



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

“Condiciones, requerimientos espaciales y funcionales del embarque y desembarque de pasajeros para el planteamiento del terminal terrestre interprovincial de Moyobamba”

TÍTULO DEL PROYECTO URBANO -ARQUITECTÓNICO

“Terminal terrestre interprovincial de Moyobamba”

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

AUTOR:

Bach.Arq. Karin Guillena Arias

ASESOR:

Dr. Arq. Núñez Simbort Benjamín Américo

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

ARQUITECTURA

TRUJILLO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

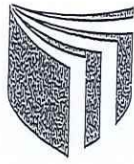
A mis padres Carlos y Estela que a través de la distancia son mi mayor fortaleza, mi mayor motivo
, los amo.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi fortaleza y mi guía.

A mis padres por confiar en mí y darme siempre apoyo incondicional.

A mis asesores por guiarme en la
Elaboración de mi tesis.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PROFESIONAL

El jurado evaluador del trabajo de titulación profesional

Condiciones, Requerimientos Espectaculares y Funcionales del Embarque y Desembarque de Pasajeros Para el Planteamiento del Terminal Terrestre Interprovincial de Moyobamba

que ha sustentado (e) l (a) bachiller

Guilena Arias

Apellidos

Karin

Nombre(s)

acuerda aprobar el Trabajo de Titulación Profesional con el calificativo de 14 (catorce)

y recomienda _____

Trujillo, 29 de Abril de 20 19

Miembro(a) del Jurado: Benjamin Núñez Simbost.

Nombre y Apellido

Firma

Miembro(a) del Jurado: Omar Yanavilca Anticona.

Nombre y Apellido

Firma

Miembro(a) del Jurado: Lucía Huacodque Sánchez

Nombre y Apellido

Firma



UCV
UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO

ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Código : F07-PP-PR-02.02

Versión : 09

Fecha : 23-03-2018

Página : 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don
(a) Karin Guillena Arias

cuyo título es: "Condiciones, Requerimientos, Espaciales y Funcionales del Embarque y Desembarque de Pasajeros Para el Planteamiento del Terminal Terrestre Interprovincial de Moyobamba"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 14 (número)
CATORCE (letras).

Trujillo (o Filial) 29 de Abril del 2019

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL


DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo **KARIN GUILLENA ARIAS**, identificada con **DNI N° 70438415**, por efecto del cumplimiento de las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Arquitectura, Escuela de Arquitectura, declaro bajo juramento que toda información y documentación es veraz y autentica.

De igual manera, sostengo también bajo juramento que los datos e indicadores estadísticos que se presentan en esta tesis son veraces y auténticos.

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

Trujillo, octubre del 2017



KARIN GUILLENA ARIAS

70438415

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado es satisfactorio para mí, presentar ante ustedes el trabajo de investigación titulado “Condiciones, requerimientos espaciales y funcionales del embarque y desembarque de pasajeros para el planteamiento del terminal terrestre interprovincial de Moyobamba”, la cual tiene como finalidad brindar al usuario pasajero una infraestructura adecuada antes, durante y después del embarque y desembarque al bus en el terminal terrestre de la ciudad.

En los primeros capítulos se describió la realidad problemática de la ciudad de Moyobamba, trabajos previos relacionados con el trabajo de investigación, formulación del problema, justificación del estudio y los objetivos de la investigación, el informe también abarca la metodología de la investigación, donde se identificó el tipo de estudio, las variables, su operacionalización, población y muestra, en los capítulos posteriores se muestran los resultados de la investigación, se presenta la discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones para tener en cuenta para la implementación del terminal terrestre en Moyobamba.

INDICE

Dictamen de sustentación del jurado	ii
Acta de aprobación de tesis	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Declaratoria de autenticidad	vi
Presentación.....	vii
Índice	viii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1. Realidad Problemática	14
1.2. Antecedentes.....	15
1.3. Marco Referencial.....	17
1.3.1. Marco Teórico.....	17
1.3.2. Marco Conceptual	18
1.4. Formulación del Problema.....	20
1.5. Justificación de Problema	20
1.6. Hipótesis	21
1.7. Objetivos	21
1.7.1. Objetivo General	21
1.7.2. Objetivos Específicos	22
II. MÉTODO	22
2.1 Diseño de Investigación	22
2.2 Variables, operacionalización.....	22
2.2.1. Variables.....	23
2.2.2. Operacionalización de Variables.....	23
2.3. Población y Muestra	24

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	25
2.5. Métodos de análisis de datos	25
2.6. Aspectos éticos	25
III.RESULTADOS	26
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	37
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
5.1 Conclusiones.....	43
5.2 Recomendaciones	44
VI.- FACTORES VINCULO ENTRE INVESTIGACION Y PROPUESTA SOLUCION (PROYECTO ARQUITECTONICO)	45
6.1. Definición de los usuarios: síntesis de referencia.....	45
6.2 Programación arquitectónica	47
6.3. Área física de intervención	49
6.3.1. Contexto físico específico.....	49
6.4. Conceptualización de la propuesta	51
6.5. Idea fuerza o rectora	52
6.6. Criterios/ideas de diseño	53
6.7. Matrices, diagrama y/o organigramas funcionales	54
6.8. Zonificación.....	54
6.8.1. Criterios de zonificación.....	54
6.8.2. Propuesta de zonificación	55
6.9. Normatividad pertinente	56
6.9.1 Reglamentación y normatividad.....	56
VII.- OBJETIVO DE LA PROPUESTA	57
7.1. Objetivo general.....	57
7.2 Objetivos específicos	57
VII.- DESARROLLO DE LA PROPUESTA (URBANO- ARQUITECTONICA).....	59
8.1. Proyecto Urbano Arquitectónico.....	59
8.1.1 Ubicación y catastro.....	59
8.1.2 Topografía del terreno.....	60
8.1.3 Planos de Distribución – Cortes – Elevaciones.....	61
8.1.4 Planos de Diseño Estructural Básico.....	70

8.1.5	Planos de Diseño de Instalaciones Sanitarias Básicas (agua y desagüe)....	72
8.1.6	Planos de Diseño de Instalaciones Eléctricas Básicas.....	77
8.1.7	Planos de Detalles arquitectónicos y/o constructivos específicos	78
8.1.8	Planos de Señalética y Evacuación (INDECI)	79
IX.	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	80
9.1.	Memoria descriptiva	80
9.2.	Especificaciones técnicas	82
9.3.	Presupuesto de obra	89
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
	APÉNDICES Y ANEXOS	93
Anexo 1.	Matriz de consistencia.....	93
Anexo 2.	Formatos e instrumentos de Investigación. Validación	94
Anexo 3.	Registro fotográfico	101
Anexo 4.	Fichas de análisis de casos	102
Anexo 6.	Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis	106
Anexo 7.	Autorización de Publicación de Tesis en Repositorio Institucional UCV	107
 INDICE DE TABLAS		
Tabla 1	Técnicas e instrumentos de recopilación de datos	25
Tabla 2	Ambientes necesarios para un terminal terrestre.....	27
Tabla 3	Número de empresas de transporte interprovincial.....	31
Tabla 4	Cantidad de pasajeros que viajan por día en las diferentes empresas	33
Tabla 5	Coherencia entre necesidades sociales el programa urbano arquitectónico	47
Tabla 6	Presupuesto en obra	88
 INDICE DE FIGURAS		
Figura 1	Población y muestra.....	24
Figura 2	Ambientes necesarios para un terminal terrestre	26
Figura 3	Ambientes con los que les gustaría contar antes de abordar el bus	28
Figura 4	Servicios de información	28
Figura 5	Medio de transporte	29
Figura 6	Servicios de compra y venta de pasajes.....	30
Figura 7	Ambientes que requiere el piloto de bus	30

