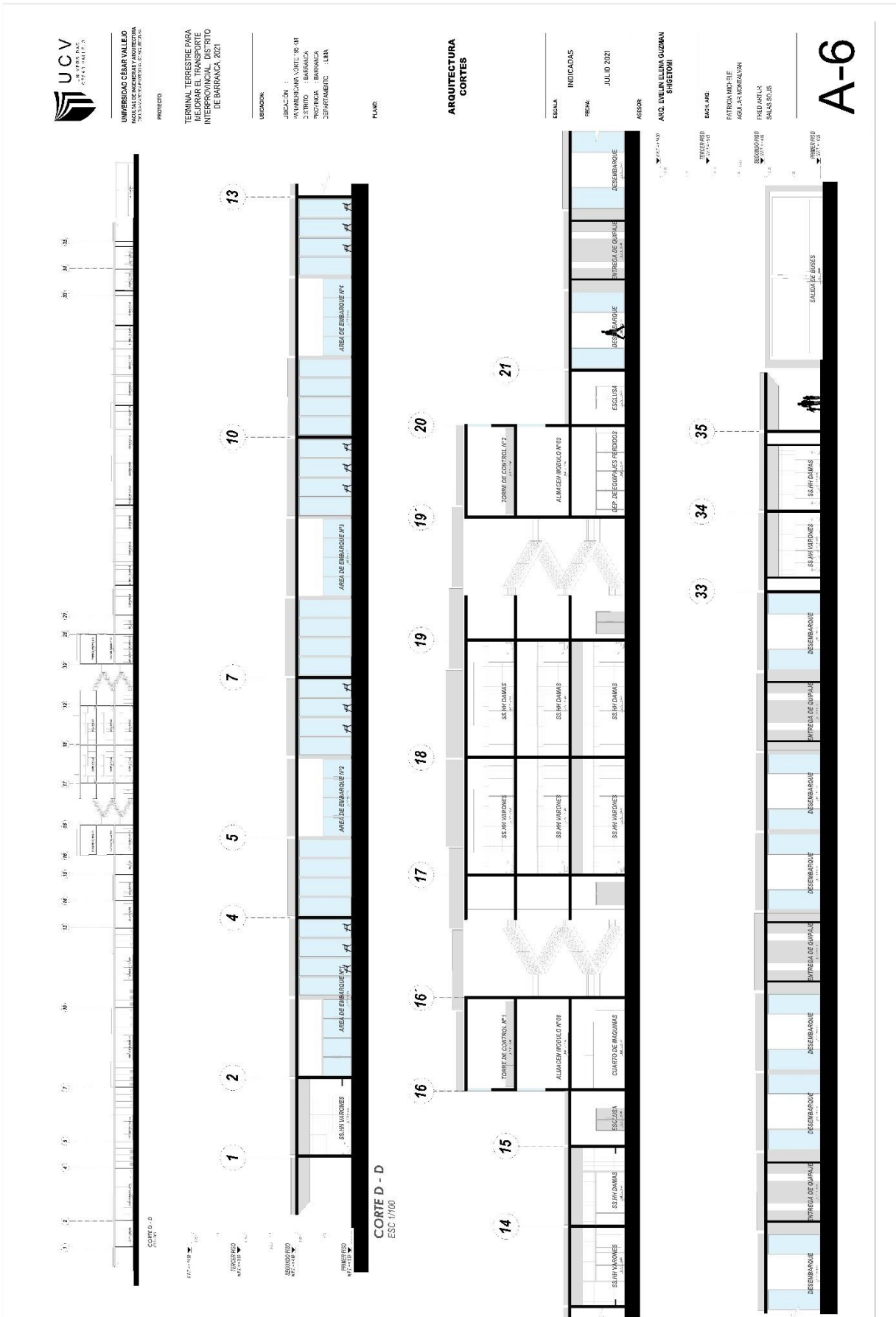
A-5

CORTE B - B  
ESC 1/300

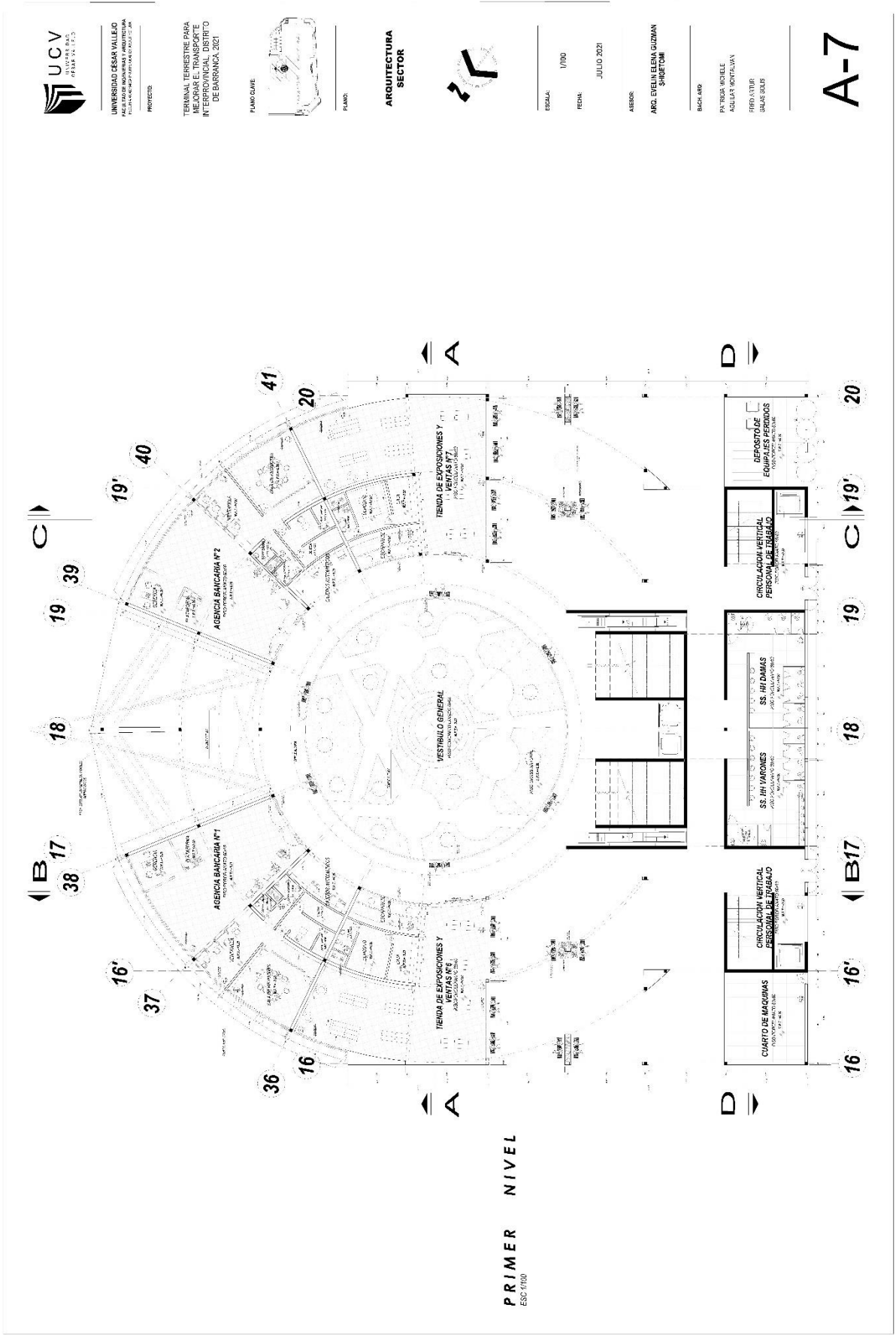
CORTE C - C  
ESC 1/300



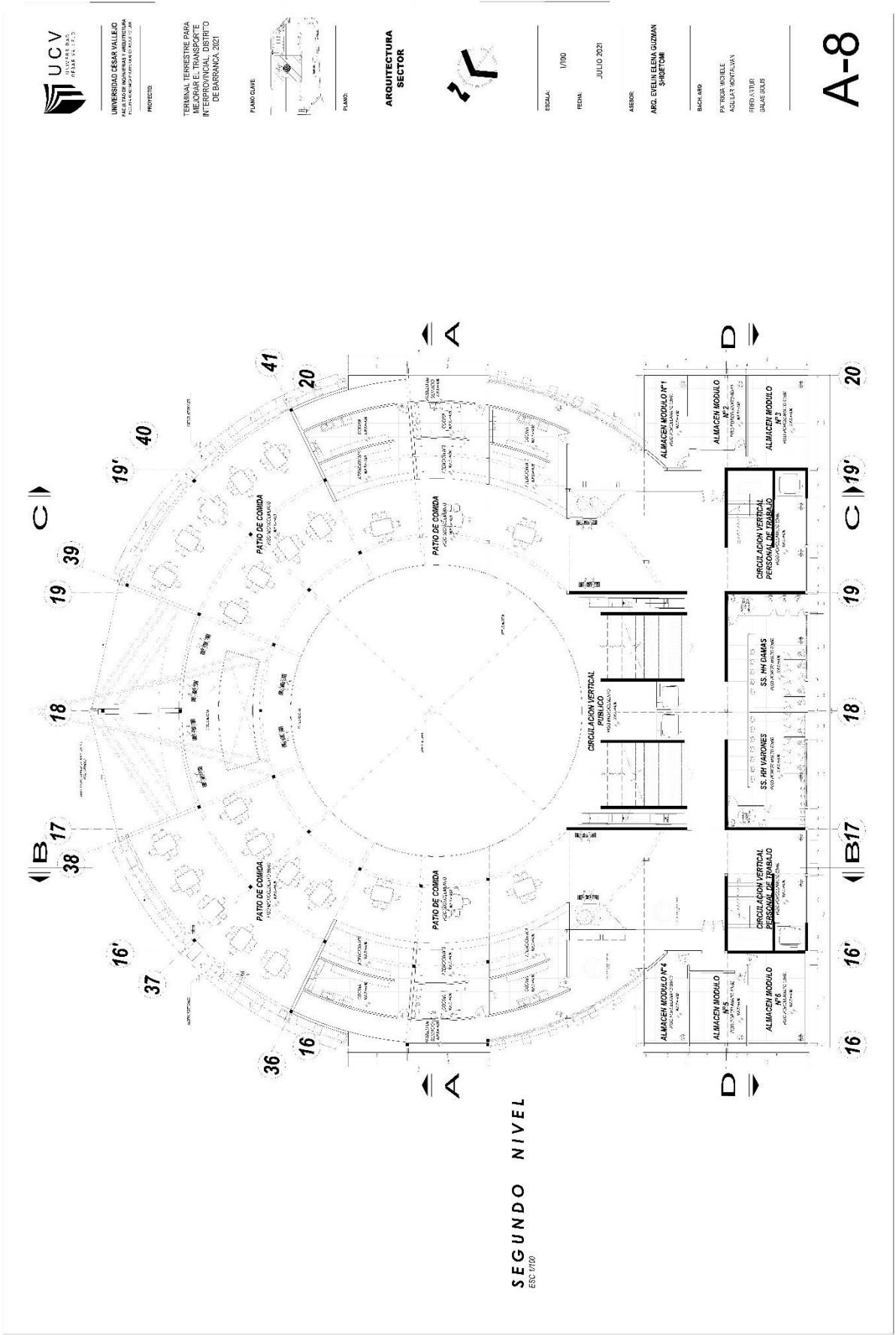
## 8.2.4. Plano de cortes



# 9.1.1. Planos de distribución del sector por niveles

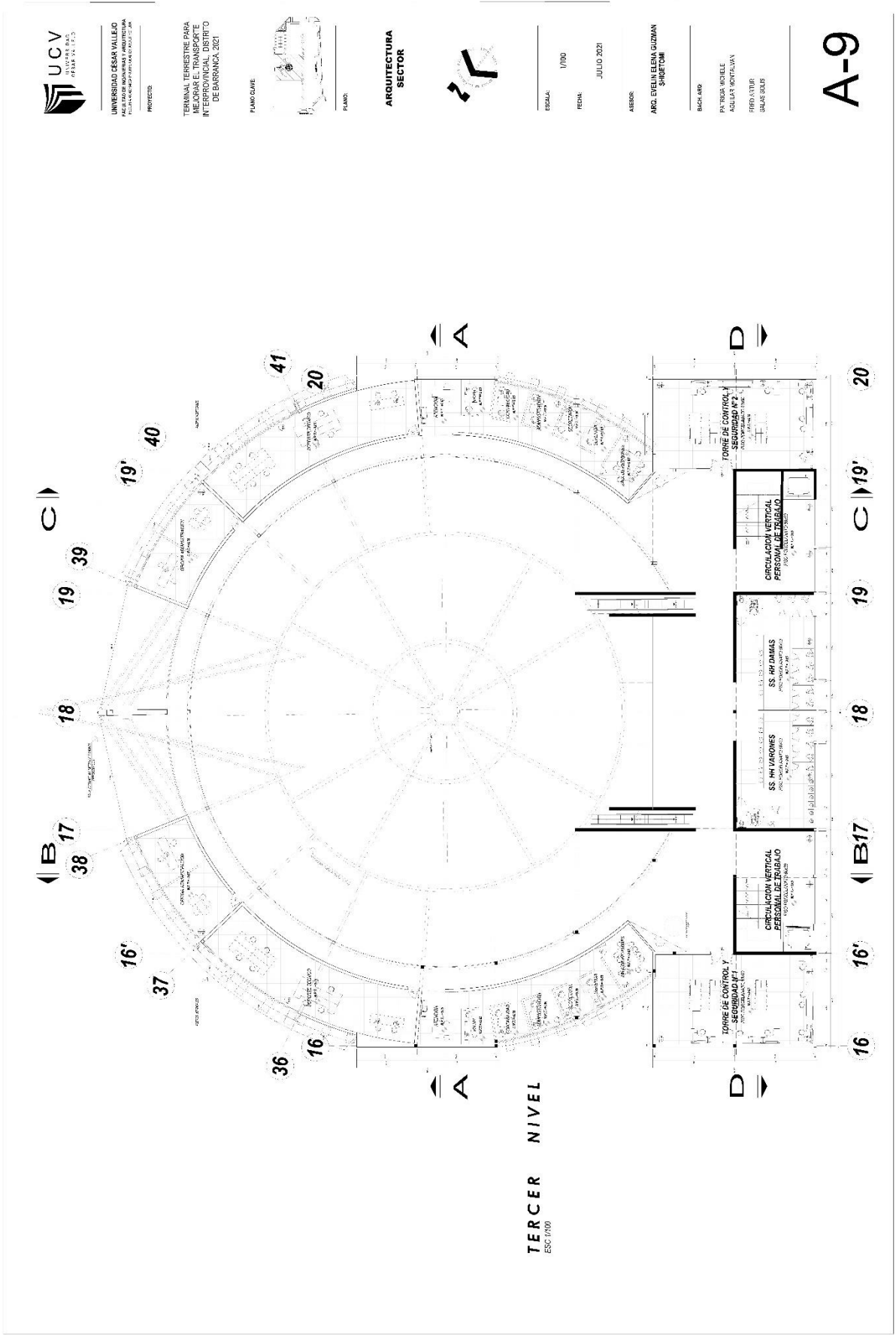


## 9.1.1. Planos de distribución del sector por niveles



A-8

# 9.1.1. Planos de distribución del sector por niveles



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
CALLE URUBUEN 10000, TACNA, PERU

PROYECTO

TERMINAL TERRESTRE PARA  
MEDIANAS Y GRANES VEHICULOS  
INTERPROVINCIAL DISTRITO  
DE BARRANCA 2021

PLANO G.A.VE



PLANO

ARQUITECTURA  
SECTOR



ESCALA

1/100

FECHA

JULIO 2021

ANEXO

ARQ. EVELIN ELISA GUZMAN  
SANCHEZ

BACKLINO

PAZ TERESA MOCHALE  
AGUIAR MONTAÑA

FERRARI TUR  
SILVA SOLÍS

A-9

TERCER NIVEL  
ESC 1/100

## 9.1.2. Plano de elevaciones



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA  
 ESCUELA DE INGENIERÍA DE ELECTRICIDAD

PROYECTO

TERMINAL TERRESTRE PARA  
 INTERPROVINCIAL DEL DISTRITO  
 DE BARBARANCA, 2021

PLANO CLAVE



PLANO:

ARQUITECTURA  
 ESPACIO  
 ELEVACION

ESCALA

1/100

FECHA

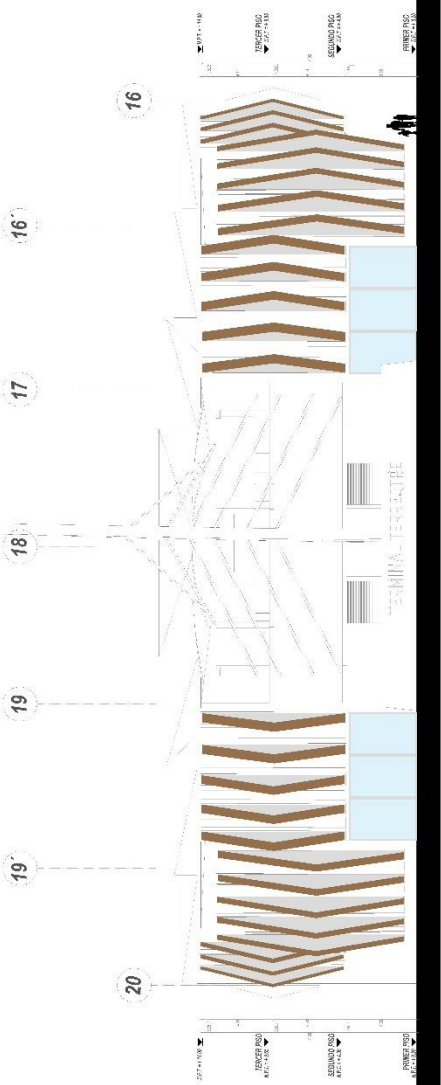
JULIO 2021

ÁMBITO

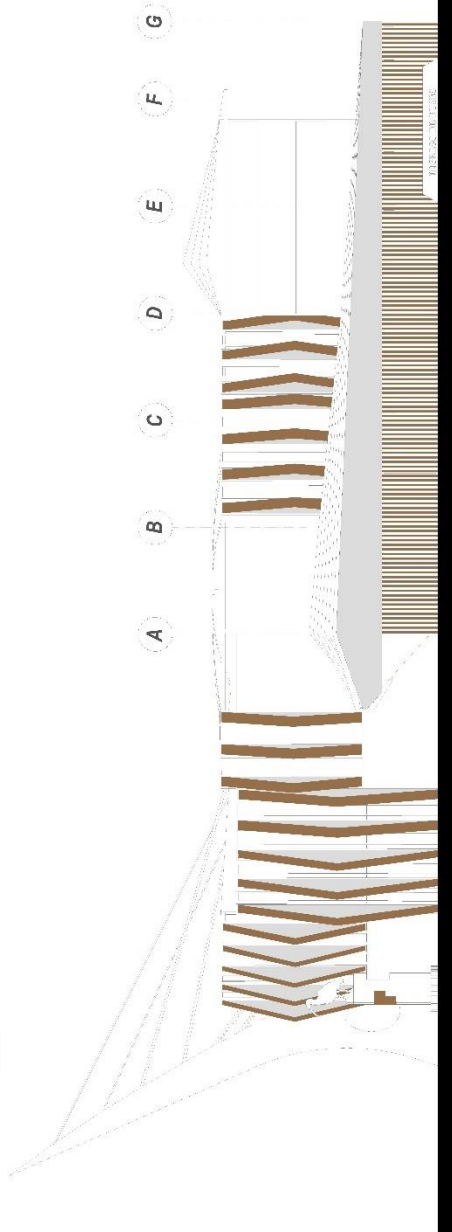
ARQ. EVELIN ELIANA GUZMÁN  
 SHIBUYA

BAJO FRENTE

SANDRA CHILÉ  
 GUILERMO TELLO  
 FREDERICK  
 SULLAS SOLÍS



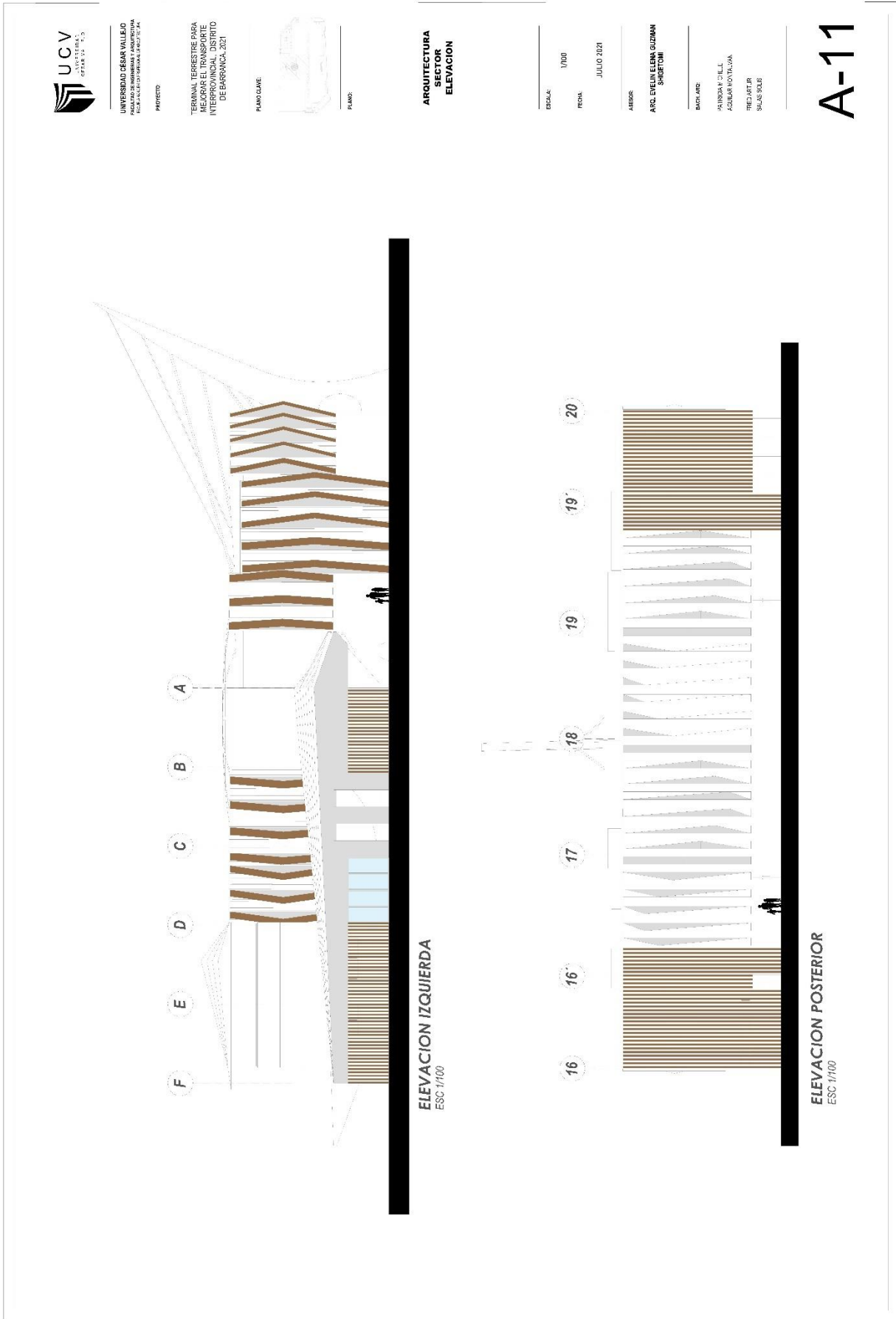
ELEVACION FRONTAL  
 ESC 1/100



ELEVACION DERECHA  
 ESC 1/100

# A-10

## 9.1.2. Plano de elevaciones

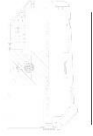


UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO

TERMINAL TERRESTRE PARA  
 EL AEROPUERTO INTERNACIONAL  
 DE BARRANCA, 2021

PLANO CLAVE



PLANO

ARQUITECTURA  
 SECCION  
 ELEVACION

ESCALA

1/100

FECHA

JULIO 2021

AUTOR

ARC. EVELIN ELENA GUZMAN  
 SHIBETOM

BACHILLAR

ANITA MONTALE  
 AGUIAR MONTALE

TRICARTUR

SALAS SOLIS

A-11

### 9.1.3. Plano de cortes



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
INGENIERÍA EN ARQUITECTURA  
PROYECTO