Figura 8 Cantidad de buses por empresa de transporte.....	32
Figura 9 Tipos de buses	32
Figura 10 Horas de mayor demanda de pasajeros.....	33
Figura 11 Rutas más frecuentes de pasajeros.....	34
Figura 12 Características espaciales y funcionales (análisis de casos)	36
Figura 13 Ubicación del terreno.....	47
Figura 14 Contexto inmediato del terreno	48
Figura 15 Contexto mediato del terreno	49
Figura 16 Cattleya rex(conceptualización)	49
Figura 17 Esquema idea rectora.....	51
Figura 18 Esquema general de funcionalidad	52
Figura 19 Propuesta de zonificación	53
Figura 20 Plano de ubicación y catastro	59
Figura 21 Plano topográfico.....	60
Figura 22 Plano planteamiento general.....	61
Figura 23 Plano y cortes zona complementaria dormitorios de choferes y terramozas...	62
Figura 24 Plano zona complementaria dormitorio de choferes y terramozas	63
Figura 25 Plano bloque 1	64
Figura 26 Cortes Bloque 1	65
Figura 27 Plano bloque 2	66
Figura 28 Cortes bloque 2.....	67
Figura 29 Plano bloque 3	68
Figura 30 Cortes bloque 3.....	69
Figura 31 Plano diseño estructural.....	70
Figura 32 Plano diseño estructural(tridilosa)	71
Figura 33 Plano instalaciones desagüe.....	72
Figura 34 Plano instalaciones desagüe(detalles).....	73
Figura 35 Plano instalaciones agua.....	74
Figura 36 Plano instalaciones agua(detalles)	75
Figura 37 Plano desagüe pluvial	76
Figura 38 Plano instalaciones eléctricas	77

Figura 39 Planos instalaciones eléctricas(detalles)	78
Figura 40 Plano INDECI.....	79
Figura 41 Vías de acceso al proyecto.....	80
Figura 42 Estado actual del terminal terrestre (ingreso principal)	101
Figura 43 estado actual del terminal terrestre (parte interna)	101

RESUMEN

El presente trabajo de investigación “**Condiciones, requerimientos espaciales y funcionales del embarque y desembarque de pasajeros para el planteamiento del terminal terrestre interprovincial de Moyobamba**” tuvo como propósito establecer las condiciones mínimas para el terminal interprovincial de la ciudad, teniendo en consideración el enfoque de diseño y de espacios arquitectónicos según los objetivos desarrollados para que se pueda contar con una infraestructura que cumpla con los requerimientos de los usuarios, por lo que se realizó visitas al actual terminal terrestre de la ciudad de Moyobamba, obteniendo evidencias-encuestas,etc, y se ha determinado que el mencionado terminal no cumple con los estándares mínimos de diseño arquitectónico, como contar con una sala de espera, zona de embarque y desembarque, área de maniobras, etc., gracias a esto se ha llegado a ciertas conclusiones que nos ayudaron a conocer cuáles son las principales necesidades del usuario, para que finalmente se den las recomendaciones adecuadas que contribuirán a reducir la enorme brecha en infraestructura determinado en el sector transportes y comunicaciones que se registra a nivel de nuestro país.

Palabras Claves: Terminal interprovincial, embarque, desembarque.

ABSTRACT

The present research work "Conditions, spatial and functional requirements of the boarding and landing of passengers for the approach of the inter-provincial land terminal of Moyobamba" had the purpose of establishing the minimum conditions for the terrestrial terminal of the city, taking into account the design approach and of architectural spaces according to the developed objectives so that an infrastructure can be counted on that meets the requirements of the users, so visits were made to the current terrestrial terminal of the Moyobamba city, obtaining evidence-surveys, etc., and has determined that the aforementioned terminal does not comply with the minimum standards of architectural design, such as having a waiting room, loading and unloading area, maneuvering area, etc., thanks to this, certain conclusions have been reached that helped us know what are the main needs of the user, so that finally, the appropriate recommendations will be given that will help to reduce the enormous gap in infrastructure determined in the transport and communications sector that is registered at the level of our country.

Keywords: Interprovincial terminal, boarding, landing.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

En la década de los noventa se ha visto un incremento en la demanda de transporte público, y esto ha originado que muchas personas hagan uso de este servicio, pero a la vez ha causado un impacto negativo en ciudades con fuerte crecimiento poblacional y por ende congestión vehicular, y déficit en la atención de los servicios, generando así problemas de confort al usuario, de tal manera esta investigación está enfocada en analizar a la ciudad para contribuir en el desarrollo de Moyobamba.

Moyobamba está ubicada al norte del Perú, capital de la provincia homónima (provincia de Moyobamba) y del departamento de San Martín situado a una altitud de 860 msnm, la temperatura máxima y mínima es 28.4°C y 16.4°C, respectivamente. Es la primera ciudad fundada por españoles en la selva peruana, cuenta con 124 324 habitantes aproximadamente.

El distrito de Moyobamba también conocida como la ciudad de las Orquídeas posee actividades que favorecen a la economía de la ciudad, como es el turismo especialmente en las fechas festivas.

Uno de los principales problemas que tiene la ciudad es el déficit en los servicios que brinda el terminal terrestre porque no cuenta con la infraestructura adecuada para los servicios de embarque y desembarque, ya que no hay una organización de las agencias de viaje, tampoco se cuenta con una sala de espera al momento de abordar el bus por lo que los usuarios hacen uso de las veredas y pasillos al momento de esperar generando así una incomodidad para estos.

Otros de los problemas del terminal terrestre es que no cuenta con un patio de maniobras y de desembarque definidos generando así que las mismas zonas donde es la llegada de los buses también puedan ingresar otros vehículos motorizados (moto taxis) sin ningún tipo de restricción generando una aglomeración en estas zonas.

Todos estos problemas generan que el usuario no este conforme en cuanto los servicios brindados ya que principalmente no se cuenta con un ambiente que cumpla con todos los requisitos necesarios para el buen funcionamiento de un terminal terrestre, sobre todo con áreas que son muy importantes como son las zonas de embarque, desembarque y las áreas de compra y venta de pasajes.