TERMINAL TERRESTRE PARA  
MEJORAR EL TRANSPORTE  
INTERPROVINCIAL, DISTRITO  
DE BARRANDA, 2021

PLANO CLAVE



PLANO

ARQUITECTURA  
SECTOR  
CORTES

ESCALA: 1/75

FECHA: JULIO 2021

ARQUITECTO: ARQ. ERIK ALVARO CUDIAN  
SINCEPION

BACHILLER:

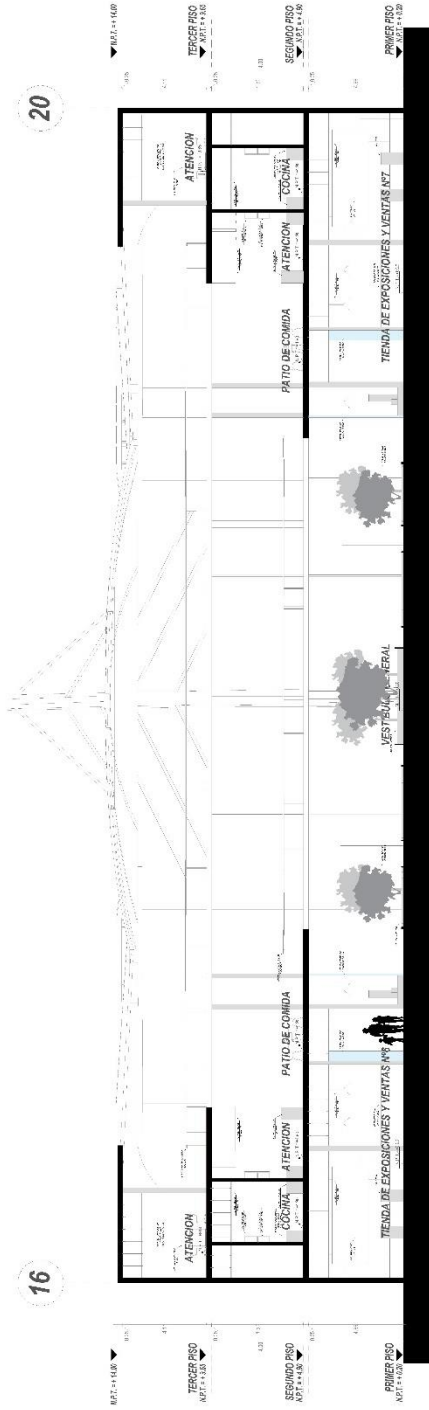
PATRICIA MARCHELE

AGUILAR RAMOS IVAN

FREDERICK

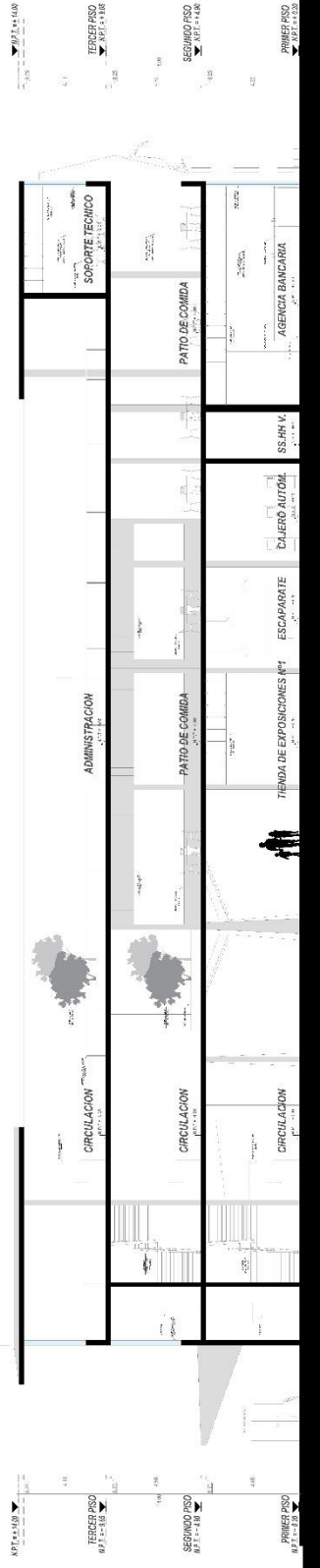
SALASOUS

# A-12



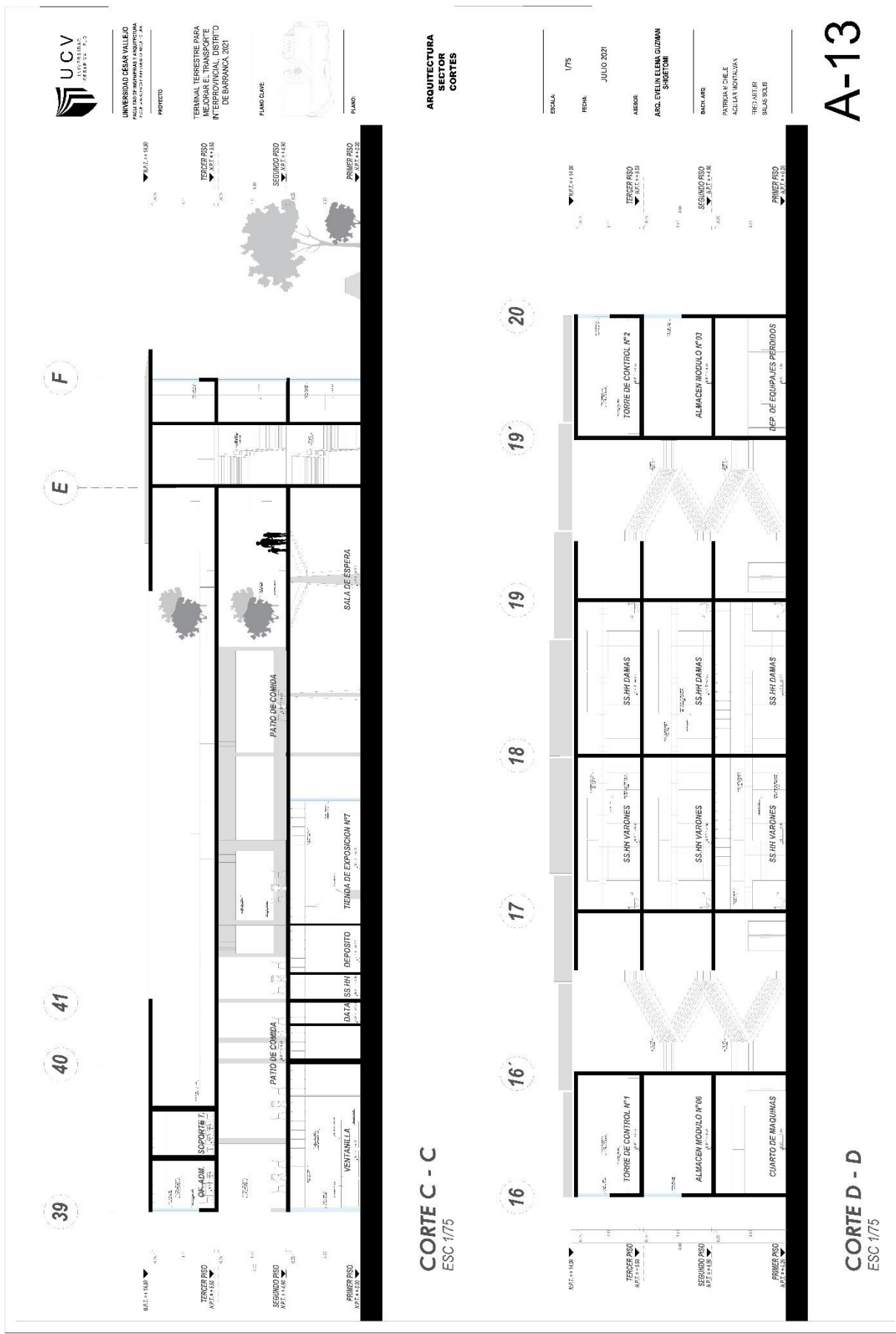
**CORTE A - A**  
ESC 1/75

F E



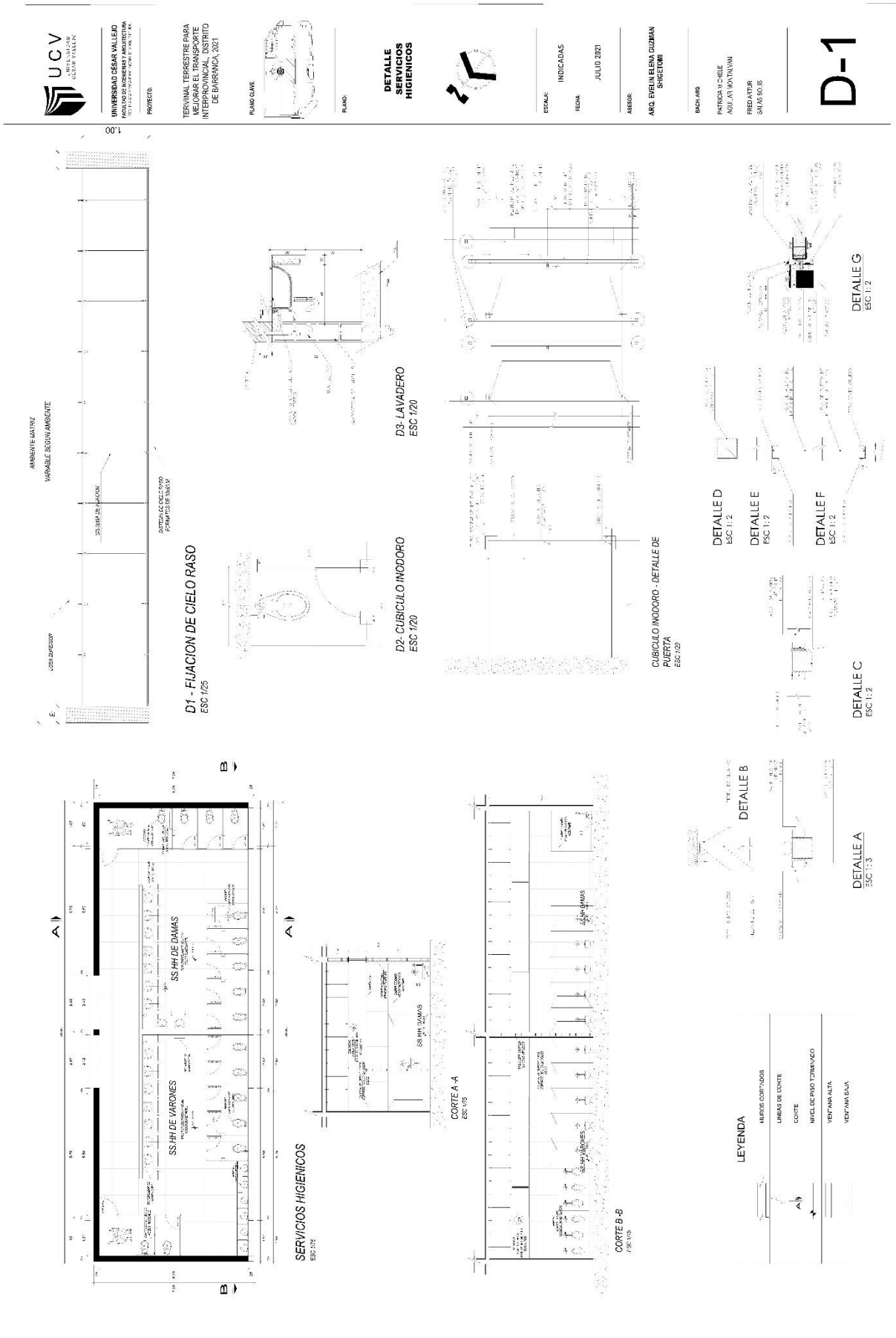
**CORTE B - B**  
ESC 1/75

### 9.1.3. Plano de cortes

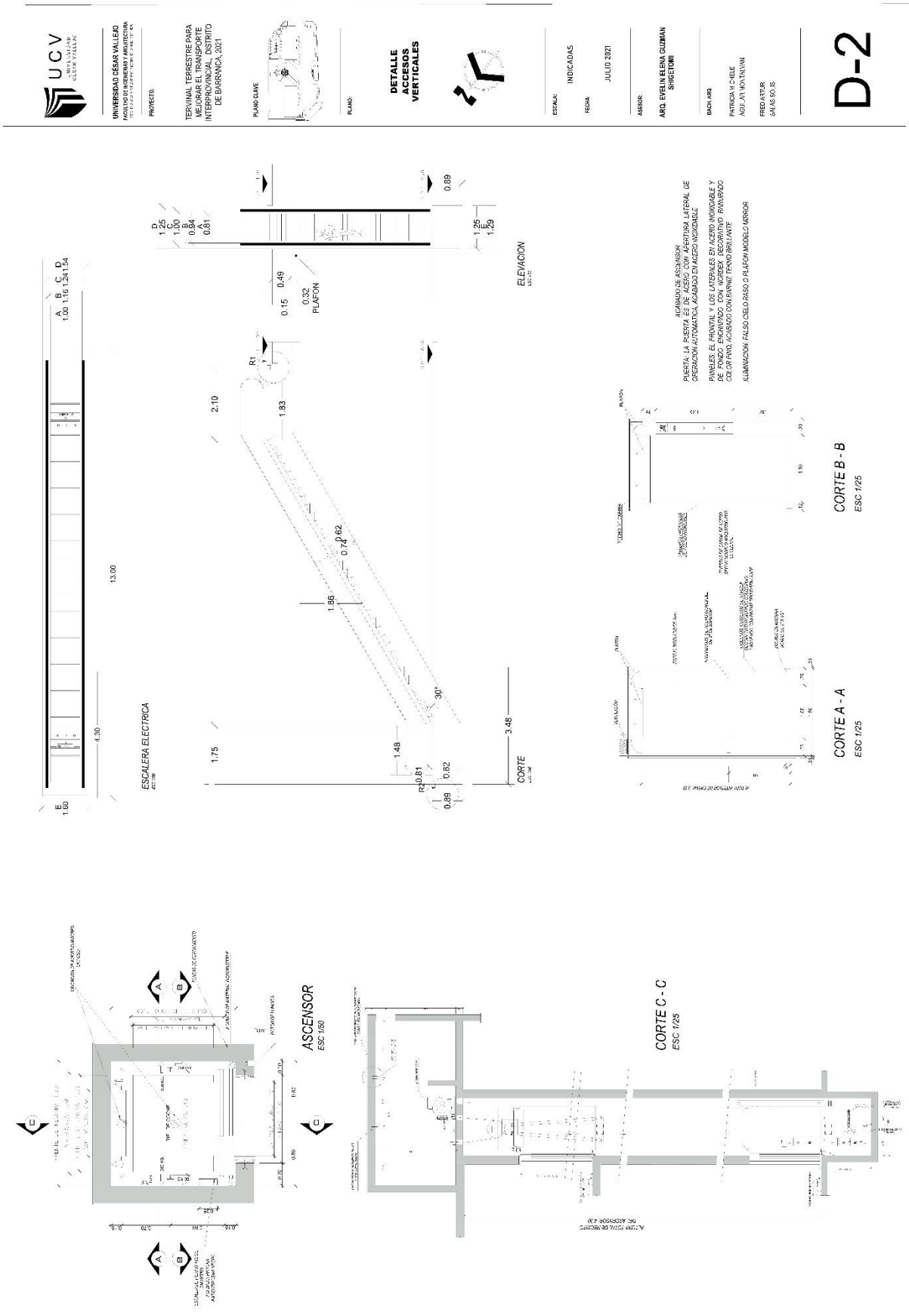





## 9.1.4. Plan de detalles arquitectónicos



## 9.1.4. Plan de detalles arquitectónicos




### 9.1.4. Plan de detalles arquitectónicos



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
FACULTAD DE INGENIERIA ARQUITECTONICA  
Escuela de Arquitectura

PROYECTO:  
TERMINAL TERRESTRE PARA MEJORAR EL TRANSPORTE INTERPROVINCIAL, DISTRITO DE BARRANCA, 2021

**PLANO CLAVE**

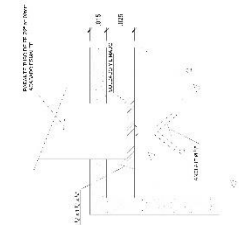


**DETALLE ESCALERA DE SERVICIO**

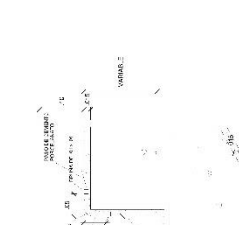
ESCALA: INDICADAS  
FECHA: JULIO 2021  
AUTOR: ARI EVELIN BELISA GUZMAN SANCHEZ


**DET 1A**  
ESC 1/20



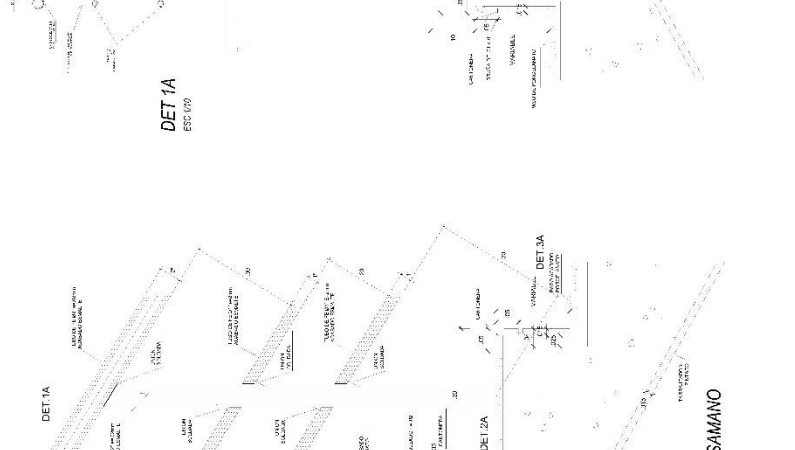
**DET 2A**  
ESC 1/20



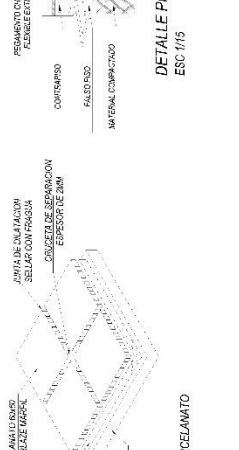
**DET 3A**  
ESC 1/10



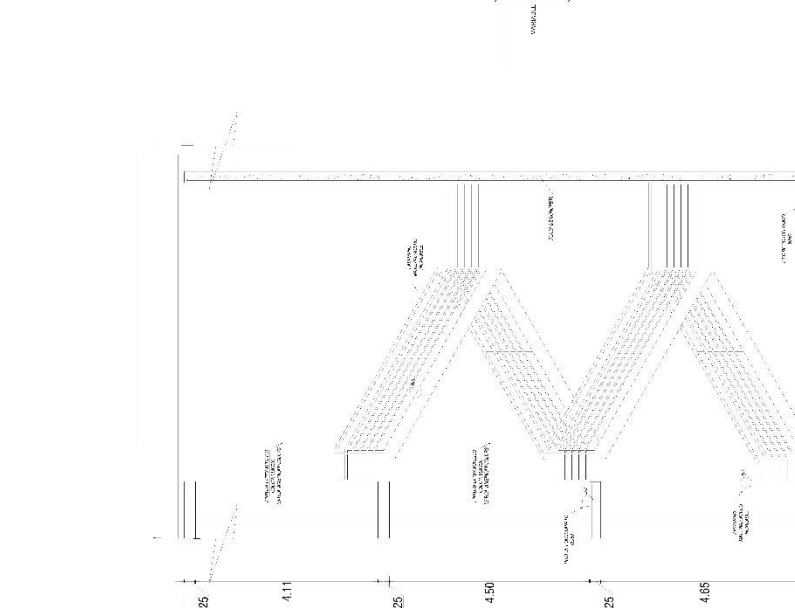


**D1 - PASAMANO**  
ESC 1/25




**DETALLE PISO PORCELANATO**  
ESC 1/15



**D2 - PISO DE PORCELANATO**  
ESC 1/25



**ESCALERA DE SERVICIO**  
ESC 1/50

### 9.1.4. Plan de detalles arquitectónicos

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERIA ARQUITECTONICA  
PROYECTO: TERNIVAL TERRESTRE PARA MEJORAR EL TRANSPORTE INTERPROVINCIAL, DISTRITO DE BARRANCA, 2021

DETALLE PUERTAS

ESCALA: INDICADAS  
FECHA: JULIO 2021  
AUTOR: ARQ. EVELIN ELISA GUDMAN SINGELIM  
DISEÑADOR: PATRICIA CUCE SOLICATON RAMIRO  
PROYECTISTA: FREEMATTER  
SUIJAS, SO. IS.