1.2 ANTECEDENTES:

- La investigación “**Terminal Terrestre para la ciudad de Chepen**” realizada para obtener el título de arquitecto en la universidad Privada Antenor Orrego, está enfocada principalmente en la identificación de los criterios arquitectónicos, las necesidades espaciales que requiere un terminal terrestre, también la oferta y demanda de los servicios de transporte público, volumen del parque automotor, además de las rutas, paraderos y horarios de salida y llegada de los buses, el número de empresas de transporte y la capacidad vehicular de cada una. (Rodríguez, 2008)
- La investigación realizada titulada: “**Terminal Terrestre de Trujillo**” del año 2008, está enfocada debido al crecimiento poblacional que está teniendo la ciudad en los últimos años, y que también por el desarrollo económico, trayendo así una mejor consolidación de la ciudad y el aumento de la dinámica urbana, situación que se refleja en el sistema de transporte urbano, regional e interprovincial.
El problema principal que se observa en la ciudad de Trujillo es el déficit de un equipamiento (terminal terrestre) para los servicios de embarque y desembarque de pasajeros a nivel interprovincial, que tiene como principal consecuencia su dispersión territorial en la localidad, así como también la presencia de transporte informal, la mala calidad de servicio, inseguridad, congestión vehicular, y desorganización por las empresas de transporte a sido los principales problemas que se han observado por los cuales se realizó este trabajo de investigación. (Amemiya, 2008)
- Terminal Terrestre para la ciudad de Trujillo. Esta investigación realizó un diagnóstico sobre el sistema de transporte interprovincial y la situación en las que se encuentran las empresas de transporte con colaboración de la Municipalidad Provincial de Trujillo. (Arroyo, 1997)
- El proyecto exitoso terminal terrestre para la ciudad de Machala tiene como objetivo dotar a la ciudad de un equipamiento necesario para la realización de actividades de transportación. (Guzmán, 2014)

- Trabajo realizado por la sociedad bolivariana de arquitectos en la ciudad de Cali-Colombia en convenio con la corporación financiera de transporte vinculada al desarrollo económico. Este proyecto se presentó en revista escala numero 63 denominado “terminal terrestre”, el cual determina la concepción del plan nacional de terminales que actualmente maneja la corporación financiera de transporte que busca elevar la calidad del servicio del transporté al usuario o al público del pasajero. (Arquitectos, 2008)
- Los terminales terrestres forman parte de una infraestructura importante para un desarrollo y funcionamiento eficaz del transporte de personas y de carga debido a esto y otras ventajas, este tipo de infraestructura puede generar externalidades positivas, tales como: ahorro en el tiempo que los usuarios de un servicio regular generan para los demás viajeros al entrar a utilizarlo, aumento de la productividad para las empresas de un país, así como un crecimiento urbanístico y socioeconómico de las ciudades. (Izquierdo, 2012)
- Salgado, (2015) manifiesta “Recordar el pasado y aprender de él, vivir el presente con dignidad y saber que el futuro que nos espera será mucho mejor” con estas palabras se resumió el contenido del libro “Memorias del Terminal Terrestre de Guayaquil”, y la influencia que este tuvo dentro del contexto urbano, el aporte que dio a Ecuador, como un hito arquitectónico respecto a terminales terrestres y la influencia que este tiene para el inicio de nuevos proyectos innovadores.

1.3. MARCO REFERENCIAL:

1.3.1. MARCO TEÓRICO:

LA IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE TERRESTRE

El transporte terrestre es un medio que nos permite comunicarnos a todas partes del territorio nacional, mediante el cual podemos transportar bienes constituyendo un factor importante en el país. En el Perú, las agencias de transporte interprovinciales, nacionales y regionales así también las distritales se han ido presentado en cada lugar, esto ha originado un crecimiento desordenado en donde no han considerado las necesidades mínimas del usuario. (Hernandez, 2014)

¿A QUÉ ASPECTOS ESTA LIGADO EL FUNCIONAMIENTOS DE UN TERMINAL TERRESTRE?

Hernandez, (2014), sostiene que el adecuado funcionamiento de los terminales terrestres de pasajeros está ligado a varios aspectos. Estos aspectos no solo influyen directamente en el servicio que presten a los usuarios que utilizan estas infraestructuras, sino que igualmente afectan el entorno urbano en donde funcionan. En tal sentido, es necesario desarrollar mecanismos a nivel Regional que beneficien a toda la comunidad, es decir, a los usuarios del servicio conexo de transporte, a los transportadores, a los operadores de los terminales, y a los pobladores en el entorno de estas infraestructuras, para que la operación se lleve a cabo en condiciones seguras, cómodas y eficientes, sin causar ningún impacto negativo. El desarrollo de una ciudad está siempre relacionado con la capacidad de implementación en diferentes tipologías de equipamiento urbano.

1.3.2 MARCO CONCEPTUAL:

Definiciones y conceptos relacionados con el terminal terrestre.

TERMINAL TERRESTRE:

Guerrero,(2018), define terminal terrestre como una infraestructura complementaria del servicio de transporte terrestre que cuenta con instalaciones y equipamientos para el embarque y desembarque de personas y/o mercaderías.

Hernandez, (2014), expresa que un terminal terrestre es una infraestructura física que tiene como función primordial la de brindar servicios centralizados del sistema de transporte urbano interprovincial, ofreciendo facilidades para el arribo y salida de pasajeros a los diferentes puntos del país; así mismo brinda servicios conexos como encomiendas, ventas de pasajes, mantenimiento de buses y otras facilidades del usuario. El terminal terrestre centraliza la oferta y concreta la demanda de servicio de transporte interprovincial en bus, creando las condiciones de una competencia sana entre las empresas que brindan este servicio; hecho que se refleja básicamente en una mejora del nivel de los servicios en términos de seguridad, economía y confort.

El Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, (2011), define que es una edificación complementaria del servicio de transporte terrestre, que cuenta con instalaciones y equipamiento para el embarque y desembarque de pasajeros y/o carga, de acuerdo a sus funciones.

Los terminales terrestres forman parte de una infraestructura importante para un desarrollo y funcionamiento eficaz del transporte de personas y de carga debido, entre otras ventajas, a que este tipo de infraestructura puede generar externalidades positivas, tales como: ahorro en el tiempo que los usuarios de un servicio regular generan para los demás viajeros al entrar a utilizarlo, aumento de la productividad para las empresas de un país, así como un crecimiento urbanístico y socioeconómico de las ciudades. (Izquierdo, 2012)

USUARIO TRANSPORTISTA:

Es aquel que se beneficia por el servicio que un equipamiento de transporte que puede ser terrestre, aéreo o marítimo. Este usuario puede estar clasificado en comerciante, turista y viajero común. (Escala, 2012)

REQUERIMIENTOS ESPACIALES:

Se refiere a la importancia que tiene que tener los espacios que van a formar parte de un equipamiento, para que sean los apropiados y necesarios que el usuario requiere. El espacio en la arquitectura es creado por la relación de elementos sólidos y espacios libres, además por elementos envolventes, translucidos. (Ching, 1996)

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:

Se refiere principalmente a lo que se necesita para el funcionamiento y organización adecuada y de acuerdo al tipo de equipamiento que se está planteando.

Existen cinco tipos de organizaciones:

Organización Central: está integrada por numerosos espacios secundarios que se agrupan en torno a un central, dominante y de mayor tamaño. (Ching, 1996) .

Organización Lineal: Consiste en una serie de espacios que pueden estar interrelacionados directamente, o bien estar lazados por otro espacio independiente. (Ching, 1996)

Organización Radial: Es la combinación de elementos de la organización lineal y centralizada, comprende un espacio central dominante, del que parten radialmente numerosas organizaciones lineales. (Ching, 1996)

Organización Agrupada: Para relacionar los espacios entre sí, la organización agrupada se vale de la proximidad. (Ching, 1996)

Organización en Trama: se compone de unas formas y espacios cuya posición en el espacio y sus interrelaciones están reguladas por un tipo de trama o un campo tridimensional. (Ching, 1996)

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

- ¿Cuáles son los requerimientos espaciales y funcionales de los usuarios en cuanto a embarque y desembarque para el planteamiento del terminal terrestre interprovincial de la ciudad de Moyobamba?

1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:

1.5.1 Teórica:

El proyecto de investigación tiene como finalidad mejorar los servicios del funcionamiento de las empresas de transporte y los servicios complementarios que se brindan en el terminal terrestre de la ciudad de Moyobamba, teniendo en cuenta las diferentes variables arquitectónicas. Entre ellas se tendrá en consideración las variables de ubicación, organización, tipo de servicios que se rindan, las condiciones, requerimientos espaciales y funcionales donde se desarrollan las principales actividades del terminal terrestre.

Esto servirá para investigadores como antecedentes para la realización de futuras investigaciones.

1.5.2 Metodológica:

Por medio de la investigación se recopilará los datos mediante encuestas, entrevistas a los pasajeros frecuentes y a los responsables de las empresas de transportes, mediante los instrumentos de recopilación de datos podríamos determinar la realidad y calidad de los servicios que se brindan en el terminal terrestre y cuáles son las principales necesidades del usuario para así saber con mayor exactitud cuáles son los servicios a proponer en el presente proyecto.

1.5.3 Práctica:

Por consiguiente, se planteará un nuevo terminal terrestre interprovincial para la ciudad de Moyobamba debido a que existe problemas para el transporte de pasajeros, además de un mal servicio a los usuarios por parte de las empresas de transporte. De tal modo le damos la debida importancia al planteamiento del nuevo terminal terrestre para una mejor operacionalidad de las empresas de transporte, control, seguridad y un servicio de calidad con aspectos funcionales de acuerdo al (RNE. (Norma A110- Transportes y Comunicaciones)

1.6 HIPÓTESIS:

La presente investigación no presenta hipótesis por ser aplicada del tipo descriptivo.

1.7 OBJETIVOS:

1.7.1 Objetivo general:

Identificar las condiciones, requerimientos espaciales y funcionales del embarque y desembarque para el planteamiento del terminal terrestre de la ciudad de Moyobamba.

1.7.2 Objetivos específicos:

1. Identificar la cantidad y tipos de usuario que se movilizan desde la ciudad de Moyobamba y a la ciudad de Moyobamba.
 - **¿Cuáles son las principales necesidades del usuario en cuanto a los servicios de transporte que se brinda en la ciudad de Moyobamba?**
2. Analizar los servicios de embarque y desembarque de la ciudad de Moyobamba para el planteamiento del terminal terrestre.
 - **¿Cuál es el número de empresas de transporte interprovincial, en qué estado se encuentran?**
 - **¿Cuál es la tipología de buses de pasajeros y de transporte de carga para el planteamiento del terminal terrestre?**
 - **¿Cuál es la cantidad de pasajeros que usan los servicios de transporte?**

- **¿Cuáles son las rutas de las líneas de transporte y las horas con mayor frecuencia de los pasajeros?**
 - **¿Cuáles son los destinos predominantes?**
3. Identificar los requerimientos espaciales y funcionales de los ambientes que son necesarios para un terminal terrestre en la ciudad de Moyobamba.
- **¿Cuáles son los espacios arquitectónicos que se requiere para mejorar las condiciones de servicio del terminal terrestre de la ciudad de Moyobamba?**

II. MÉTODO:

2.1 Diseño de investigación:

Esta investigación es mixta-descriptiva pretende diagnosticar y sustentar la necesidad de un terminal terrestre de pasajeros en la ciudad de Moyobamba debido a la carencia de un espacio para que el usuario se sienta en confort y así lograr la integración urbana del objeto arquitectónico al contexto.

Sampieri,(2010), manifiesta que el *enfoque cualitativo* selecciona y comprende la perspectiva de los participantes: individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigará acerca de los fenómenos que los rodean.

Sampieri, (2010), manifiesta el *enfoque cuantitativo* parte de una idea, que va acotándose y una vez delimitada se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco teórico.

2.2 Variables y operacionalización:

2.2.1. Variables

Condiciones, requerimientos espaciales y funcionales

Terminal terrestre interprovincial

2.2.2. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
CONDICIONES REQUERIMIENTOS ESPACIALES Y FUNCIONALES	Constituye los principales servicios que se brindan en el desplazamiento de pasajeros y buses y la cantidad de estos en la ciudad de Moyobamba.	Conjunto de requerimientos que se necesitan para la configuración de un determinado espacio según sus características espaciales y funcionales	<p>ESPACIALES:</p> Usuario Equipos Aforo Relación con el entorno Antropometría	CUALITATIVA
			<p>FUNCIONALES</p> Necesidades Zonificación Circulaciones Accesibilidad Relación de espacios Tipos de espacios	
TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL	-Lugar en el que todas las agencias tienen instalaciones de servicios, donde se turnan salidas y entradas de buses y de pasajeros.	Equipamiento urbano, el cual cuenta con zonas de embarque y desembarque de pasajeros y/o carga.	Dimensiones. Ambientes (unid.) Área libre y techado (m2) Áreas de ambientes (m2) Iluminación y ventilación de espacio Tipo de usuario que asiste.	CUANTITATIVA

2.3 Población y muestra:

La Población de la ciudad de Moyobamba es de 124,324 ciudadanos realizado por el último censo 2012.

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N - 1)E^2 + Z^2pq}$$

Figura 1: Población y muestra

Dónde:

N: 124,324

p: 50%

q: 50%

Z: 95%

E= 6%

El tamaño de muestra es:

266 pobladores de la ciudad de Moyobamba

La muestra de estudio estuvo representada por 266 personas, comprendida por autoridades municipales, usuarios pasajeros, choferes, terramozas y trabajadores de agencias de viajes de la ciudad de Moyobamba.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:

Tabla 1

Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

Técnica	Instrumento	Fuente de información
Entrevista	Cuestionario	Autoridades Usuario pasajeros Empresas de transporte
Observación	Ficha de observación	Casos exitosos

Fuente: Elaboración propia.

2.4.1 Validez y confiabilidad

Los instrumentos para recolección de datos fueron revisados y sometidos a juicio de expertos conformados por los docentes (metodólogos) y el asesor especialista en el tema.

2.5 Métodos de análisis de datos

Para desarrollar el proceso de los datos descriptivos vamos a utilizar gráficos que se realizara mediante el programa de Excel.

Gráficos estadísticos: gráficos de barras, circulares (ver en resultados).

2.6 Aspectos éticos:

Hernandez, (2010), menciona que en la investigación los aspectos éticos se relacionan principalmente con el consentimiento informado y la privacidad hacia los sujetos. El anonimato de la identidad del informante, tanto como la confidencialidad de los datos de entrega, fueron aspectos importantes que se tuvieron presente, como así mismo el respeto a sus creencias y valores protegiendo el bienestar psicosocial y físico de los entrevistados, informándoles sobre el objetivo de la investigación, el método a utilizar y la importancia que tenía el estudio para la población, dejándole claro que podía abandonarlo cuando lo estimara necesario.