# D-4

P-02 Apertura 90° (0.90 x 2.50 m.)  
ESC.: 1/5

P-02 Apertura 80° (1.00 x 2.50 m.)  
ESC.: 1/5

MP-01 Apertura 180° (2.00 x 2.50 m.)  
ESC.: 1/5

EXTERIOR  
INTERIOR  
DETALLE DE PUERTA DE MADERA  
ESC.: 1/5

TARUGO DE PLASTICO BUNO  
TORNILLO AUTOMONTANTE PLAT. 3.1/2x1.1/2  
TAGUO DE MADERA 2"x12" @ 12"  
MARCO DE MADERA 2"x4"

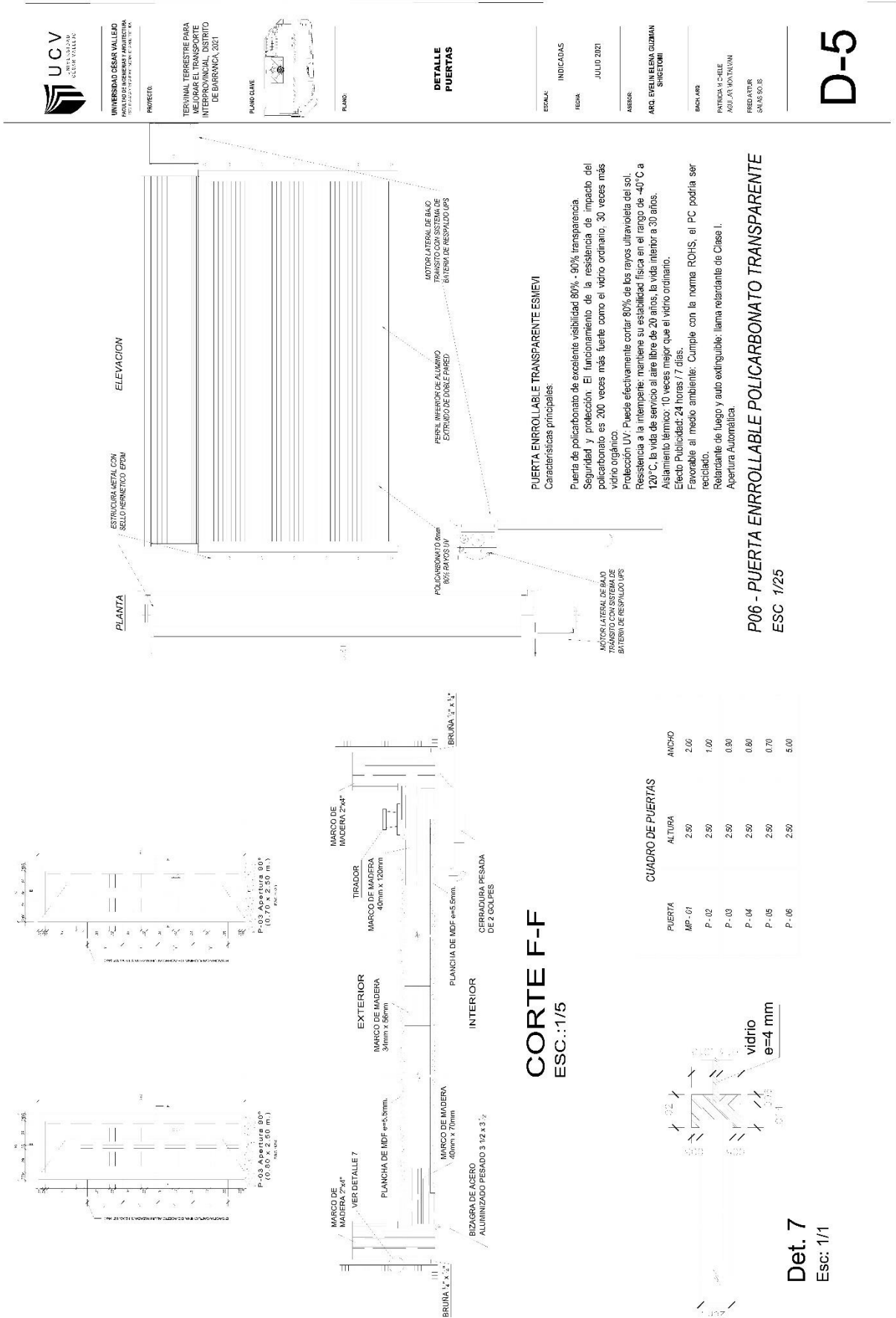
### DETALLE DE ANCLAJE TIPOICO DE MADERA

ESC.: 1/2

EXTERIOR  
INTERIOR  
CORTE C-G  
DETALLES DE PUERTA DE MADERA  
ESC.: 1/5

EXTERIOR  
INTERIOR  
CORTE A-A  
ESC.: 1/5

## 9.1.4. Plan de detalles arquitectónicos



# 9.1.4. Plan de detalles arquitectónicos



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**PROFESOR:**

TERMINAL TERRESTRE PARA  
MEJORAR EL TRANSPORTE  
INTERREGIONAL, DISTRITO  
DE BARRERON, 2021

**PLANO CLAVE**



**PLANO:**

**DETALLE**  
**VENTANAS**

**INDICADAS**

**FECHA:** JULIO 2021

**ASESOR:**

**ARG. JEFE INGENIERIA SUZIMAN**  
**SHIKETOMI**

**BOCHABO:**

**PATRICIA V. CHELE**  
**AGUIAR MONTAÑAN**

**FREDY ATER**  
**SALASO S. J.**

# D-6



**CRISTAL CRUDO DE 4MM**  
**SERIE 3025 ESPECIAL**  
**VENTANA ALTA - VA 01**  
**ESC 1/25**



**CRISTAL CRUDO DE 4MM**  
**SERIE 3025 ESPECIAL**  
**VENTANA ALTA - VA 02**  
**ESC 1/25**

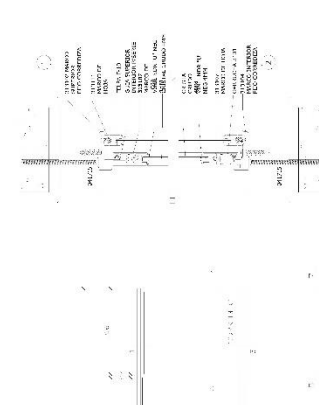


**CRISTAL CRUDO DE 4MM**  
**SERIE 3025 ESPECIAL**  
**VENTANA ALTA - VA 03**  
**ESC 1/25**

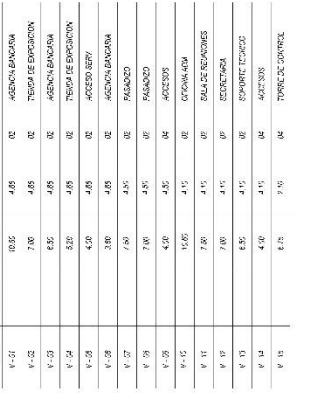
  



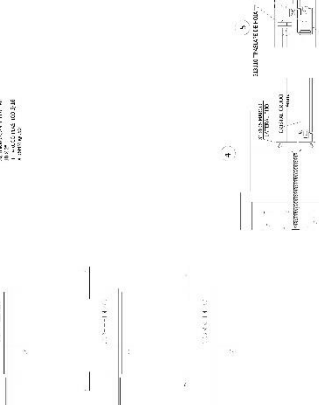










**CRISTAL CRUDO DE 4MM**  
**SERIE 3025 ESPECIAL**  
**VENTANA - V 05**  
**ESC 1/25**

**CRISTAL CRUDO DE 4MM**  
**SERIE 3025 ESPECIAL**  
**VENTANA - V 06**  
**ESC 1/25**

**CRISTAL CRUDO DE 4MM**  
**SERIE 3025 ESPECIAL**  
**VENTANA - V 07**  
**ESC 1/25**


  

TIPO	ALZADA	ANCHO	ALTO	UNIC.	ASIENTE
VA 01	2.50	4.20	1.80	01	CRISTAL CRUDO
VA 02	2.50	4.20	1.80	01	CRISTAL CRUDO
VA 03	2.50	4.20	1.80	01	CRISTAL CRUDO
VA 04	2.50	4.20	1.80	01	CRISTAL CRUDO
VA 05	2.50	4.20	1.80	01	CRISTAL CRUDO
VA 06	2.50	4.20	1.80	01	CRISTAL CRUDO
VA 07	2.50	4.20	1.80	01	CRISTAL CRUDO

TIPO	ALZADA	ANCHO	ALTO	UNIC.	ASIENTE
V 01	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 02	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 03	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 04	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 05	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 06	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 07	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO

TIPO	ALZADA	ANCHO	ALTO	UNIC.	ASIENTE
V 08	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 09	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 10	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 11	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 12	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 13	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 14	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO
V 15	1.20	1.20	1.20	01	CRISTAL CRUDO

## 9.1.4. Plan de detalles arquitectónicos




**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ARQUITECTURA

PROYECTO:

TERMINAL TERRESTRE PARA MEJORAR EL TRANSPORTE INTERPROVINCIAL DISTRITO DE BARRANCA, 2021

PLANO CLAVE



PLANO:

**DETALLE MODULOS - AGENCIA BANCARIA**

INDICADAS

FECHA: JULIO 2021

ARQUITECTO: ARO EVELIN ELDIA GUDIAN SIBERION

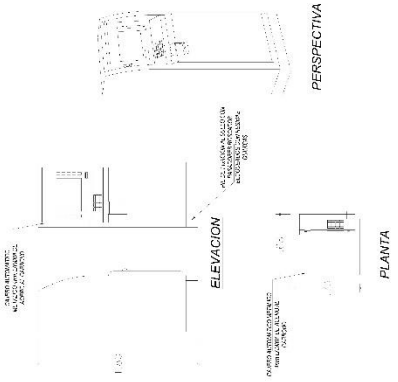
MARK: ARQ.

BASE DE DATOS: BARRANCA, PERU  
ACUARDADO: 15/01/2021

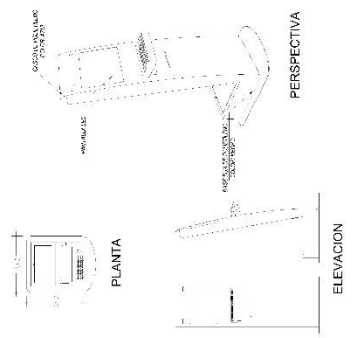
FED: ARTUR SANCHEZ

# D-7

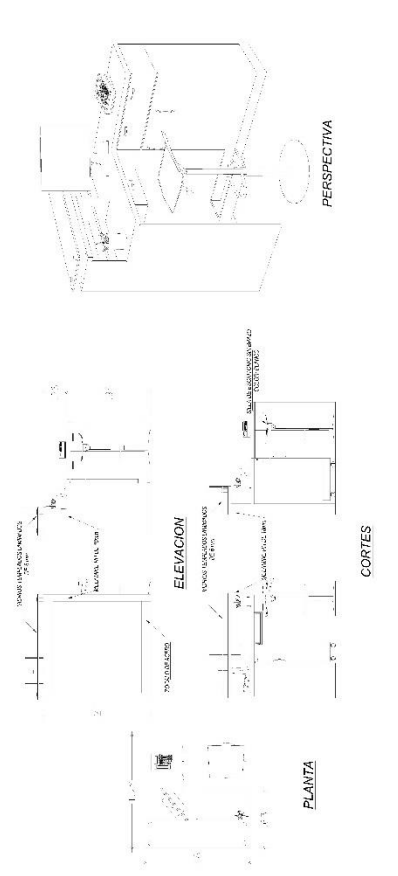


**AGENCIA BANCARIA - CAJERO AUTOMATICO**  
ESC 1/25

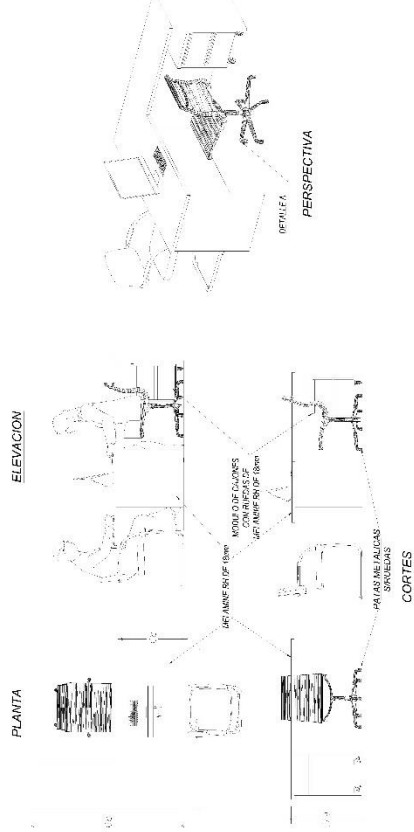


**MODULO DE TICKETS**  
ESC 1/25

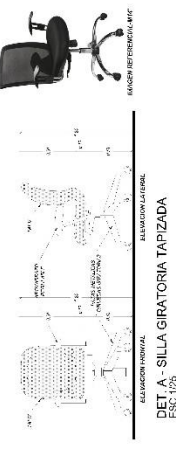


**MODULO DE VENTANILLA**  
ESC 1/25

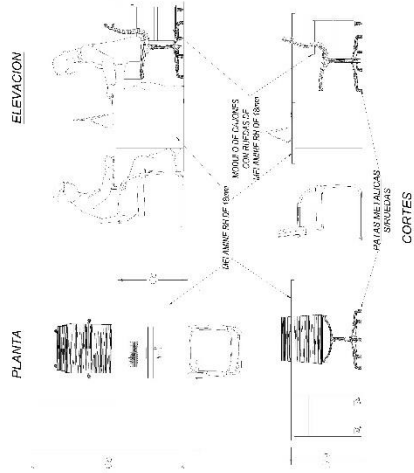


**PLATAFORMA**  
ESC 1/25



**DET A - SILLA GIRATORIA TAPIZADA**  
ESC 1/25



**MODULO DE VENTANILLA**  
ESC 1/25

# 9.1.4. Plan de detalles arquitectónicos



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ARQUITECTURA

PROYECTO:  
TERMINAL TERRESTRE PARA  
MEJORAR EL TRANSPORTE  
INTERPROVINCIAL, DISTRITO  
DE BARRANCA, 2021

PLANO CLIENTE



PLANO

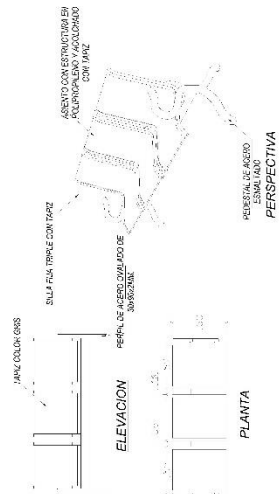
DETALLE  
MOBILIARIOS

ESCALA  
INDICADAS  
FECHA  
JULIO 2021

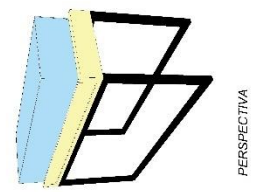
ASDPR  
ARQ. EVELIN ELIDA GUZMÁN  
SIBRESON

BAJA ABI  
INSTITUCIÓN: UCV  
CARRERA: ARQUITECTURA  
FACULTAD: INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
SEMESTRE: SÉPTIMO

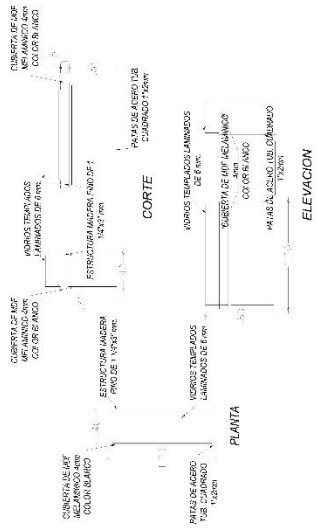
D-8



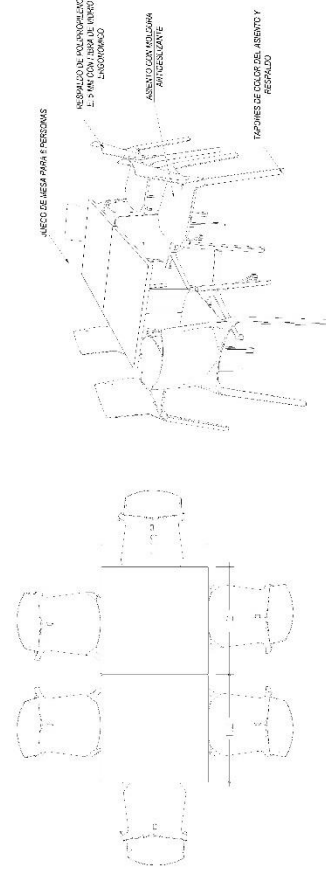
SILLA DE ESPERA  
ESC 1/25



BANCA INTERNA  
ESC 1/25



TIENDA DE EXPOSICION - EXHIBIDOR  
ESC 1/25



PATIO DE COMIDA - COMEDOR  
ESC 1/25



## 9.1.4. Plan de detalles arquitectónicos



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE EDIFICACIONES

PROYECTO:

TERMINAL TERRESTRE PARA  
MEJORAR EL TRANSPORTE  
INTERPROVINCIAL DISTRITO  
DE BARRANCA 2021

PLANO CLAVE



PLANO

DETALLE  
MOBILIARIOS

ESCALA

INDICADAS

FECHA

JULIO 2021

ASESOR:

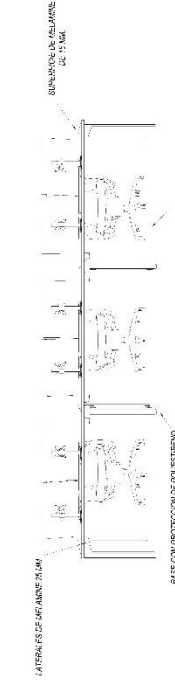
ARO. EVELIN DELIA GUDINI  
SINTELUM

MAQUETA:

RAFAEL ARBELL  
AGUIAR BOLAÑAN

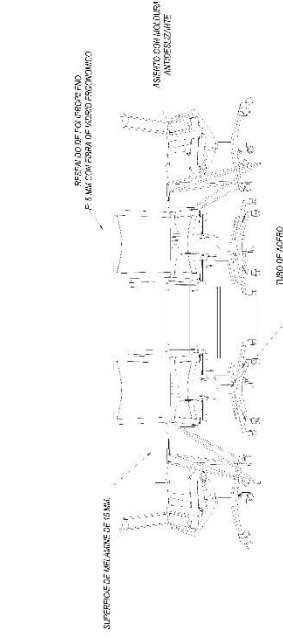
FELIX ARTUR  
SILVAS SOLÍS

D-9



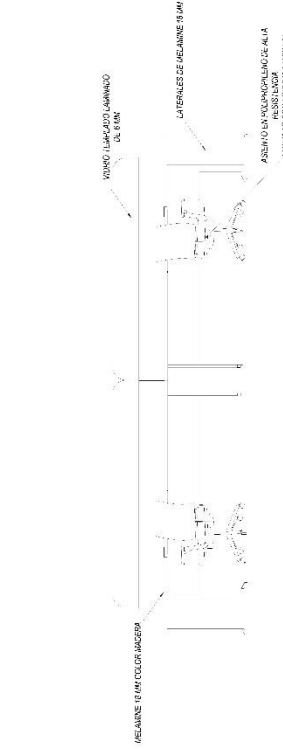
TORRE DE CONTROL

ESC 1/25



ADMINISTRACION - SALA DE REUNIONES

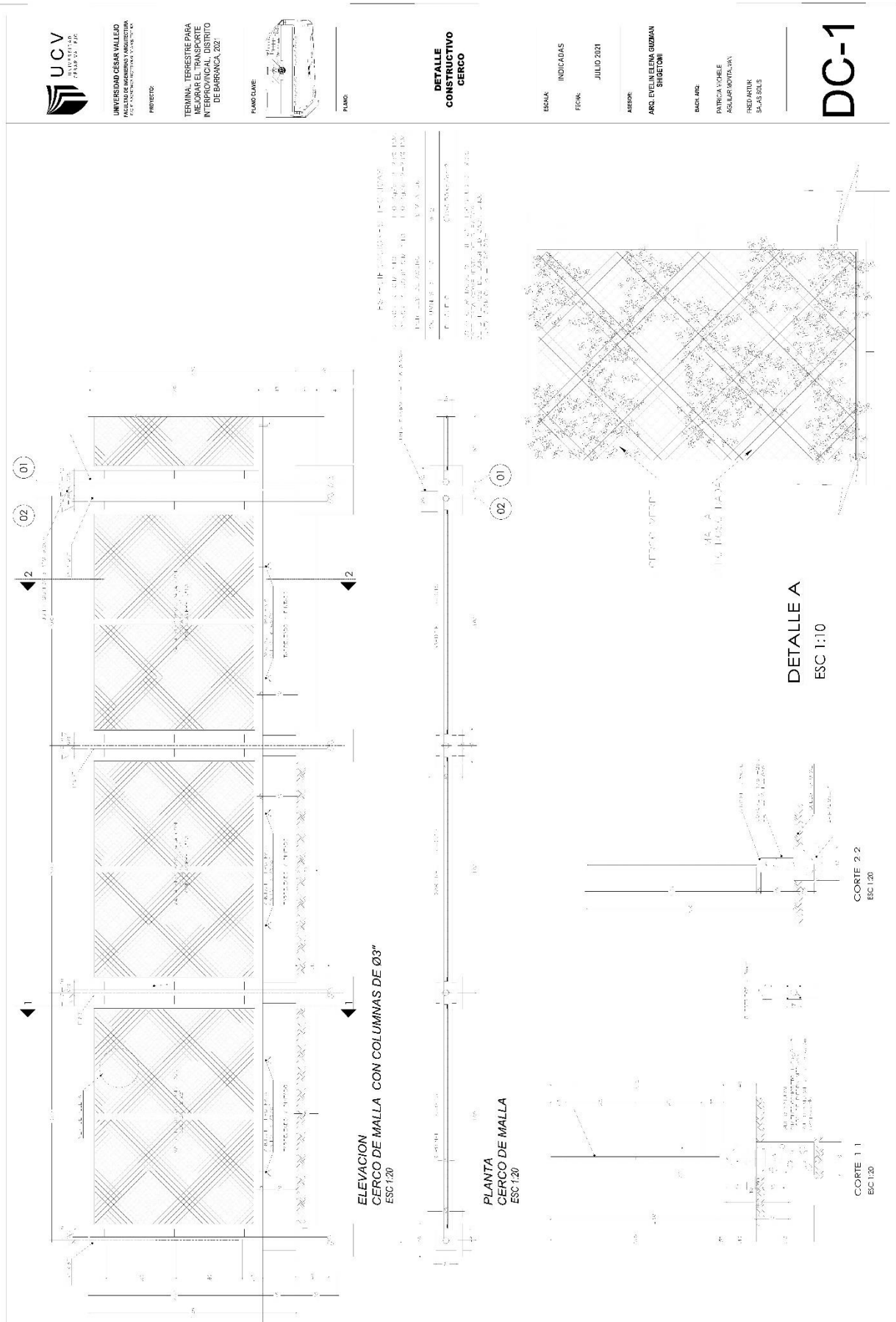
ESC 1/25



SOPORTE TECNICO

ESC 1/25

### 9.1.3. Plano de detalles constructivos





PLANO

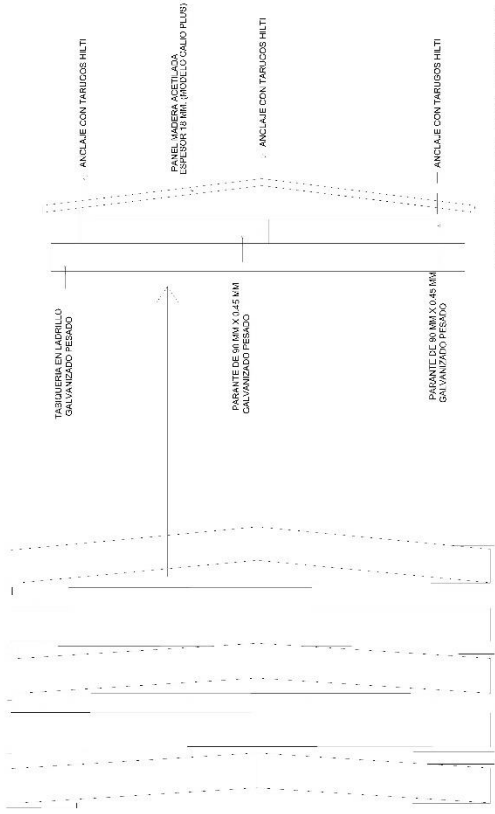
DETALLE  
FACHADA CON FIBRA  
ACEFILADA

ESCALA: INDICADAS  
FECHA: JULIO 2020

ARQUITECTO: EVELINA GUDMAN  
SIGURDSON

REVISOR: PATRICIA TORO  
ASISTENTE: ROSALBA VILLALBA  
DISEÑADOR: FREDY ARTUR  
SALAS SOLÍS

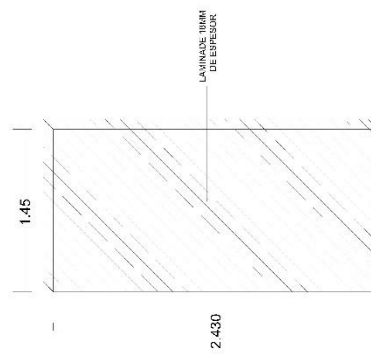
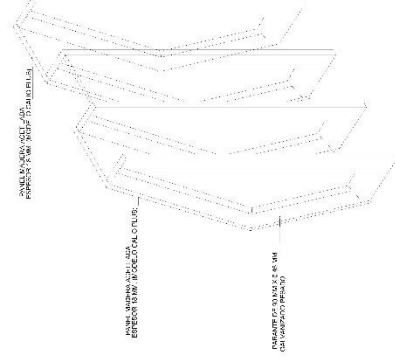
# DC-2



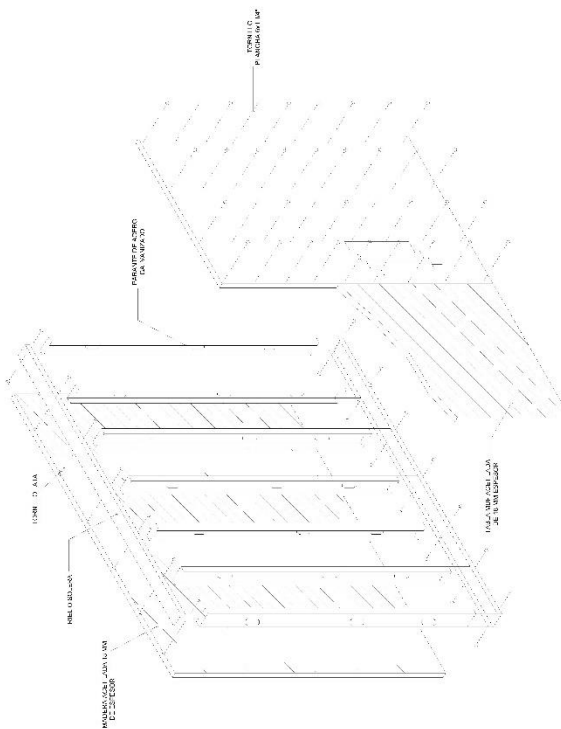
**DETALLES DE PERFIL**  
ESC. 1/20



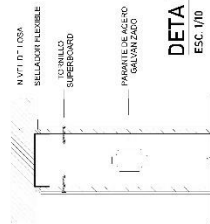
**DETALLE DE UNION**  
ESC. 1/20



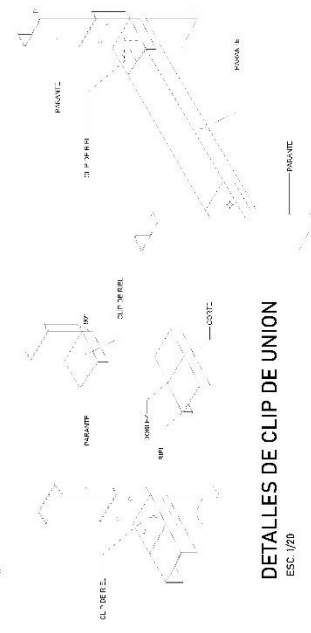
**DETALLES DE MADERA ACEFILADA**  
ESC. 1/20



**DETALLE DE TABIQUERIA - GALVANIZADA**  
ESC. 1/35



**DETALLE ANCLAJE MURO - ESTRUCTURA**  
ESC. 1/10



**DETALLES DE CLIP DE UNION**  
ESC. 1/20

## 9.1.4. Cuadro de acabados

CUADRO DE ACABADOS							
ACABADOS	PRIMER NIVEL		SEGUNDO NIVEL		TERCER NIVEL		
	INGRESO	AGENCIA BANDARIA	T. DE EXPOSICIONES Y VENTAS	SS.III.H. ALMAC. VERTICALES	MODULO DE COMIDA	SS.III.H. VERIFICABLES	ADMINISTRACION
AMBIENTES	Hall de ingreso						
	Vestibulo general						
	Circulacion						
PISOS	Concreto lavado - color gris						
	Microcemento color gris claro						
	Porcelanato porcelanico blanco antideslizante 60x60						
	Porcelanato mate gris 60 x 60						
CENTRALIZADO	Gras natural						
	Porcelanato porcelanico blanco antideslizante 7x60						
COLUMNAS Y VIDAS	Porcelanato mate gris 7 x 60						
	Revestimiento de piedra leja Drywall						
VESTIDURA DE PUERTAS Y ENTERRERES	Pintura latex Acrilico - color blanco						
	Pintura latex Acrilico - color gris						
	Ceramica - color beige 30 x 30						
	Sin cielo raso - metal expuesto						
CIELO RASO	Baldosas						
	Puertas de madera machimbrada						
CARPINTERIA INTERIOR	Puertas mamparas vidrio templado 16 mm con tiradores						
	Puerta enrollable transparente						
CARPINTERIA METALICA	Ventanas vidrio corredizas						
	Ventanas alias vidrio corredizas						
CARPINTERIA METAL-MADERA	Pasamanos acero inoxidable						
	Metajica - vigas de metal con junco traslucido						
CUBIERTA CENTRAL							



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
CARRERA DE INGENIERIA EN ARQUITECTURA

PROYECTO:  
TERMINAL TERRESTRE PARA MEJORAR EL TRANSPORTE INTERPROVINCIAL, DISTRITO DE BARRANCA, IZL



PLANO

CUADRO DE ACABADOS

ESCALA: 1:50  
FECHA: JULIO 2021

ARQUITECTA: EVELIN ELENA GUZMAN SIGUELO

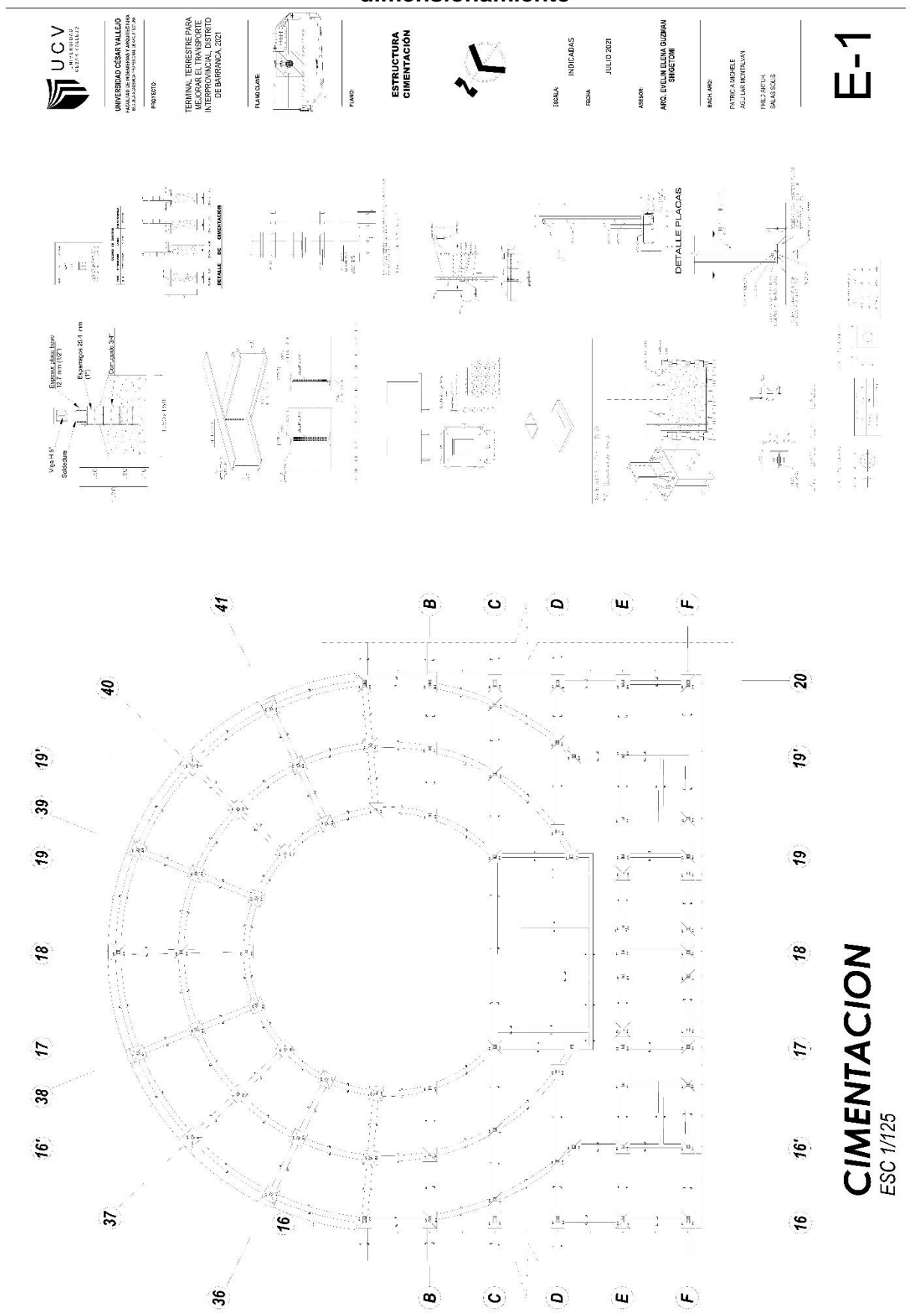
INGENIERO: PATRICIA NICOLE AGUIAR MONTALVA  
FREDY ARTUR SALAS SOLIS

CA-1

# **ANEXO 3**

## **INGENIERIA DEL PROYECTO**

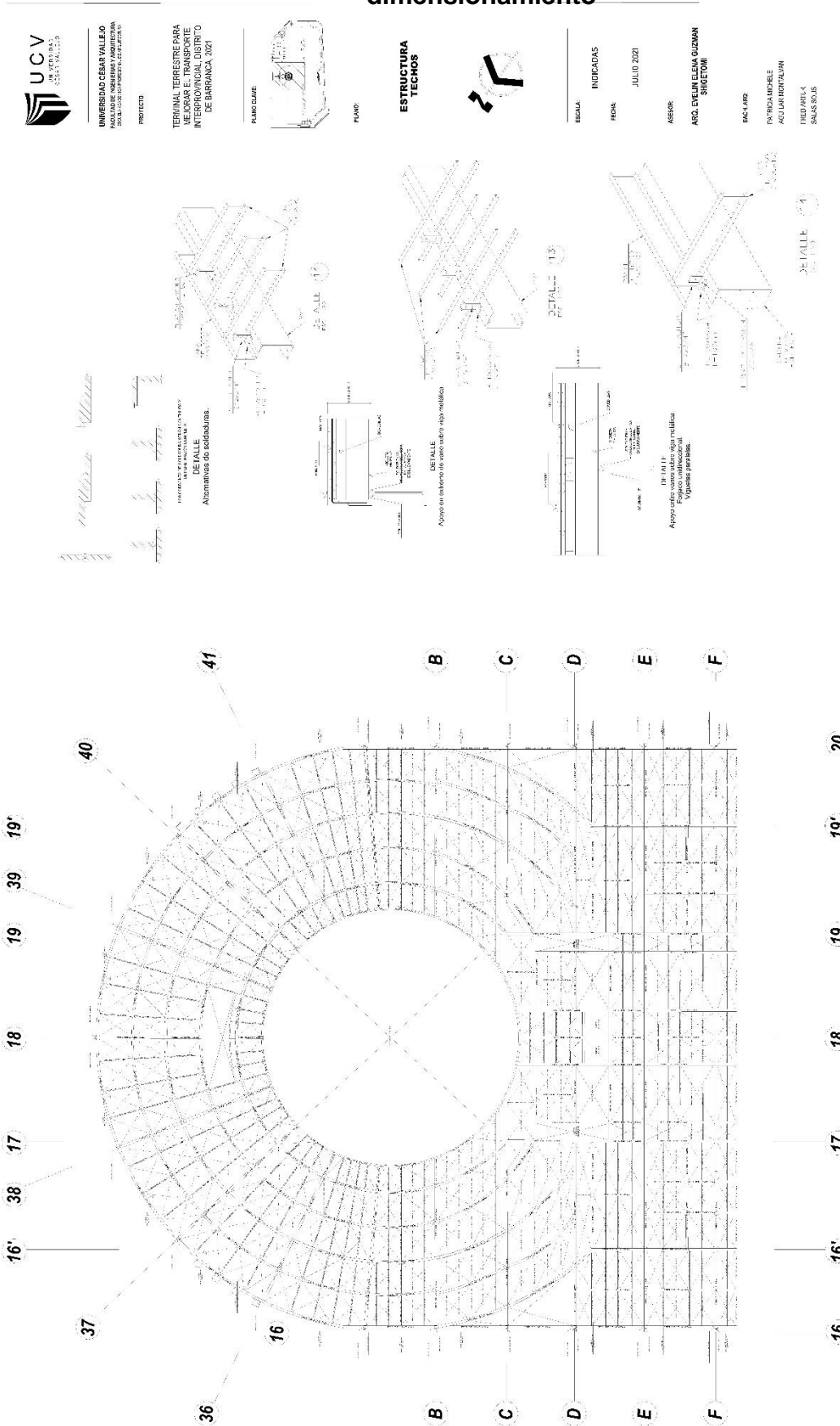
# 10.1. Planos de Diseño Estructural – a nivel de pre dimensionamiento



E-1

**CIMENTACION**  
ESC 1/125

# 10.1. Planos de Diseño Estructural – a nivel de pre dimensionamiento



E-2

# 10.1. Planos de Diseño Estructural – a nivel de pre dimensionamiento



UNIVERSIDAD CENSA VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL  
 PROFESOR

TERMINAL TERRESTRE DE PASAJE  
 LEONARDO RODRIGUEZ  
 INTERPROVINCIAL DISTRITO  
 DE BARRANCA 2021

PLANO CLAVE



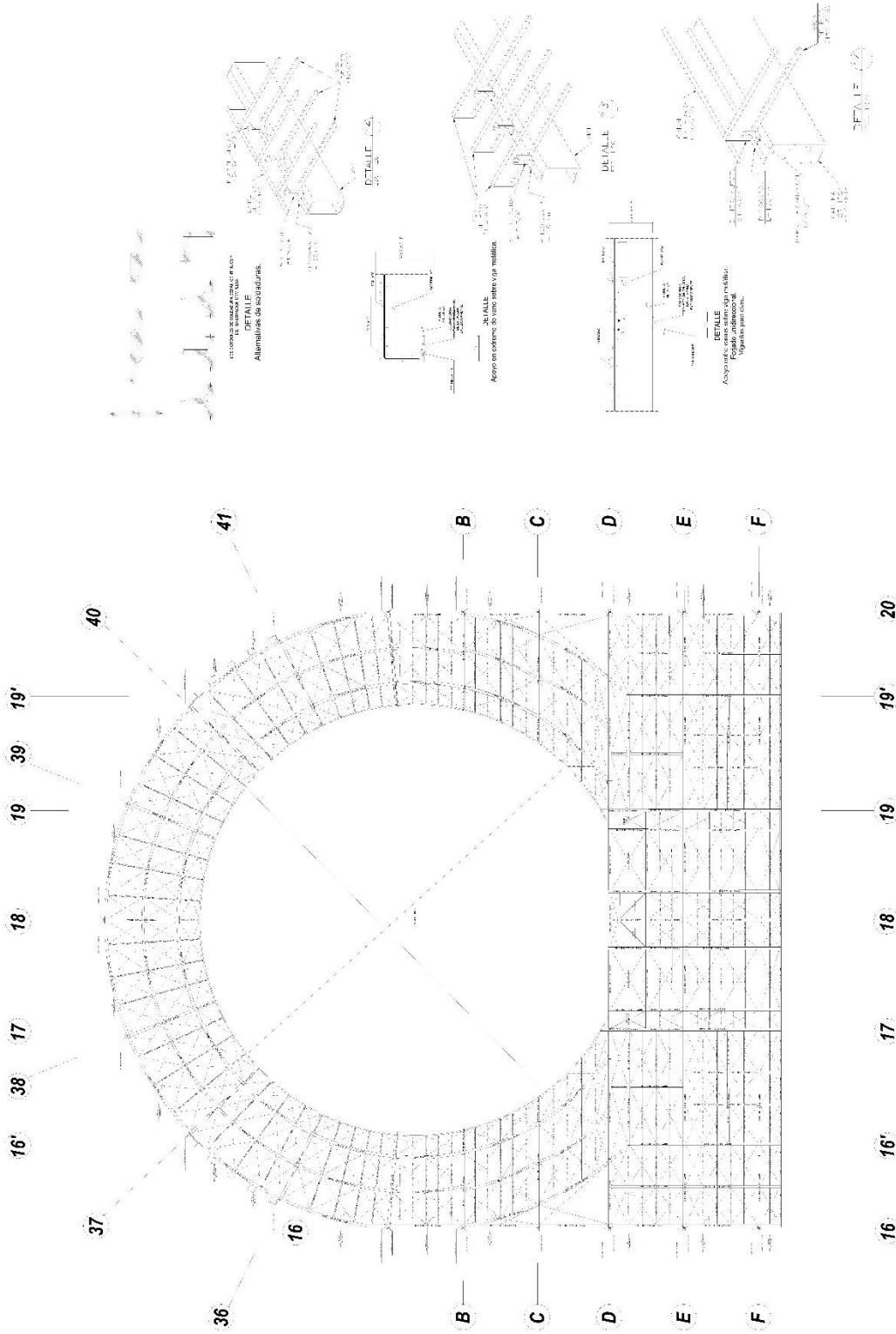
PLANO

ESTRUCTURA  
 TECHOS



ESCALA:	INDICADAS
FECHA:	JULIO 2021
ASESOR:	
ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN	STRUCTUR
DISEÑADOR:	
ENTREGA POR:	ACELERACION
PROYECTO:	PROYECTO