III. RESULTADOS:

1. Identificar la cantidad y tipos de usuario que se movilizan desde la ciudad de Moyobamba y a la ciudad de Moyobamba.

¿Cuáles son las principales necesidades del usuario en cuanto a los servicios de transporte que se brinde en la ciudad de Moyobamba?

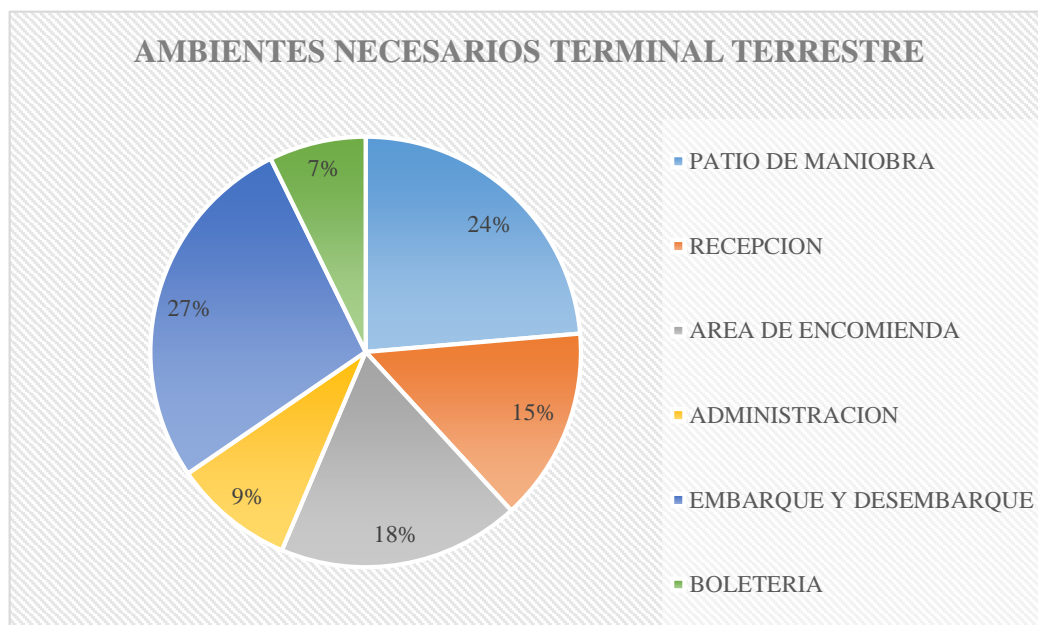


Figura 2: Ambientes necesarios para el terminal terrestre

Fuente: Resultados de la encuesta realizada a los usuarios pasajeros en la ciudad de Moyobamba, Elaboración propia

Interpretación: Del 100% de los encuestados el **27%** nos dice que el ambiente que necesita la mayoría de los usuarios es **área de embarque y desembarque y patio de maniobras**.

Tabla 2*Ambientes necesarios en un terminal terrestre*

AMBIENTES	DESCRIPCIÓN
Patio de maniobras	Operaciones que se hacen en las estaciones y cruces de vías, para la formación o paso de un terminal.
Recepción	Lugar encargado de brindar atención al usuario pasajero.
Área de encomiendas	Lugar donde se almacenan por un tiempo determinado paquetes y/o equipajes.
Administración	Lugar donde se maneja y/o administra todos los servicios que se brindan en las empresas de transporte
Embarque y desembarque	Lugar de llegada y salida de los pasajeros a diferentes destinos.
Boletería	Lugar donde los usuarios pasajeros realizan la compra de los pasajes a cualquier destino.

Fuente: Elaboración propia.

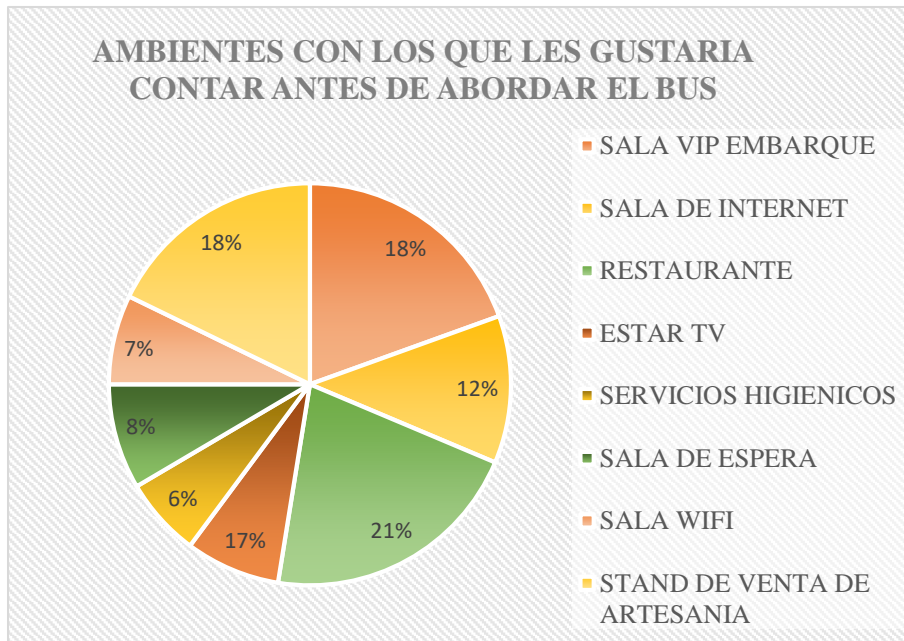


Figura 3: Ambientes con los que le gustaría contar antes de abordar el bus
Fuente: Resultados de la encuesta realizada a los usuarios pasajeros en la ciudad de Moyobamba, Elaboración propia

Interpretación: Del 100% de los encuestados Los ambientes que les gustaría tener a los usuarios antes de abordar el bus es un **restaurante** con un **21%** y una **sala vip embarque** con un **18%**.

¿Le gustaría recibir algún tipo de información de las agencias de transporte al llegar a la ciudad de Moyobamba?

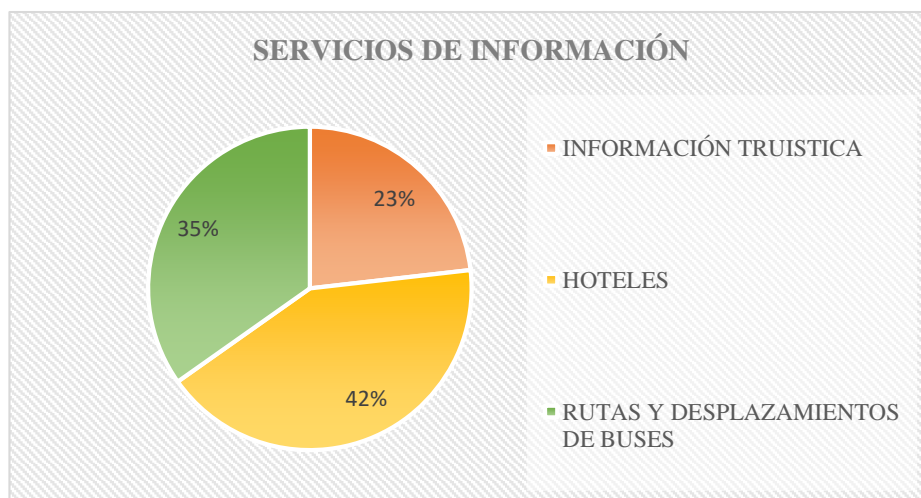


Figura 4: Servicios de información
Fuente: Resultados de la encuesta realizada a los usuarios pasajeros en la ciudad de Moyobamba, Elaboración propia

Interpretación: Del 100% de los encuestados el **42%** requiere de servicios de **información de hoteles** y en menor porcentaje sobre **información de rutas y desplazamiento de buses** con un **23%**.

2. Analizar los servicios de embarque y desembarque de la ciudad de Moyobamba para el planteamiento del terminal terrestre.

El medio de transporte de la preferencia de los usuarios viajeros en la ciudad de Moyobamba es el terrestre con un **68%**

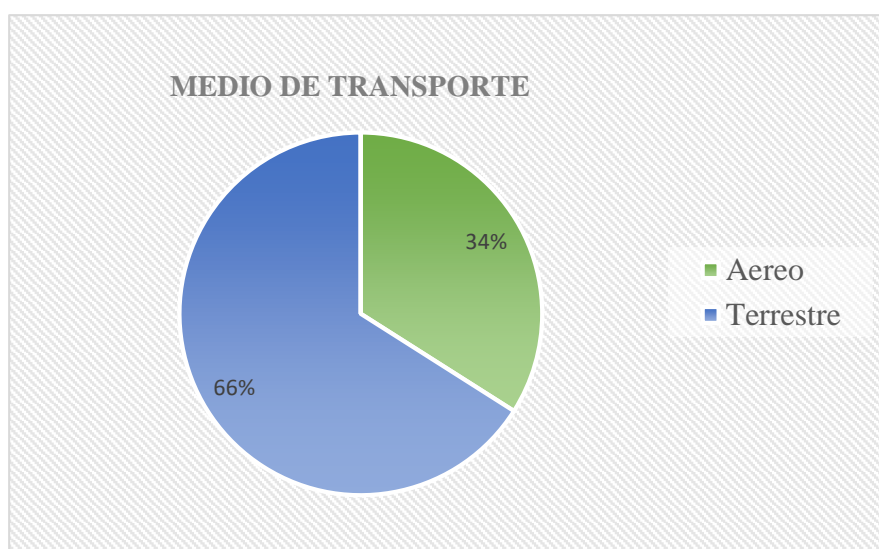


Figura 5: Medio de transporte

Fuente: Resultados de la encuesta realizada a los usuarios pasajeros en la ciudad de Moyobamba, Elaboración propia

¿Cómo se encuentran los servicios de compra y venta de pasajes de las diferentes agencias?

Los servicios de compra y venta de pasajes no se encuentran en las mejores condiciones, según la investigación realizada y opinión de los usuarios, a pesar de ser uno de los ambientes que más se necesita en el terminal terrestre ya que ahí inicia lo que vendría a ser las funciones de un terminal terrestre.

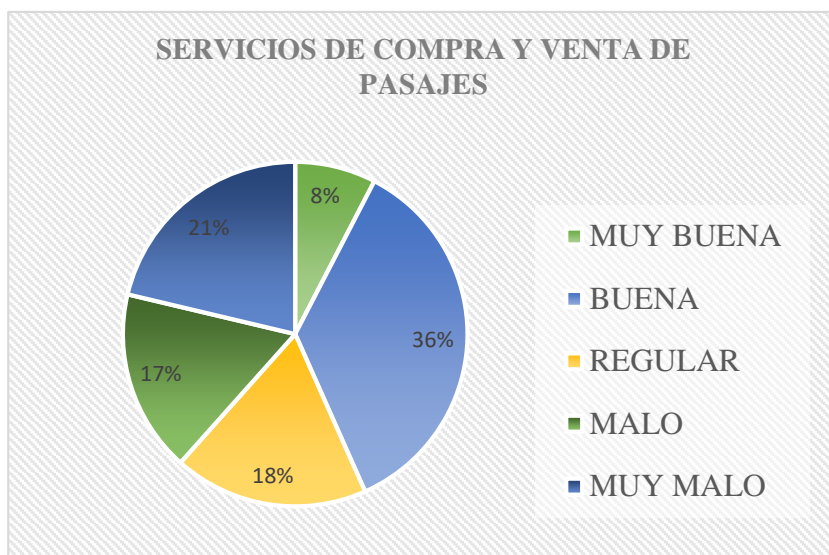


Figura 6: Servicios de compra y venta de pasajes
 Fuente: Resultados de la encuesta realizada a los usuarios pasajeros en la ciudad de Moyobamba, Elaboración propia

Interpretación: Del 100% de los encuestados el **36%** nos dice que los servicios de compra y venta de pasajes es **muy malo**.

¿Cuáles son los ambientes principales que requiere un piloto de bus a la hora de llegada a la agencia?

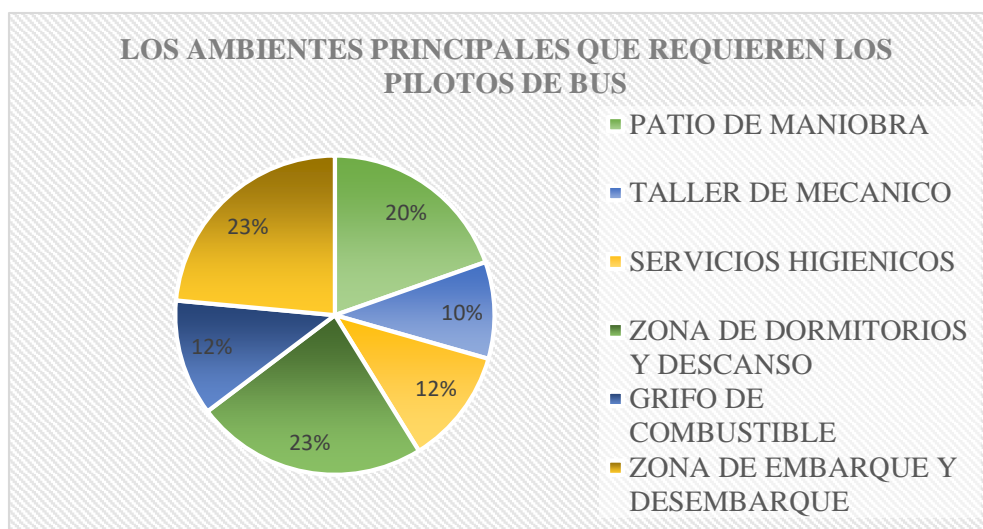


Figura 7: Ambientes que requieren los pilotos de bus
 Fuente: Resultados de la encuesta realizada a los usuarios pasajeros en la ciudad de Moyobamba, Elaboración propia

Interpretación: Los ambientes principales que requieren los pilotos de bus a la hora de llegada a la agencia es **una zona de embarque y desembarque de pasajeros** con un 23%.

¿Cuál es el número de líneas de transporte interprovincial, en qué estado se encuentra?