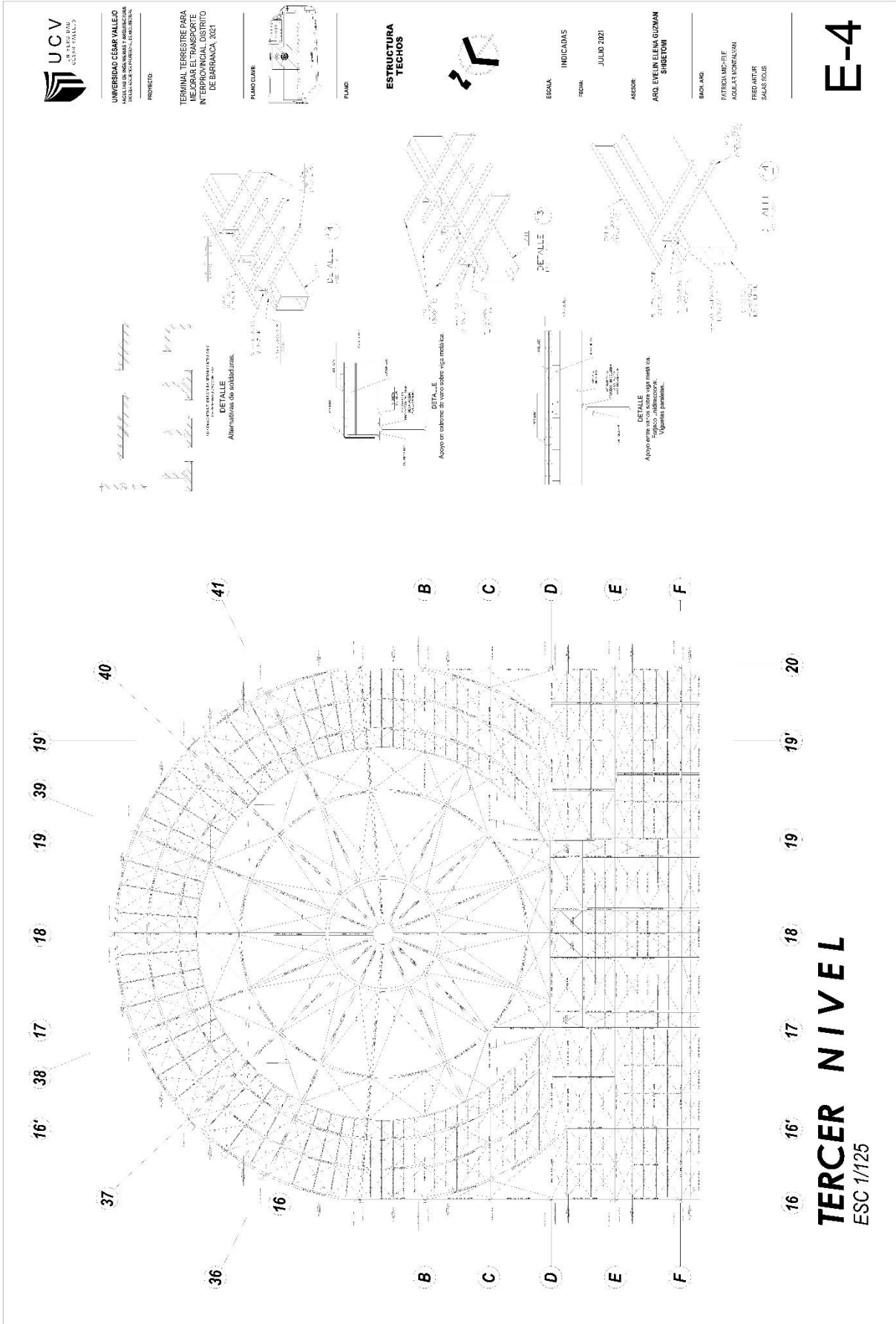
E-3



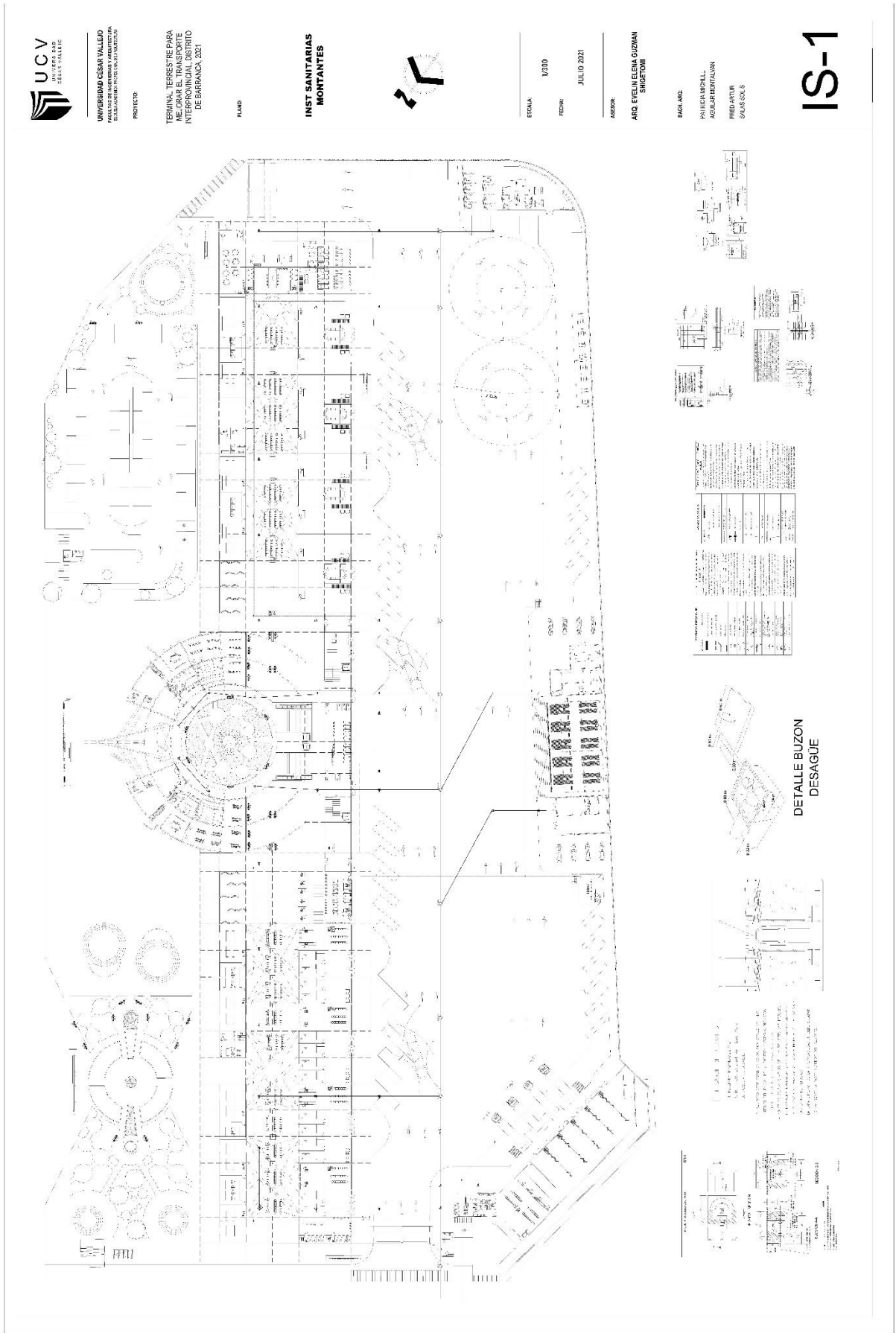
**SEGUNDO NIVEL**  
 ESC 1/125




# 10.1. Planos de Diseño Estructural – a nivel de pre dimensionamiento



## 10.2. Planos de Instalaciones Sanitarias – a nivel de redes interiores




## 10.2. Planos de Instalaciones Sanitarias – a nivel de redes interiores



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
FACULTAD DE INGENIERIA DE SANITARIA


**PROYECTO**  
TERMINAL TERRESTRE PARA MEJORAR EL TRANSPORTE INTERPROVINCIAL DISTRITO DE BARRANCA, 2021

PLANO CLAVE



PLANO

**INSTALACIONES SANITARIAS**



INDICADAS

FECHA: JULIO 2021

ABEDR

ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN SANCHEZ

BACH. ING. ANTONIA ROSALBA AGUIAR ROSALEJA

REC. ART. J. SALAS SOLIS

**LEYENDA DE ABG**

ABG	DESCRIPCION
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

1. MATERIALES: ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

24. ...

25. ...

26. ...

27. ...

28. ...

29. ...

30. ...

31. ...

32. ...

33. ...

34. ...

35. ...

36. ...

37. ...

38. ...

39. ...

40. ...

41. ...

42. ...

43. ...

44. ...

45. ...

46. ...

47. ...

48. ...

49. ...

50. ...

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

24. ...

25. ...

26. ...

27. ...

28. ...

29. ...

30. ...

31. ...

32. ...

33. ...

34. ...

35. ...

36. ...

37. ...

38. ...

39. ...

40. ...

41. ...

42. ...

43. ...

44. ...

45. ...

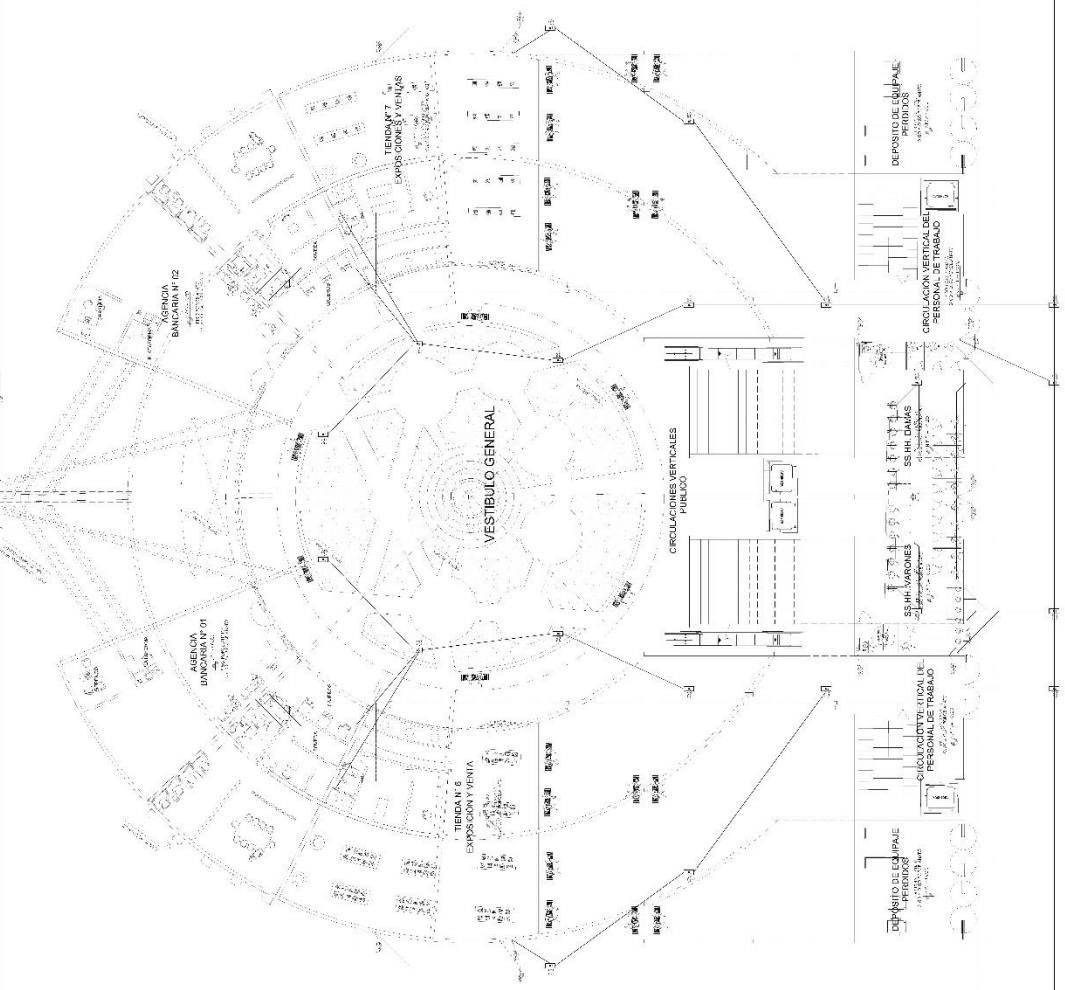
46. ...

47. ...

48. ...

49. ...

50. ...



**PRIMER NIVEL**  
ESC 1/100

# 10.2. Planos de Instalaciones Sanitarias – a nivel de redes interiores



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA

PROYECTO:

TERMINAL TERRESTRE PARA  
 MEJORAR EL TRANSPORTE  
 INTERPROVINCIAL, DISTRITO  
 DE BARRANCA, 2021

PLANTAS:



PLANO:

INSTALACIONES  
 SANITARIAS



ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

JULIO 2021

ASESOR:

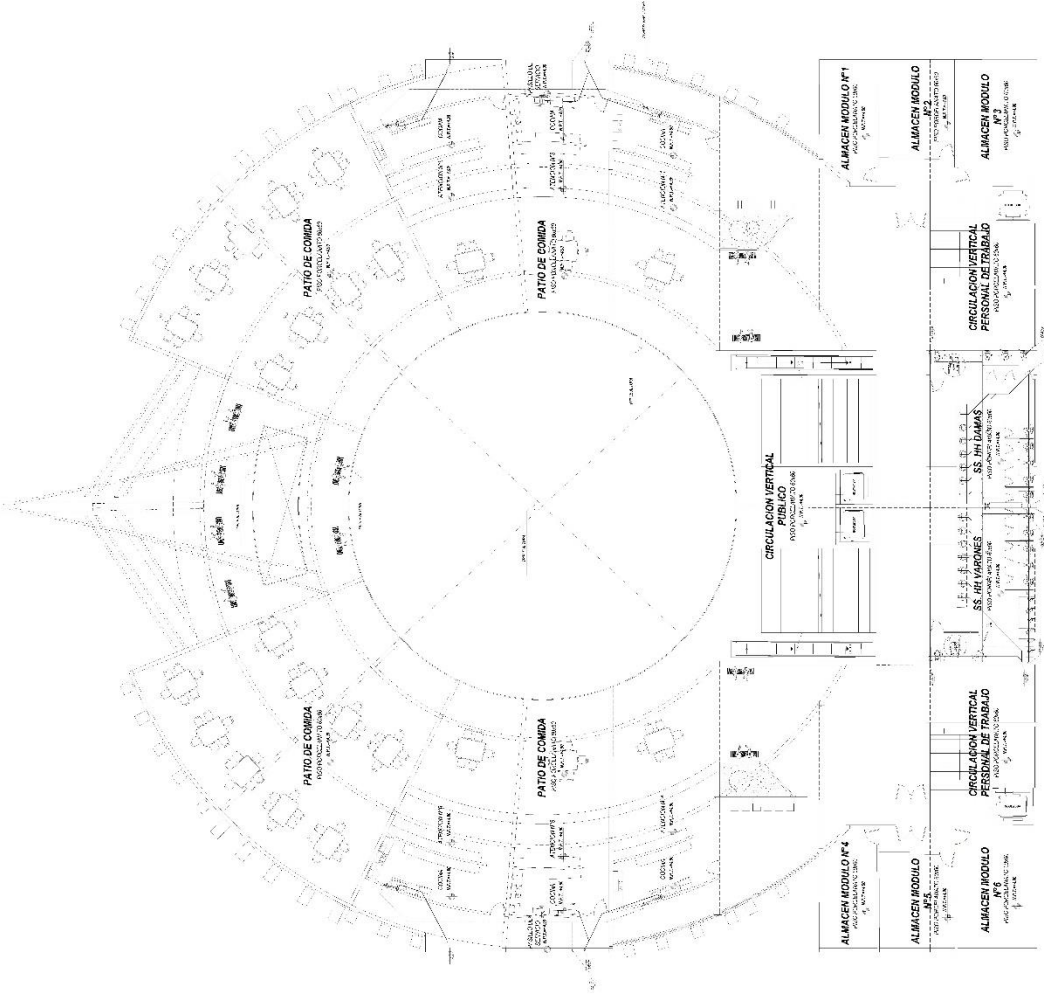
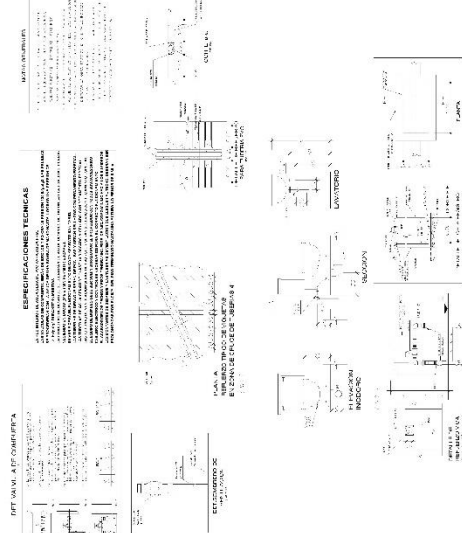
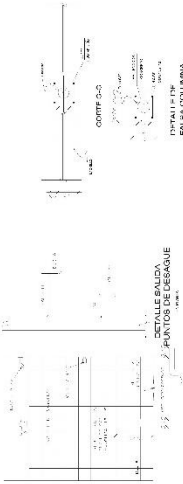
ARG. EVELIN ELENA GUZMAN  
 SHIBETONI

BACH. ARQ:

PATRICIA MOJOLE  
 ANDRÉS TORO RAMÍ  
 FREDY TORO  
 BLAS SOLÍS


**IS-3**

LEYENDA DE SIMBOLOS	PROYECTACIONES Y NOTAS	LEYENDA ADICIONAL	ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS
	...	...	...
	...	...	...
	...	...	...