Tabla 3

Número de empresas de transporte interprovincial

EMPRESAS DE TRANSPORTE
Sol Perú
Civa
Días
Etti
Movil tours
Universo
Turismo serrano
Ejetur
Serrano
TOTAL son 10 empresas de transporte en la ciudad de Moyobamba

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la actualidad en el distrito de Moyobamba existen 10 agencias de transporte que brindan el servicio de transporte a los pasajeros.



Figura 8: Cantidad de buses por empresa de transporte.

Interpretación: En la actualidad en el distrito de Moyobamba la agencia de viajes que cuenta con la mayor cantidad de buses interprovinciales es **Movil Tours**.

¿Cuál es la tipología de buses de pasajeros y de transporte de carga para el planteamiento del terminal terrestre?

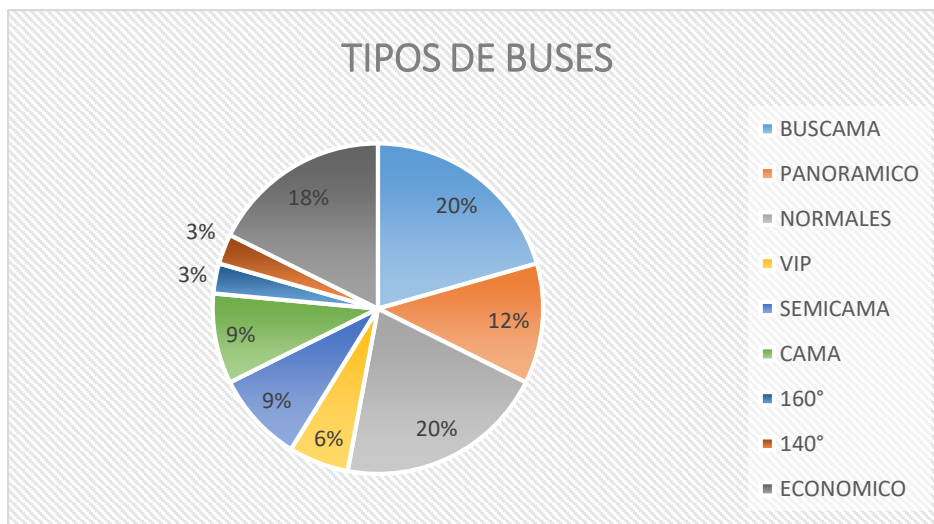


Figura 9: Tipos de buses

Fuente: Resultados de la encuesta realizada a los usuarios pasajeros en la ciudad de Moyobamba, Elaboración propia

Interpretación: El tipo de bus que toman para viajar es el **panorámico** y el **buscama** con el 20% y el tipo de bus de menor preferencia es vip, **serc. 160° y 140°**, con el 3%.

¿Cuál es la cantidad de pasajeros que usan los servicios de transporte?

Tabla 4

Cantidad de pasajeros que viajan por día en las diferentes empresas de transporte.

Empresas de transporte que están ubicadas en el distrito de Moyobamba	Cantidad de viajante por día
Empresa de transporte GH BUS	70
Empresa de transporte SOL PERU	23
Empresa de transporte CIVA	45
Empresa de transporte DÍAS	30
Empresa de transporte ETTI	21
Empresa de transporte MOVIL TOURS	135
Empresa de transporte UNIVERSO	25
Empresa de transporte TURISMO SERRANO	24
Empresa de transporte EJETUR	25
Empresa de transporte SERRANO	22
TOTAL DE VIAJANTES POR DIA	420

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: El número de pasajero que viajan al transcurso del día desde Moyobamba a otras ciudades es el total de **420 pasajeros al día**.

¿Cuáles son las rutas de las líneas de transporte y las horas con mayor frecuencia de los pasajeros?

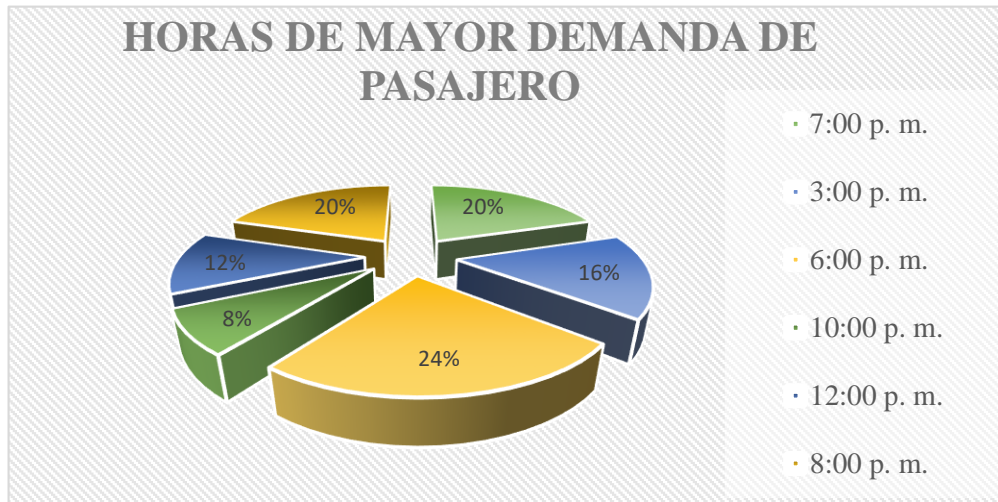


Figura 10: Horas de mayor demanda de pasajeros

Fuente: Resultados de la encuesta realizada a los usuarios pasajeros en la ciudad de Moyobamba, Elaboración propia

Interpretación: La mayor demanda de la hora que se usan los pasajeros es de 4pm a **6:00 pm** con el 24%; y la menor demanda de la hora que se usan los pasajeros es a las **10:00 pm** con el 8%.

Y la llegada de pasajeros con mayor demanda es de 8 am a 10 am con 420 pasajeros.

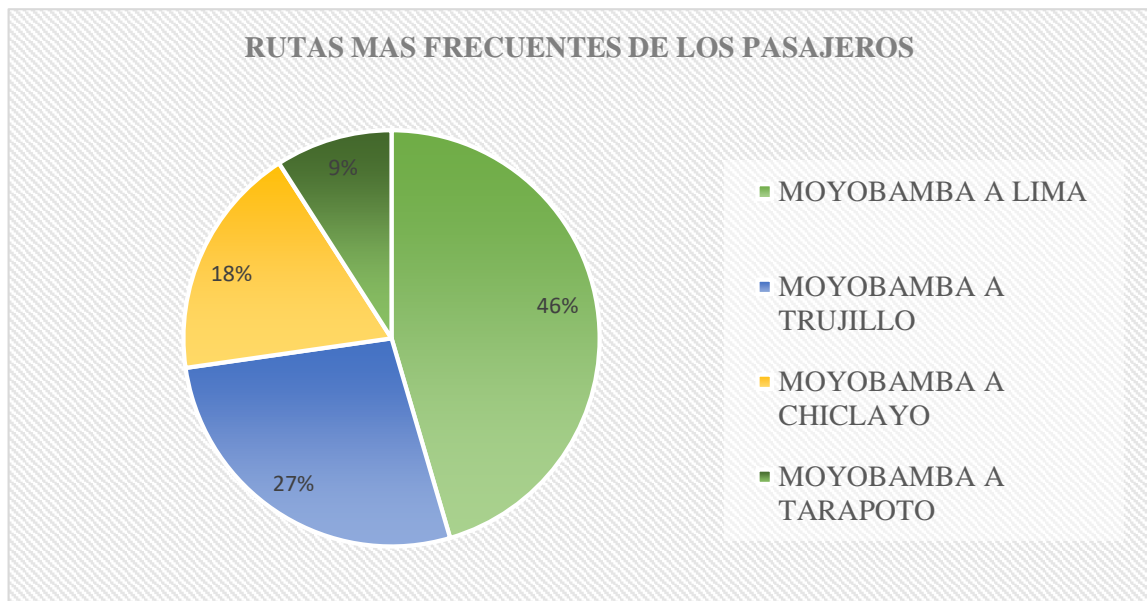


Figura 11: Rutas más frecuentes de los pasajeros.