**SEGUNDO NIVEL**  
 ESC 1/100

# 10.2. Planos de Instalaciones Sanitarias – a nivel de redes interiores




**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
AV. DEL FERROCARRIL S/N. CALLAO. PERÚ

**PROYECTO**


**TERMINAL TERRESTRE PARA MEJORAR EL TRANSPORTE INTERPROVINCIAL DISTRITO DE BARRANCA, 2021**

**PLANO CLAVE**



**PLANO**

**INSTALACIONES SANITARIAS**



**ESCALA:** INDICADAS

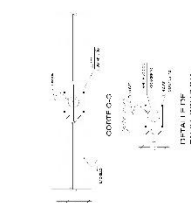
**FECHA:** JULIO 2021

**ASESOR:** ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN SHIBETONI


**BACH/ ARQ:** PEDRAMINOS-BELE, ADRIANA ESTERONA, ROLANDO JUIZ, SALAS BOLLE

LEYENDA RESUMIDA	NOMENCLATURA DE SIMBOLOS	NOMENCLATURA DE SIMBOLOS	MATERIALES
1. TUBERIA 1/2" 1000 PSI 2. TUBERIA 3/4" 1000 PSI 3. TUBERIA 1" 1000 PSI 4. TUBERIA 1 1/2" 1000 PSI 5. TUBERIA 2" 1000 PSI 6. TUBERIA 3" 1000 PSI 7. TUBERIA 4" 1000 PSI 8. TUBERIA 6" 1000 PSI 9. TUBERIA 8" 1000 PSI 10. TUBERIA 10" 1000 PSI 11. TUBERIA 12" 1000 PSI 12. TUBERIA 15" 1000 PSI 13. TUBERIA 20" 1000 PSI 14. TUBERIA 24" 1000 PSI 15. TUBERIA 30" 1000 PSI 16. TUBERIA 36" 1000 PSI 17. TUBERIA 42" 1000 PSI 18. TUBERIA 48" 1000 PSI 19. TUBERIA 54" 1000 PSI 20. TUBERIA 60" 1000 PSI 21. TUBERIA 72" 1000 PSI 22. TUBERIA 84" 1000 PSI 23. TUBERIA 96" 1000 PSI 24. TUBERIA 108" 1000 PSI 25. TUBERIA 120" 1000 PSI 26. TUBERIA 144" 1000 PSI 27. TUBERIA 168" 1000 PSI 28. TUBERIA 192" 1000 PSI 29. TUBERIA 216" 1000 PSI 30. TUBERIA 240" 1000 PSI 31. TUBERIA 270" 1000 PSI 32. TUBERIA 300" 1000 PSI 33. TUBERIA 324" 1000 PSI 34. TUBERIA 348" 1000 PSI 35. TUBERIA 372" 1000 PSI 36. TUBERIA 408" 1000 PSI 37. TUBERIA 432" 1000 PSI 38. TUBERIA 456" 1000 PSI 39. TUBERIA 480" 1000 PSI 40. TUBERIA 504" 1000 PSI 41. TUBERIA 528" 1000 PSI 42. TUBERIA 540" 1000 PSI 43. TUBERIA 564" 1000 PSI 44. TUBERIA 588" 1000 PSI 45. TUBERIA 612" 1000 PSI 46. TUBERIA 636" 1000 PSI 47. TUBERIA 660" 1000 PSI 48. TUBERIA 684" 1000 PSI 49. TUBERIA 708" 1000 PSI 50. TUBERIA 720" 1000 PSI	1. SMO 2. SMO-1 3. SMO-2 4. SMO-3 5. SMO-4 6. SMO-5 7. SMO-6 8. SMO-7 9. SMO-8 10. SMO-9 11. SMO-10 12. SMO-11 13. SMO-12 14. SMO-13 15. SMO-14 16. SMO-15 17. SMO-16 18. SMO-17 19. SMO-18 20. SMO-19 21. SMO-20 22. SMO-21 23. SMO-22 24. SMO-23 25. SMO-24 26. SMO-25 27. SMO-26 28. SMO-27 29. SMO-28 30. SMO-29 31. SMO-30 32. SMO-31 33. SMO-32 34. SMO-33 35. SMO-34 36. SMO-35 37. SMO-36 38. SMO-37 39. SMO-38 40. SMO-39 41. SMO-40 42. SMO-41 43. SMO-42 44. SMO-43 45. SMO-44 46. SMO-45 47. SMO-46 48. SMO-47 49. SMO-48 50. SMO-49 51. SMO-50 52. SMO-51 53. SMO-52 54. SMO-53 55. SMO-54 56. SMO-55 57. SMO-56 58. SMO-57 59. SMO-58 60. SMO-59 61. SMO-60 62. SMO-61 63. SMO-62 64. SMO-63 65. SMO-64 66. SMO-65 67. SMO-66 68. SMO-67 69. SMO-68 70. SMO-69 71. SMO-70 72. SMO-71 73. SMO-72 74. SMO-73 75. SMO-74 76. SMO-75 77. SMO-76 78. SMO-77 79. SMO-78 80. SMO-79 81. SMO-80 82. SMO-81 83. SMO-82 84. SMO-83 85. SMO-84 86. SMO-85 87. SMO-86 88. SMO-87 89. SMO-88 90. SMO-89 91. SMO-90 92. SMO-91 93. SMO-92 94. SMO-93 95. SMO-94 96. SMO-95 97. SMO-96 98. SMO-97 99. SMO-98 100. SMO-99 101. SMO-100	1. SMO 2. SMO-1 3. SMO-2 4. SMO-3 5. SMO-4 6. SMO-5 7. SMO-6 8. SMO-7 9. SMO-8 10. SMO-9 11. SMO-10 12. SMO-11 13. SMO-12 14. SMO-13 15. SMO-14 16. SMO-15 17. SMO-16 18. SMO-17 19. SMO-18 20. SMO-19 21. SMO-20 22. SMO-21 23. SMO-22 24. SMO-23 25. SMO-24 26. SMO-25 27. SMO-26 28. SMO-27 29. SMO-28 30. SMO-29 31. SMO-30 32. SMO-31 33. SMO-32 34. SMO-33 35. SMO-34 36. SMO-35 37. SMO-36 38. SMO-37 39. SMO-38 40. SMO-39 41. SMO-40 42. SMO-41 43. SMO-42 44. SMO-43 45. SMO-44 46. SMO-45 47. SMO-46 48. SMO-47 49. SMO-48 50. SMO-49 51. SMO-50 52. SMO-51 53. SMO-52 54. SMO-53 55. SMO-54 56. SMO-55 57. SMO-56 58. SMO-57 59. SMO-58 60. SMO-59 61. SMO-60 62. SMO-61 63. SMO-62 64. SMO-63 65. SMO-64 66. SMO-65 67. SMO-66 68. SMO-67 69. SMO-68 70. SMO-69 71. SMO-70 72. SMO-71 73. SMO-72 74. SMO-73 75. SMO-74 76. SMO-75 77. SMO-76 78. SMO-77 79. SMO-78 80. SMO-79 81. SMO-80 82. SMO-81 83. SMO-82 84. SMO-83 85. SMO-84 86. SMO-85 87. SMO-86 88. SMO-87 89. SMO-88 90. SMO-89 91. SMO-90 92. SMO-91 93. SMO-92 94. SMO-93 95. SMO-94 96. SMO-95 97. SMO-96 98. SMO-97 99. SMO-98 100. SMO-99 101. SMO-100	1. SMO 2. SMO-1 3. SMO-2 4. SMO-3 5. SMO-4 6. SMO-5 7. SMO-6 8. SMO-7 9. SMO-8 10. SMO-9 11. SMO-10 12. SMO-11 13. SMO-12 14. SMO-13 15. SMO-14 16. SMO-15 17. SMO-16 18. SMO-17 19. SMO-18 20. SMO-19 21. SMO-20 22. SMO-21 23. SMO-22 24. SMO-23 25. SMO-24 26. SMO-25 27. SMO-26 28. SMO-27 29. SMO-28 30. SMO-29 31. SMO-30 32. SMO-31 33. SMO-32 34. SMO-33 35. SMO-34 36. SMO-35 37. SMO-36 38. SMO-37 39. SMO-38 40. SMO-39 41. SMO-40 42. SMO-41 43. SMO-42 44. SMO-43 45. SMO-44 46. SMO-45 47. SMO-46 48. SMO-47 49. SMO-48 50. SMO-49 51. SMO-50 52. SMO-51 53. SMO-52 54. SMO-53 55. SMO-54 56. SMO-55 57. SMO-56 58. SMO-57 59. SMO-58 60. SMO-59 61. SMO-60 62. SMO-61 63. SMO-62 64. SMO-63 65. SMO-64 66. SMO-65 67. SMO-66 68. SMO-67 69. SMO-68 70. SMO-69 71. SMO-70 72. SMO-71 73. SMO-72 74. SMO-73 75. SMO-74 76. SMO-75 77. SMO-76 78. SMO-77 79. SMO-78 80. SMO-79 81. SMO-80 82. SMO-81 83. SMO-82 84. SMO-83 85. SMO-84 86. SMO-85 87. SMO-86 88. SMO-87 89. SMO-88 90. SMO-89 91. SMO-90 92. SMO-91 93. SMO-92 94. SMO-93 95. SMO-94 96. SMO-95 97. SMO-96 98. SMO-97 99. SMO-98 100. SMO-99 101. SMO-100

**DETALLE BALDA PUNTO DE RESQUE**



**CODIFICADO**



**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

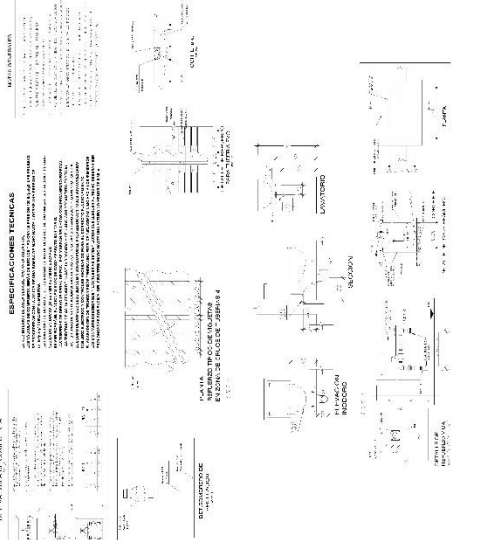
1. LA TUBERIA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS PERUANAS, EN ESPECIAL EN UNIDADES DE MEDIDA SI-METRICAS Y EN UNIDADES SI-METRICAS DE UNIDADES DE MEDIDA SI-METRICAS, EN UNIDADES SI-METRICAS DE UNIDADES SI-METRICAS.

2. LA TUBERIA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS PERUANAS, EN ESPECIAL EN UNIDADES DE MEDIDA SI-METRICAS Y EN UNIDADES SI-METRICAS DE UNIDADES DE MEDIDA SI-METRICAS, EN UNIDADES SI-METRICAS DE UNIDADES SI-METRICAS.

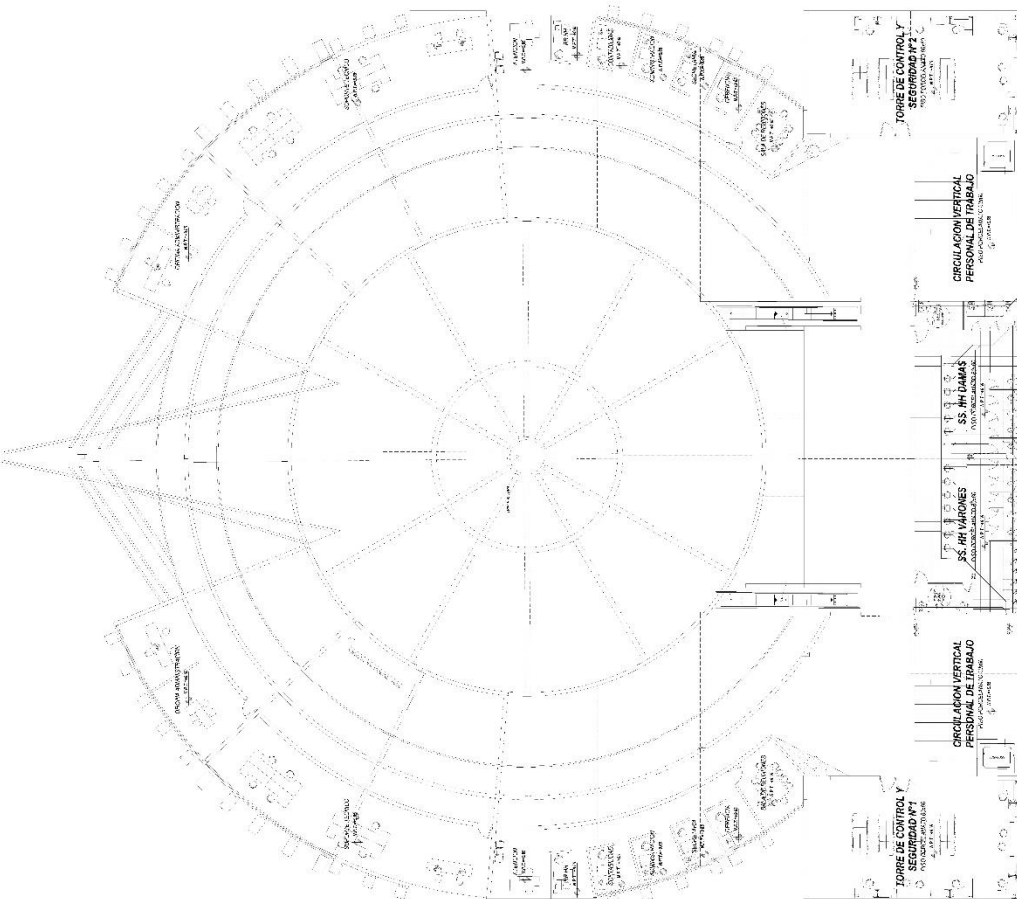
3. LA TUBERIA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS PERUANAS, EN ESPECIAL EN UNIDADES DE MEDIDA SI-METRICAS Y EN UNIDADES SI-METRICAS DE UNIDADES DE MEDIDA SI-METRICAS, EN UNIDADES SI-METRICAS DE UNIDADES SI-METRICAS.

4. LA TUBERIA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS PERUANAS, EN ESPECIAL EN UNIDADES DE MEDIDA SI-METRICAS Y EN UNIDADES SI-METRICAS DE UNIDADES DE MEDIDA SI-METRICAS, EN UNIDADES SI-METRICAS DE UNIDADES SI-METRICAS.

**DETAJES DE PLUMBOS**




# IS-4



TERCER NIVEL

ESC 1/100

# 10.3. Planos de Instalaciones Eléctricas – a nivel de redes interiores




UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA

PROYECTO

TERMINAL TERRESTRE PARA  
VELOCIDAD EL TRANSPORTE  
INTERPROVINCIAL DISTRITO  
DE BARRANCA, 2021

PLANO

**INST. ELÉCTRICAS  
MONTANTES**



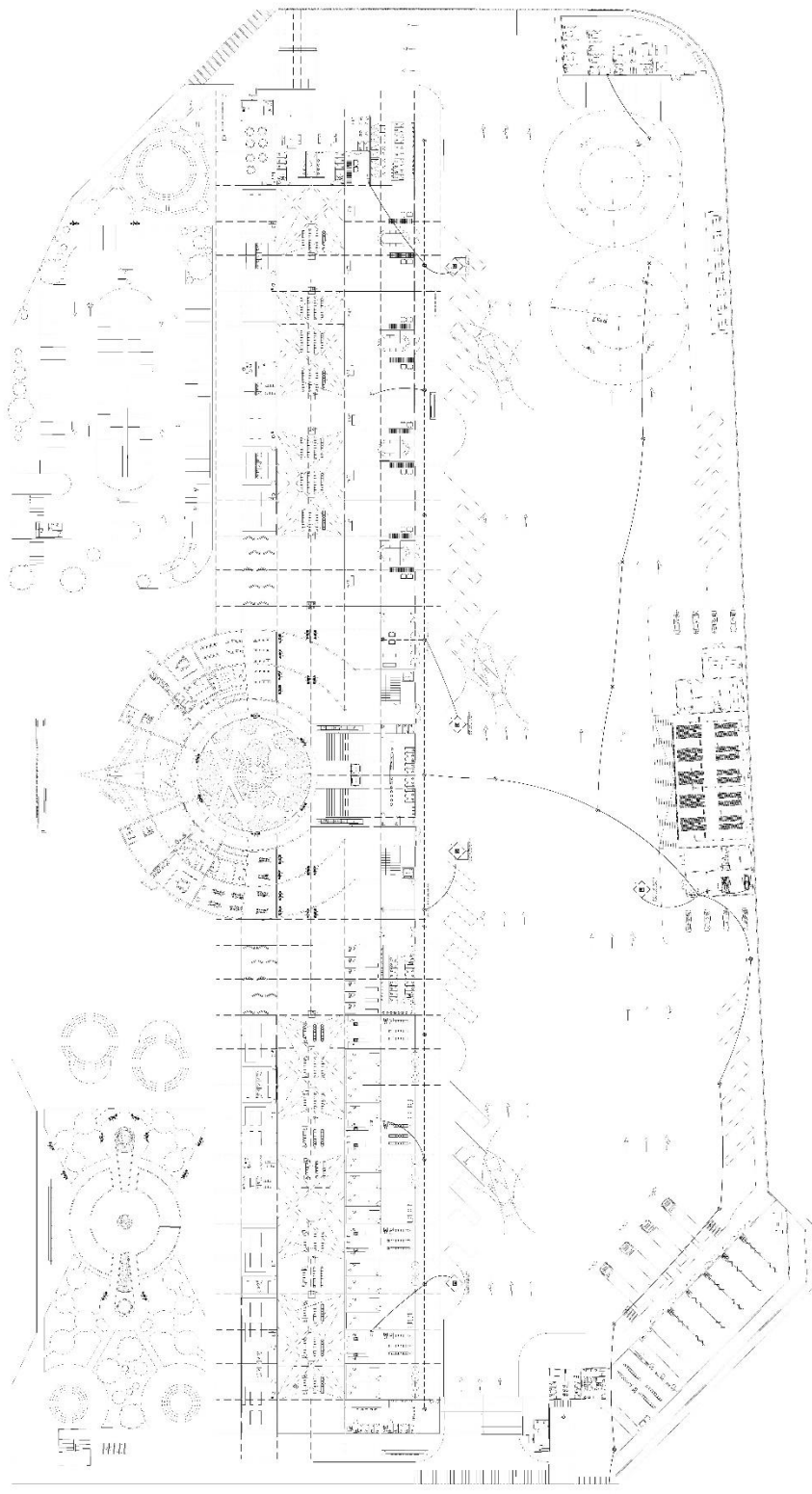
ESCALA  
INDICADAS

FECHA  
JULIO 2021

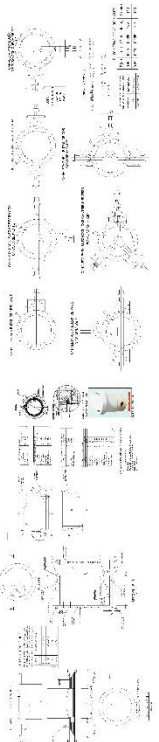
ASESOR  
ARQ. EVELIN EENA SUZMAN  
SHIGETOMI

BACKLANS  
PATRICIA RICHIELE  
AGUILAR MONALVÁN  
FREDERICK  
SALAS SOLÍS

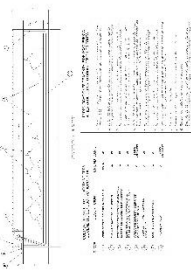
# IE-1



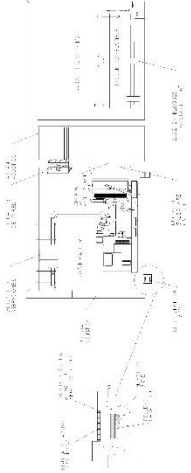
**DETALLE DE BUZONES ELÉCTRICOS**




**DETALLE DE POZO PUESTA A TIERRA  
DISPOSICIÓN HORIZONTAL**



**DETALLE DE GENERADOR ELÉCTRICO**




# 10.3. Planos de Instalaciones Eléctricas – a nivel de redes interiores



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
POLITÉCNICO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA


**PROYECTO:**  
TERMINAL TERRESTRE PARA MEJORAR EL TRANSPORTE INTERURBANO EN EL PUERTO DE BARRANCA, 2021

**PLANO:** PLANO CLAVE



**PLUMB:**

**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**



**ESCALA:** 1/100

**FECHA:** JULIO 2021

**ARQUITECTO:** ARO EVELIN ELENA GUZMAN SHIBETONI

**BACHILLER:** PATRICIA RIBBLE AGUIAR MONTAÑAN, FEDERICO SALSAS SOLÍS

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

1. El sistema de energía eléctrica se conforma por un sistema de distribución de energía eléctrica que alimenta a los equipos de iluminación, climatización, fuerza motriz y otros equipos de uso general.

2. El sistema de energía eléctrica se conforma por un sistema de distribución de energía eléctrica que alimenta a los equipos de iluminación, climatización, fuerza motriz y otros equipos de uso general.

3. El sistema de energía eléctrica se conforma por un sistema de distribución de energía eléctrica que alimenta a los equipos de iluminación, climatización, fuerza motriz y otros equipos de uso general.

4. El sistema de energía eléctrica se conforma por un sistema de distribución de energía eléctrica que alimenta a los equipos de iluminación, climatización, fuerza motriz y otros equipos de uso general.

5. El sistema de energía eléctrica se conforma por un sistema de distribución de energía eléctrica que alimenta a los equipos de iluminación, climatización, fuerza motriz y otros equipos de uso general.

6. El sistema de energía eléctrica se conforma por un sistema de distribución de energía eléctrica que alimenta a los equipos de iluminación, climatización, fuerza motriz y otros equipos de uso general.

7. El sistema de energía eléctrica se conforma por un sistema de distribución de energía eléctrica que alimenta a los equipos de iluminación, climatización, fuerza motriz y otros equipos de uso general.

8. El sistema de energía eléctrica se conforma por un sistema de distribución de energía eléctrica que alimenta a los equipos de iluminación, climatización, fuerza motriz y otros equipos de uso general.

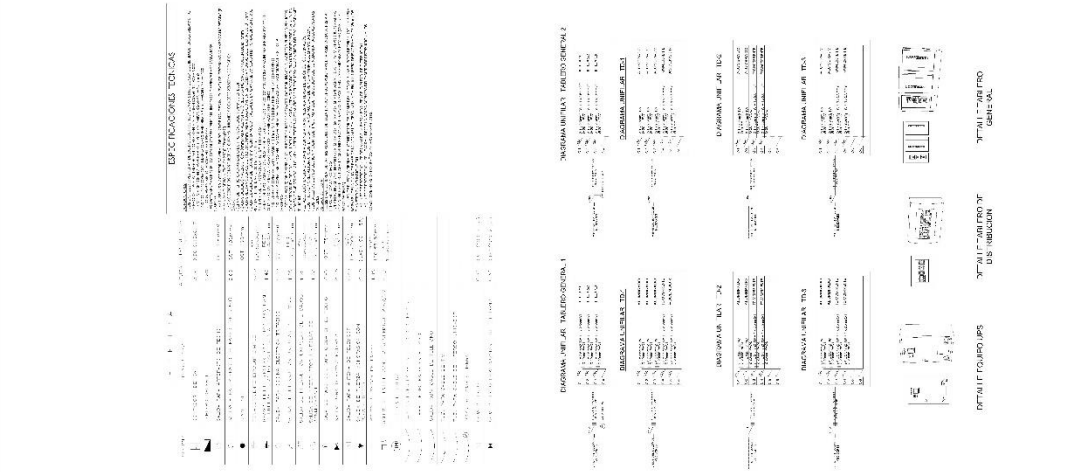
9. El sistema de energía eléctrica se conforma por un sistema de distribución de energía eléctrica que alimenta a los equipos de iluminación, climatización, fuerza motriz y otros equipos de uso general.

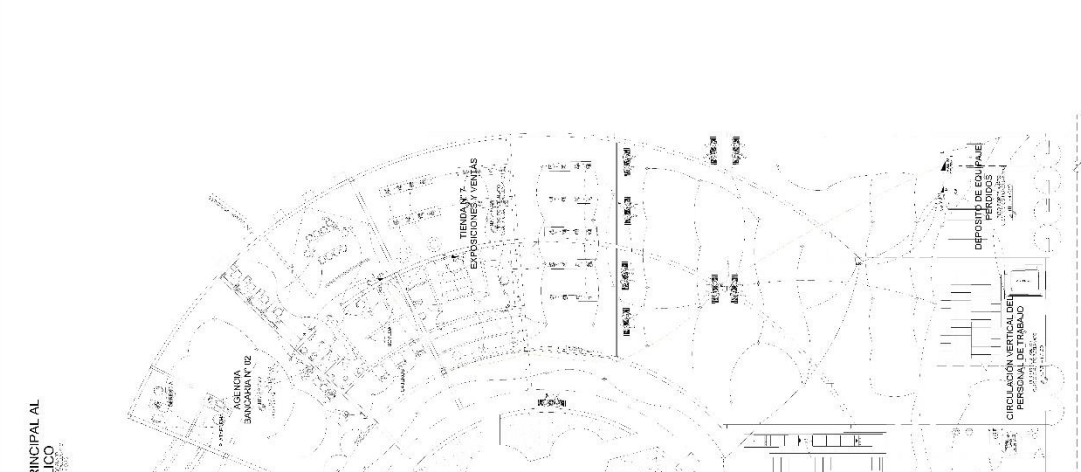
10. El sistema de energía eléctrica se conforma por un sistema de distribución de energía eléctrica que alimenta a los equipos de iluminación, climatización, fuerza motriz y otros equipos de uso general.

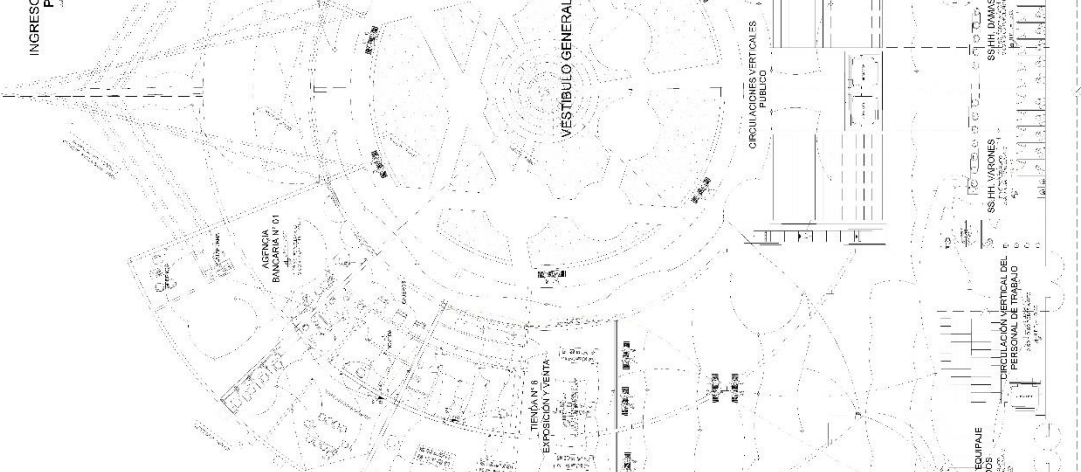
**ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

**RESUMEN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
... (table content continues with electrical components and quantities)	...	...







**IE-2**

**PRIMER NIVEL**  
ESC 1/100

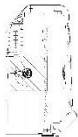
# 10.3. Planos de Instalaciones Eléctricas – a nivel de redes interiores



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA ARQUITECTURA  
CENTRO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
PROYECTO:

TERMINAL TERRESTRE PARA  
MEJORAR EL TRANSPORTE  
INTERPROVINCIAL DISTRITO  
DE BARRANDA, 2021

PLANO GRAVE



PLANO

### INSTALACIONES ELÉCTRICAS



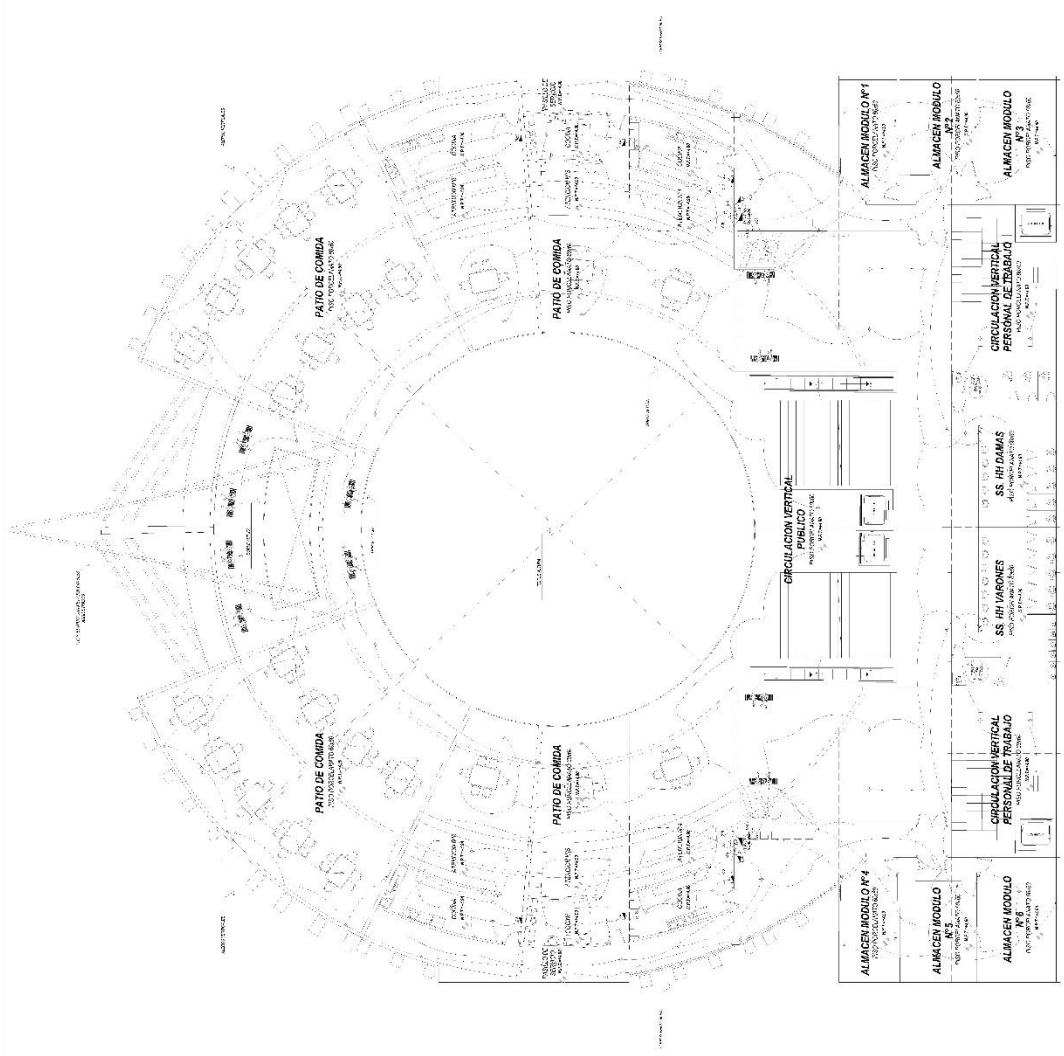
ESCALA: 1/100  
FECHA: JULIO 2021  
ASESOR: ARIQ. EVELIN ELENA GUZMÁN SHIBETOM  
BACH. ARIQ. YUETI DAMAZO-SHE AGUILAR ROSALINDA FERRER MATIAS SALES SOLIS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Plano de redes eléctricas	plano	1	0.00	0.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Plano de equipamiento	plano	1	0.00	0.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	Plano de distribución	plano	1	0.00	0.00
4	Plano de equipos	plano	1	0.00	0.00
5	Detalle tablero de distribución	plano	1	0.00	0.00
6	Detalle tablero general	plano	1	0.00	0.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
7	Detalle equipo UPS	plano	1	0.00	0.00



# SEGUNDO NIVEL

ESC 1/100

# IE-3



# 10.3. Planos de Instalaciones Eléctricas – a nivel de redes interiores



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
UNIVERSITY OF THE VALLEY OF  
THE CAJAMAQUINAS

PROYECTO

TERMINAL TERRESTRE PARA  
INTERPROVINCIAL DISTRITO  
DE BARRANCA, 2021

PLANO CLAVE



PLANO

## INSTALACIONES ELÉCTRICAS



ESCALA: 1/100

FECHA:

JULIO 2021

Autor:

ARC EVELIN ELENA GUZMAN  
INGENIERA

Revisado:

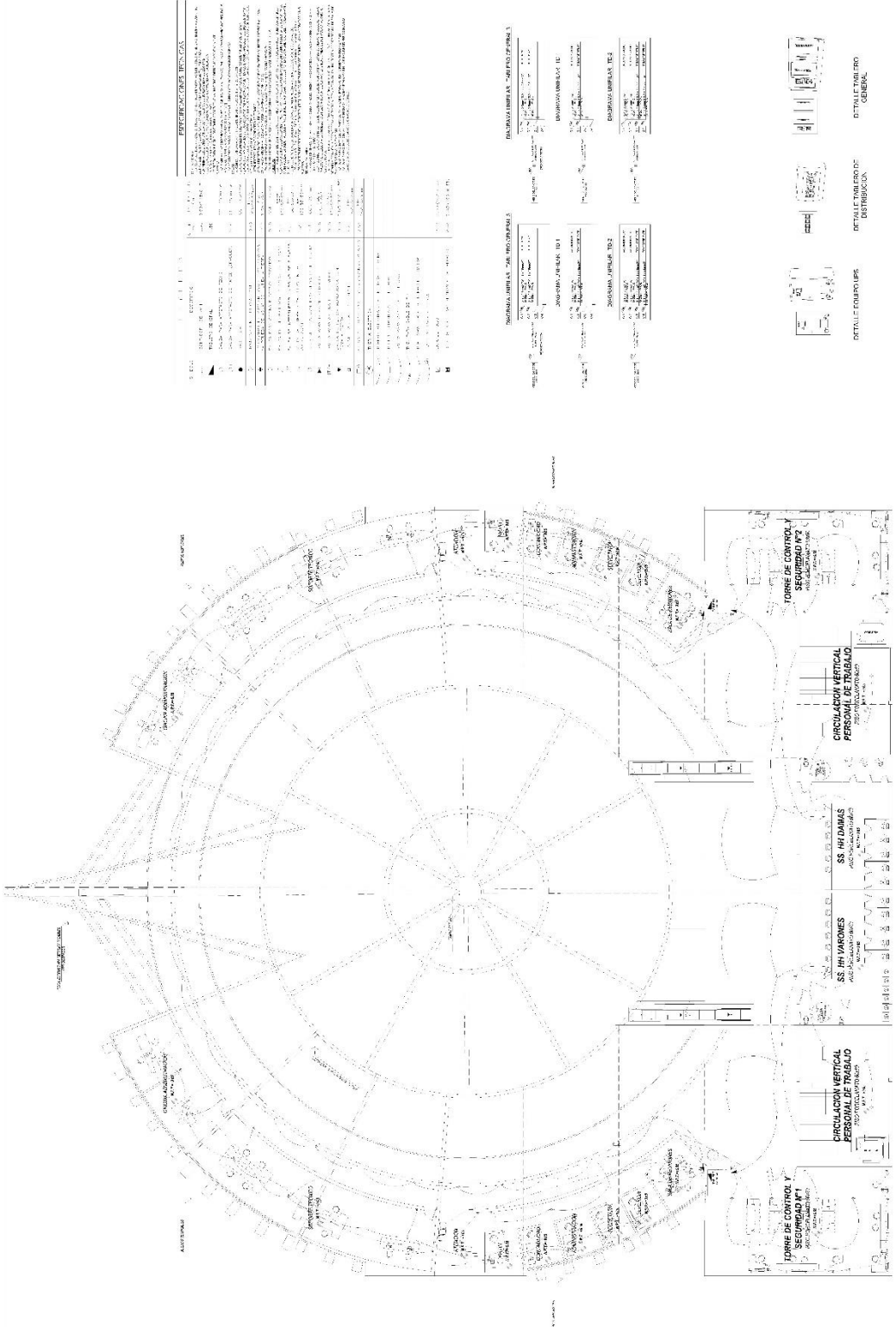
PAULINO RICHIE  
INGENIERO

AGUIAR RAMIRO ALAN  
INGENIERO

FREDERICK  
INGENIERO

SALES DALES  
INGENIERO

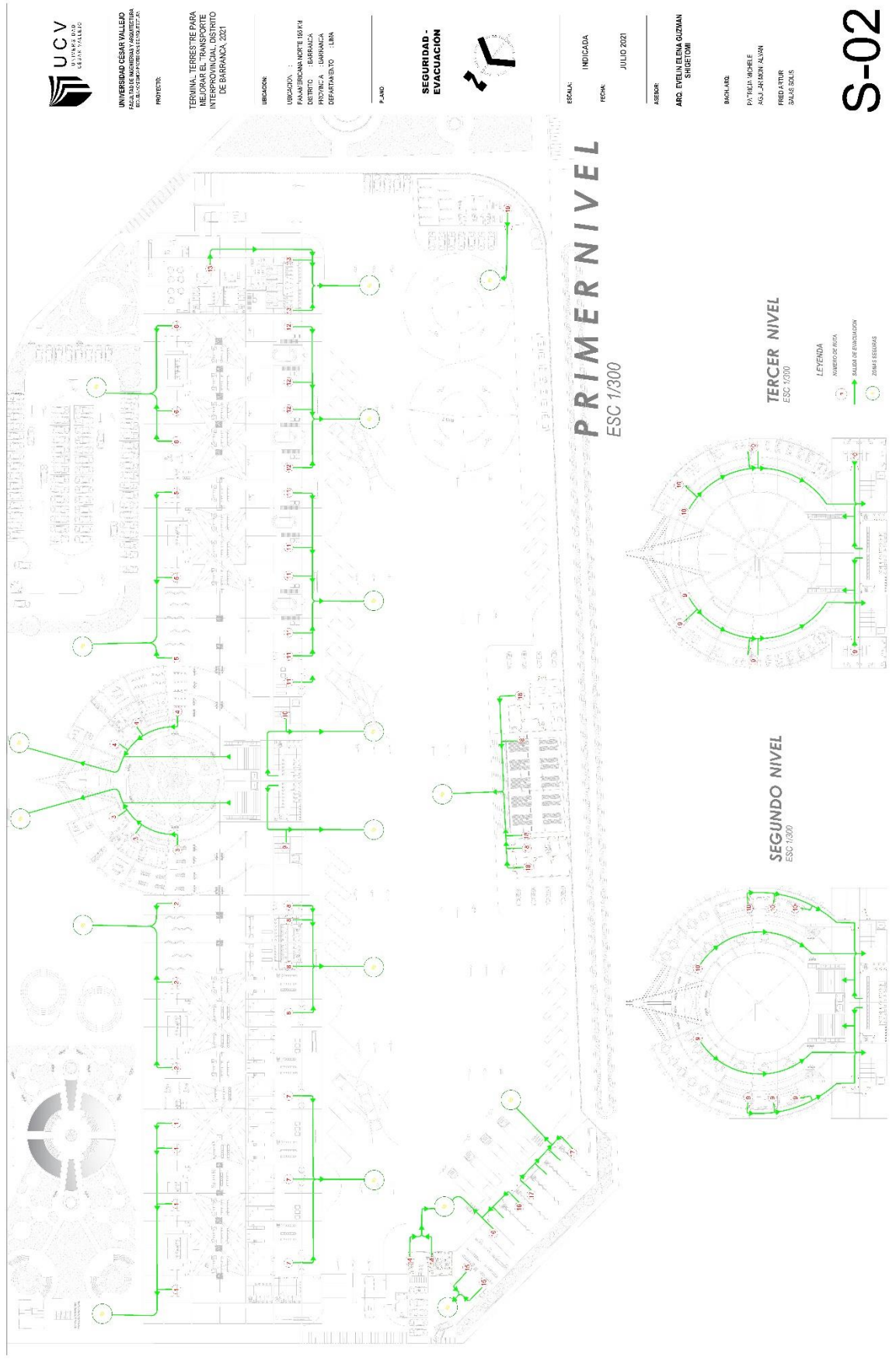
# IE-4



**TERCER NIVEL**  
ESC 1/100



## 11.2. Planos de Evacuación

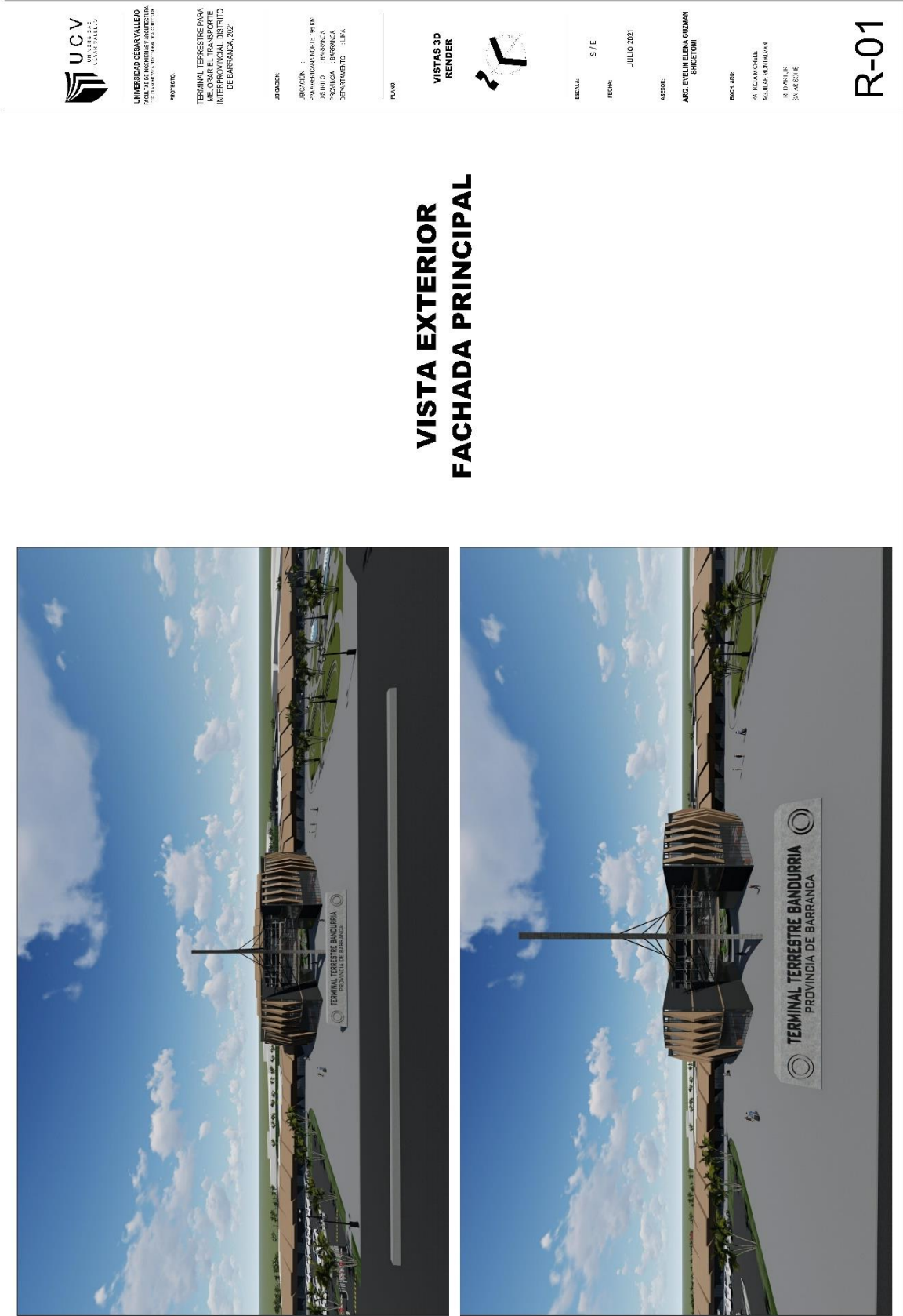


S-02

# **ANEXO 4**

## **IMÁGENES 3D**

## 12.2. Renders del Proyecto



### VISTA EXTERIOR FACHADA PRINCIPAL



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
 DE EDUCACIÓN SUPERIOR

PROYECTO:

TERMINAL TERRESTRE PARA  
 MEJORAR EL TRANSPORTE  
 INTERURBANO EN EL MUNICIPIO  
 DE BARRANCA, 2021

UBICACIÓN:

UBICACIÓN :  
 PARISHIPUNAMUNTI - S/Nº  
 DISTRITO : BARRANCA  
 DEPARTAMENTO : ICA

PAIS:

VISTAS 3D  
 RENDER



ESCALA:

S / E

FECHA:

JULIO 2021

ARQUITECTO:

ARG. EVELIN ELISA GUDMAN  
 SHINEFORM

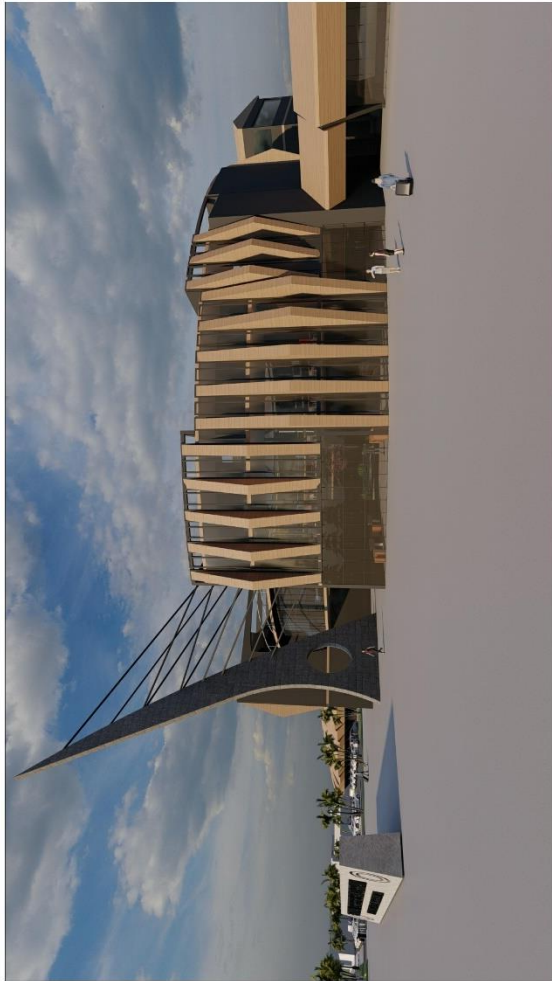
BOLETIN:

STYCHACHOBE  
 AGUIAR VENTURA

PHOTOGRÁFICO:  
 SHINEFORM

R-01

## 12.2. Renders del Proyecto



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
CALLE SAN JOSÉ 101, TAMBOPATA, PERÚ

PROYECTO:

TERMINAL TERRESTRE PARA LA  
REGION SUR OCCIDENTAL  
INTERPROVINCIAL DEL DISTRITO  
DE BARRANCA, 2021

UBICACION:

UBICACION :  
PROMOTOR/PROYECTISTA:  
PROVINCIA : BARRANCA  
DEPARTAMENTO : I.I.R.A.

PLANO:

VISTAS 3D  
RENDER



ESCALA:  
S / E

FECHA:  
JULIO 2021

AREDO:

ARG. CIVIL/LEON OJIZMAN  
SOCIETUM

BARRAJOS:

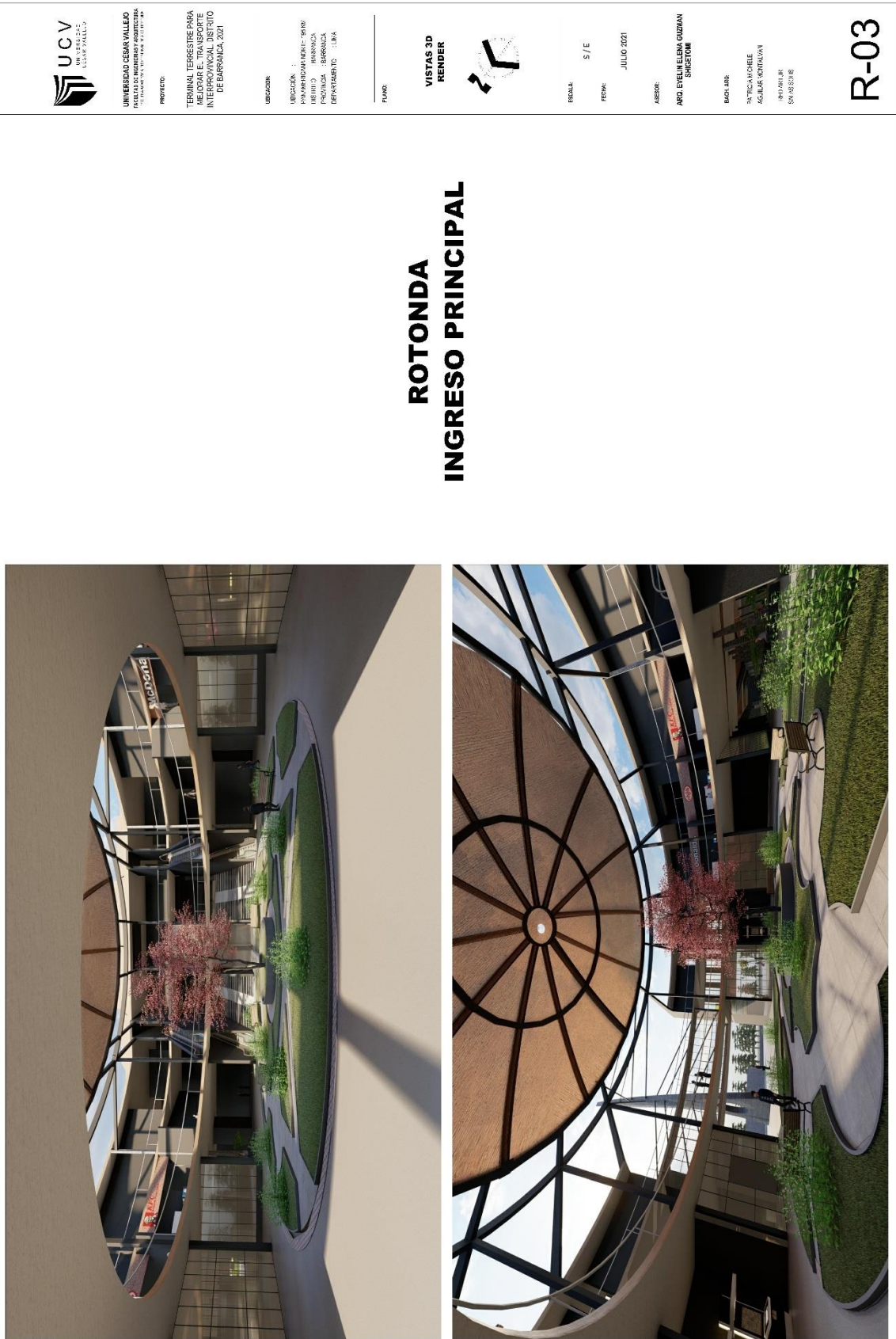
INTECA/ROSELE  
AGUILAR/ROSAVIVA

REVISOR:  
SANTOS/JOE

R-02

### VISTA EXTERIOR INGRESO PRINCIPAL

## 12.2. Renders del Proyecto



## 12.2. Renders del Proyecto





## 12.2. Renders del Proyecto



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
CALLE SAN JOSÉ 1001 - PUNTA PRIMA - PI

PROYECTO:

TERMINAL TERRESTRE PARA  
MEJORAR EL TRANSPORTE  
INTERPROVINCIAL DISTRITO  
DE BARRANCA, 2021

UBICACIÓN:

UBICACIÓN :  
POLIAGROPECUARIO - TARIKI  
MUNICIPIO : BARRANCA  
PROVINCIA : BARRANCA  
DEPARTAMENTO : TUMBES

PLANO:

VISTAS 3D  
RENDER



ESCALA:

S / E

FECHA:

JULIO 2021

ARQUITECTO:

ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN  
SHIGETOMI


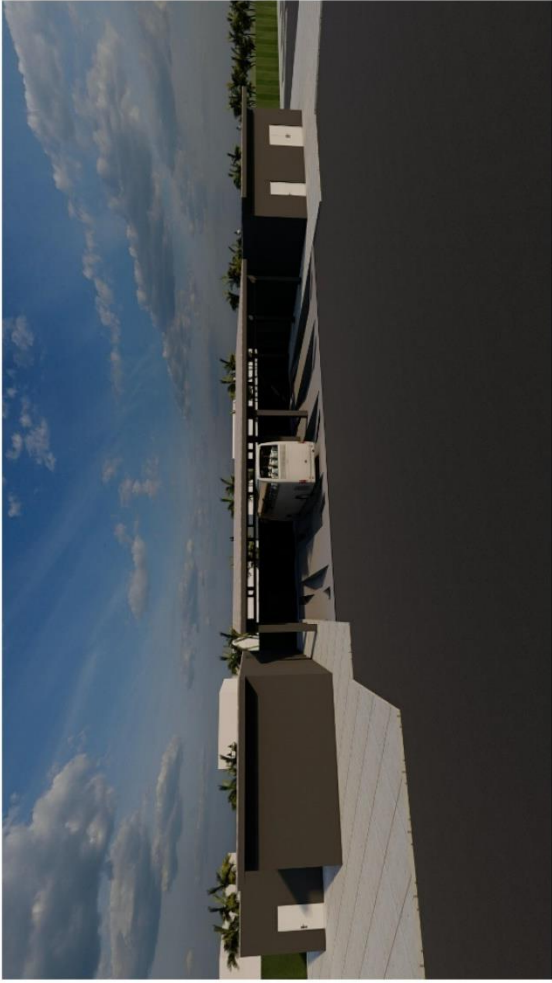
BACH. ARQ.

INTEGRA FIDEL  
AGUILAR VENTURA

PHOTO ARQ.  
SOL RESUMES


R-05

## 12.2. Renders del Proyecto



**MANTENIMIENTO**

**ENCOMIENDAS**



UNIVERSIDAD  
CENTROVALLEJO

**UNIVERSIDAD CESARVALLEJO**  
CALLE SAN CARLOS # 1000, SAN CARLOS, TAMBORA, PERU  
TEL: +51 075 421 1000

**PROYECTO:**


TERMINAL TERRESTRE PARA  
DESARROLLO TURISTICO EN  
INTERIOR DEL DEPARTAMENTO  
DE TAMBORA, 2021

**UBICACION:**

PAVILLO CALA MARITIMO 1500  
DISTRITO TAMBORA  
PROVINCIA TAMBORA  
DEPARTAMENTO TAMBORA

**PLANO**

**VISTAS 3D  
RENDER**



**ESCALA:** S/E

**FECHA:** JULIO 2021

**ARQUITECTO:**

ARD. EVILIN ELBIA OJEDA  
SINGETUBO

**BASE ARD:**

STUDIO ARQUITECTONICO  
ASISTENTE ARQUITECTONICO  
FREDY YURI  
SILVIA SILES

**R-06**

## 12.2. Renders del Proyecto



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
UNIVERSITY OF THE VALLEY OF THE AGUAS  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA

PROYECTO:

TERMINAL TERRESTRE PARA  
RESERVA DE PASAJEROS  
INTERNACIONALES EN  
LA ZONA DE BARRANCA, 2021

### VISTA POSTERIOR BLOQUE PRINCIPAL

UBICACION:

PAVIMENTACION TERRESTRE  
DE TULO - RESERVA  
INTERNACIONAL DE PASAJEROS  
DEPARTAMENTO - TILMA

PLANO:

VISTAS 3D  
RENDER



ESCALA:

5 / E

FECHA:

JULIO 2021

AREDE:

ARQ. EVELIN ELEN GUZMAN  
SINGETONI

BOR. ARQ.

PATRICIA WILHE  
AZULAY MONTALVAN

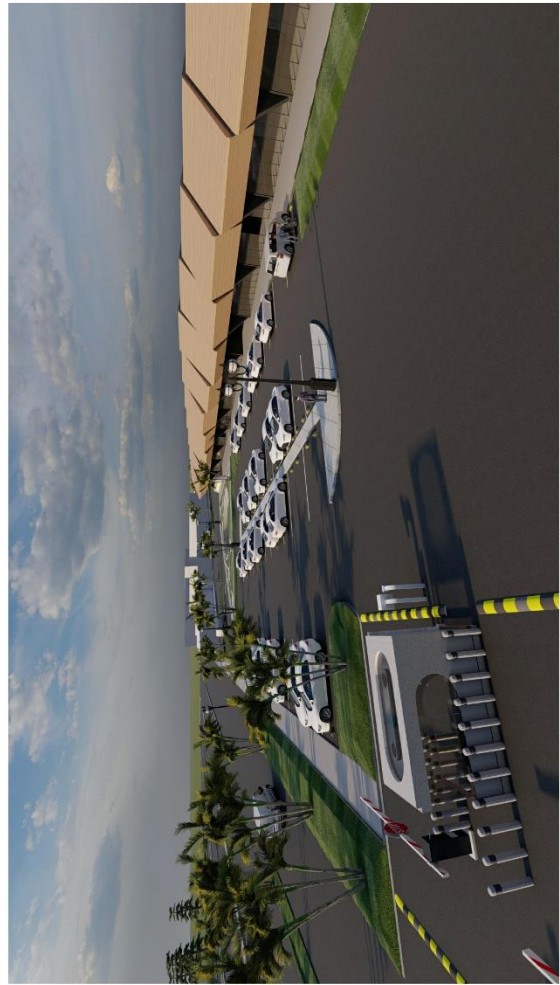
EMPRESA:  
SOLIS 20 11

# R-07

## 12.2. Renders del Proyecto



## 12.2. Renders del Proyecto



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
UNIVERSITY OF THE VALLEY

PROYECTO:

TERMINAL TERRESTRE PARA  
INTERREGIONAL DISURBITO  
DE BARRANCA, 2021

UBICACION:

UBICACION:  
PUNTO MONTAÑA - PERU  
PROVINCIA: BARRANCA  
DEPARTAMENTO: UBA

PLANO:

VISTAS 3D  
RENDER



ESCALA:

S / E

FECHA:

JULIO 2021

AREAS:

ARG. EXTERIOR EN GRUPO  
CONSTRUCION

BOGOT. ARE:

PATROC. MOBILE  
AGUILAR MONTAÑA

INTERIOR  
SERVICIO 01

### PARADERO BUSES

### ESTACIONAMIENTO

R-09

## 12.2. Renders del Proyecto



### PARQUE CULTURAL 1



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
CALLE SAN PEDRO DE YANAHUAYAN Nº 1001, PUNTO 01 DE 02

PROYECTO:

TERMINAL TERRESTRE PARA  
LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA  
TENSIÓN EN EL DISTRITO  
INTERPROVINCIAL DISTRITO  
DE BARRANCA, 2021

UBICACIÓN:

UBICACIÓN:  
PROVINCIA: TUMBES / TUMBES  
PROVINCIA: BARRANCA  
DEPARTAMENTO: TUMBES

PLANO:

VISTAS 3D  
RENDER



ESCALA:  
S / E

FECHA:  
JULIO 2021

ARQUITECTO:  
ARG. ESTEBAN FLESA SUZMAN  
SHKETEON

BOCADOR:  
PATRICIA VOCIJE  
AGUILAR MONTALVAN  
INGENIERO:  
SANTOS CER

# R-10



### PARQUE CULTURAL 2

## 12.2. Renders del Proyecto



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
CALLE SAN JUAN DE LOS RIOS 1015, LIMA 15071 PERU

PROYECTO:

TERMINAL TERRESTRE PARA  
SERVICIOS PASAJEROS DEL  
INTERPROVINCIAL DISTRITO  
DE BARRANCA, 2021

UBICACION:

UBICACION:  
PROVINCIA: TUMBES - TUMBES  
DISTRITO: BARRANCA  
PROVINCIA: BARRANCA  
DEPARTAMENTO: LIMA

PLANO:

VISTAS 3D  
RENDER



ESCALA:

S / E

FECHA:

JULIO 2021

ARQUITECTO:

ARG. CRISTIAN ELMAN SUZMAN  
SUZMAN

BACKLAGE:

PATRICIA MORALES  
AGUILAR MONTALVAN

INGENIERO(A)  
SUSAN GARCIA

# R-11

### PARQUE CULTURAL 3

## 12.2. Renders del Proyecto



### CICLOVIA / ESTACIONAMIENTO BICICLETAS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
UNIVERSITY OF THE VALLEY

PROYECTO

TERMINAL TERRESTRE PARA  
MEDIO Y LARGO RANGOS  
EN EL DISTRITO DE  
BARRANCA, 2021

UBICACION

PAVAPURDIA/CHICLA/ TIRIRAY  
DE HUAY  
RODRIGUEZ  
DEPARTAMENTO TILMBA

PLANO:

VISTAS 3D  
RENDER



ESCALA:

S / E

FECHA:

JULIO 2021

ARQUITECTO:

ARG. EVELIN ELENA GONZALEZ  
SANCHEZ

BOCAJOS:

PATRICIA MOCHE  
AGUILAR MONTALVAN

EMPRESA:  
SANTOSO R

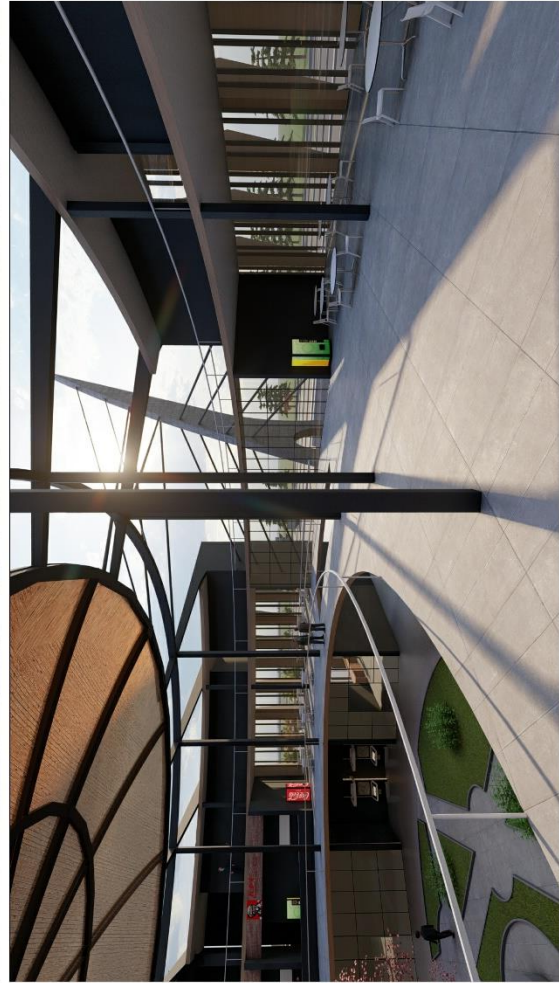
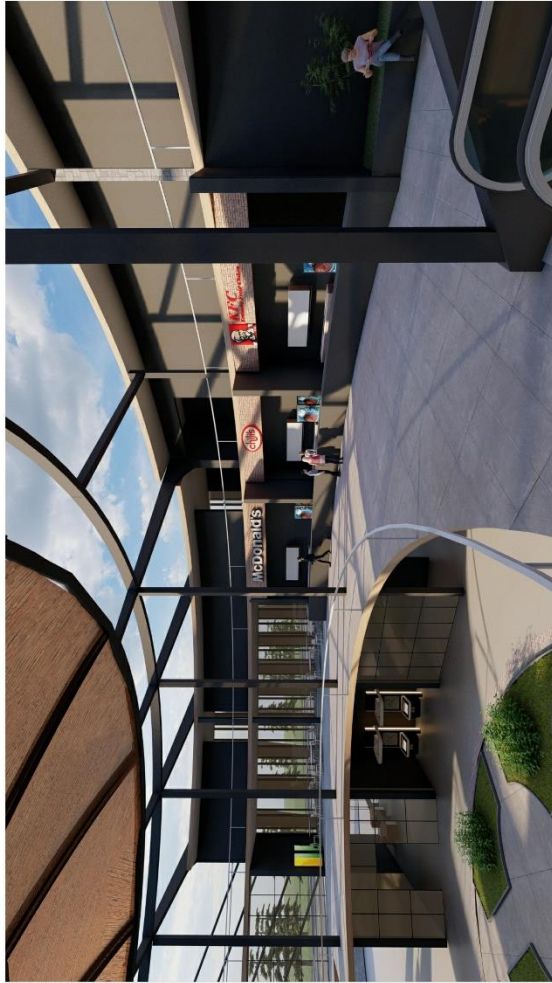
R-12



### VISTA AEREA



## 12.2. Renders del Proyecto



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

PROYECTO

TERMINAL TERRESTRE PARA  
AEROPUERTO INTERNACIONAL  
DE BARRANCA, 2021

UBICACION

UBICACION  
PUNTA POMA DEPARTAMENTO  
DE TUMBES  
CARRILLO  
DEPARTAMENTO DE TUMBES

PLANO

### SEGUNDO NIVEL PATIO DE COMIDAS

VISTAS 3D  
RENDER



ESCALA

S/E

FECHA

JULIO 2021

AUTORES

ARD. EVELIN ELENA SUZMAN  
SANCHEZ

BOYDARE

PATRICIA MACHE  
ACQUIA MONTALVAN

IMPRESOR  
SUNUSCO B

R-13

## 12.2. Renders del Proyecto



**VISTA SEGUNDO  
Y TERCER NIVEL**



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
CALLE SAN PEDRO DE CAJAMARCA 1001  
LIMA, PERU

PROYECTO:  
TERMINAL TERRESTRE PARA  
MEJORAR EL SERVICIO  
AL PASAJERO EN EL AEROPUERTO  
INTERNACIONAL DE BARCELONA, 2021

UBICACION:  
POLYMERONIA TERRITORY  
DE DUTCH  
BARCELONA  
PAISAJE  
DEPARTAMENTO : LIMA

PLANO:

VISTAS 3D  
RENDER



ESCALA:  
S / E

FECHA:  
JULIO 2021

ARQUITECTO:  
ARQ. EVILIN ELSA GUZMAN  
SINCEPION

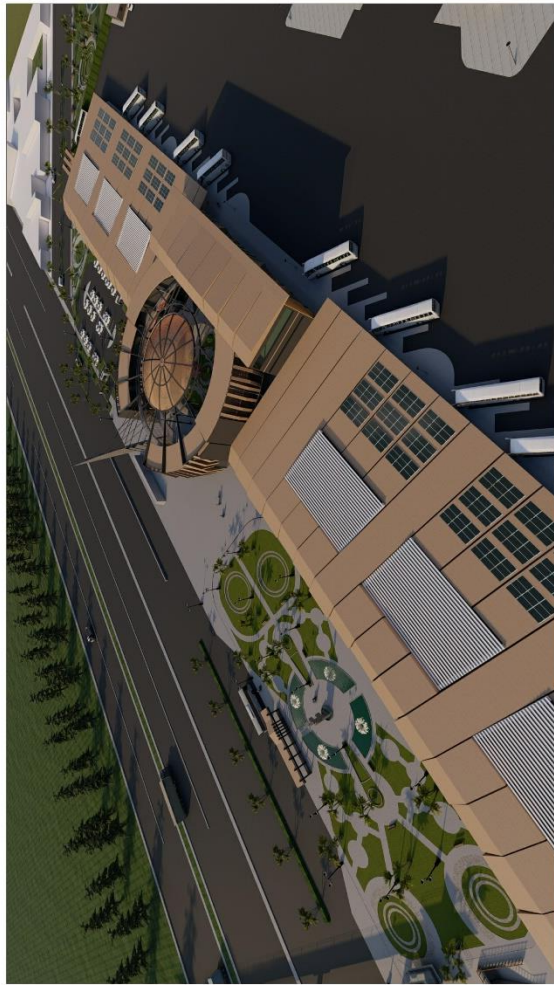
BASE DE DATOS:  
ESTRATEGIA URBANA DE  
ASISTENCIA AEROPUERTO  
INTERNACIONAL  
BARCELONA

**VISTA AEREA**



R-14

## 12.2. Renders del Proyecto



**VISTA AEREA**



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**PROYECTO:**  
 TERMINAL TERRESTRE PARA  
 MEJORAR EL SERVICIO  
 AL PASAJERO EN EL  
 AEROPUERTO INTERNACIONAL  
 DE BARBAZANO, 2021

**UBICACION:**  
 AV. WASHINGTON TERRAZO  
 DE JULIO  
 BARBAZANO  
 DEPARTAMENTO - LIMA

**PLANO:**

**VISTAS 3D  
 RENDER**



**ESCALA:**

S / E

**FECHA:**

JULIO 2021

**ARQUITECTO:**

ARQ. EVILIN ELSA GUZMAN  
 SINGETON

**BASE DE DATOS:**

ESTEREA URSUE  
 ASUJAL MONTAÑA  
 TERRESTRER  
 SINGETON

**R-15**



**VISTA AEREA**

## Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, Mg. Arq. Evelin Elena Guzmán Shigetomi, docente de la Escuela de Arquitectura de la Universidad César Vallejo Sede Lima Norte, asesora del Trabajo de la Tesis titulada:


“TERMINAL TERRESTRE PARA MEJORAR EL TRANSPORTE INTERPROVINCIAL, DISTRITO DE BARRANCA, 2021.”

De los autores: AGUILAR MONTALVAN, PATRICIA MICHELE Y SALAS SOLIS, FRED ARTUR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 7% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de investigación / tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 12 de Setiembre del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor: Guzmán Shigetomi, Evelin Elena	
DNI 20181614	Firma 
ORCID 0000-0002-4948-5155	