Fuente: Resultados de la entrevista realizada a los trabajadores de las empresas de transporte, Elaboración propia

Interpretación: La ruta más frecuente que suelen usar los pasajeros son **Moyobamba a Lima** con el 46%; y la ruta menos frecuente es **Moyobamba a Tarapoto** con el 9%.

3. Identificar los requerimientos espaciales y funcionales de los ambientes que son necesarios para un terminal terrestre en la ciudad de Moyobamba.

¿Cuáles son los espacios arquitectónicos que se requiere para mejorar las condiciones del servicio del terminal terrestre de Moyobamba?

Espacios requeridos:

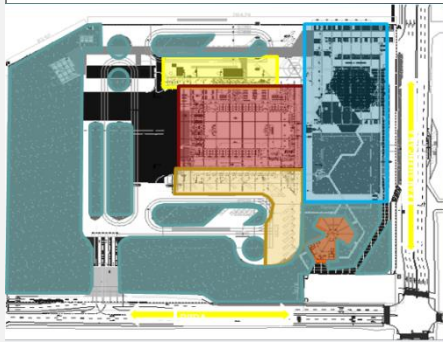
- Hall Principal
- Zona de Embarque
- Zona de Desembarque
- Dormitorio de choferes y terramozas
- Patio de maniobras.
- Zona complementaria

Para saber cuáles son las características principales que tiene que tener un terminal terrestre, en aspectos función y volumetría, se realizó dos analices de casos importantes uno en la ciudad d Trujillo y otro en Guayaquil.

	CASO 1: TERMINAL TERRESTRE TRUJILLO	CASO 2: TERMINAL TERRESTRE GUAYAQUIL
ZONIFICACIÓN	Áreas del Terminal Terrestre de Trujillo: Zona: área verde 28%	Áreas del Terminal terrestre de Guayaquil. Zona: control de acceso y uso andenes y parqueo de buses con un 33%
	Zona: de parqueo de Taxis con el 16%	
	Zona: Terminal (servicios) con un 16%	Zona: de control de acceso de torniquetes con 28%
	Zona: de desembarque con un 18%	Zona: control de acceso vehicular liviano con un 22 %
	Zona: de embarque 18%	

**VOLUMETRÍA
Y
CIRCULACIONES**

Zona: **SUM 4%**



El **100%** de los análisis de casos que han usado es el volumen paralelepípedo.

Las formas que utilizan en los techos, en los casos de terminal terrestre.

Hay seis tipos de circulación:

- Llegada de bus, cuando el bus llega a su destino
- Lugar y recorrido de desembarque.
- Salida de buses.
- Recorrido del público y del servicio.
- Circulación de embarque del servicio público.
- Circulación de embarque privado (vip).

Zona: **control de acceso de taxi 17%**.

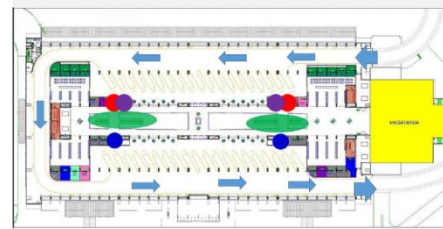
La mayor porcentaje de área terminal terrestre de Guayaquil está centrado en el **control de acceso y uso de andenes y parqueo buses** con el 33%.

El **100%** de los análisis de casos que han usado es el volumen paralelepípedo

Las formas que utilizan en los techos, en los casos de terminal terrestre.

Hay cinco tipos de circulación:

- Llegada de bus, cuando el bus llega a su destino
- Lugar y recorrido de desembarque.
- Salida de buses.
- Recorrido del público y del servicio.
- Circulación de embarque del servicio público.



CIRCULACIÓN DE BUSES
 C.V. ESCALERAS MONTAÑAGAS
 CIRCULACION VERTICAL ELEVADORES
 CIRCULACION VERTICAL ESCALERAS
 ESCALERAS ELECTRICAS

Figura 12: Características espaciales y funcionales de terminales terrestre
Fuente: Análisis de caso, elaboración propia

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

OBJETIVO I

- Identificar la cantidad y tipos de usuario que se movilizan desde la ciudad de Moyobamba y a la ciudad de Moyobamba.

Según el estudio realizado se determinó los requerimientos espaciales y funcionales de los ambientes que son necesarios para un terminal terrestre interprovincial en la ciudad de Moyobamba.

- Teniendo como resultado que los ambientes que más requieren las agencias en mayor porcentaje es **la zona de embarque y desembarque** con un 27% y **patio de maniobras** con un 24% y en menor porcentaje es una **boleteria** con un 7%. Y según la norma **Ley General de Transportes y Tránsito Terrestre Artículo 82° - Derecho de Los Usuarios**, deben de contar con espacio principal para un lugar de espera en las agencias de transporte (**zona de embarque**). Dado que los usuarios no se encuentren conformes con los ambientes que les brindan en los servicios de espera al momento de abordar el bus en la ciudad de Moyobamba.
- Por lo tanto, se debe implementar la Ley de Transportes y Tránsito Terrestre porque un terminal terrestre debe de contar con espacios principales y servicios adecuados en tanto a la espera del pasajero para abordar el bus.
- En cuanto a los ambientes que le gustaría tener al usuario antes de abordar el bus con mayor porcentaje tenemos un **Restaurante** con 21% y también con un 18% les gustaría contar con una **zona de embarque vip**. Según las encuestas realizadas a los pasajeros.
- En cuanto a los servicios de información que requiere el usuario en mayor porcentaje tenemos **Información de Hoteles** con un 42%. Según las encuestas realizadas, ya que consideran que un servicio principal sobre todo para los turistas o visitantes al momento de llegar a la ciudad de Moyobamba.

- En cuanto a los ambientes que requiere la mayoría de las agencias en mayor porcentaje es **Patio de Maniobras** con un 24%. Según las encuestas realizadas, ya que las agencias consideran como parte primordial a la hora de llegada de los buses para mayor comodidad tanto del pasajero como del piloto de bus.
- En cuanto a que a las entrevistas realizadas los pilotos y terramozas de los buses necesitan contar con una zona de descanso al momento de la llegada a la ciudad de Moyobamba.

OBJETIVO II

- Analizar los servicios de embarque y desembarque de la ciudad de Moyobamba.

Según el estudio realizado se analizó los servicios de embarque y desembarque de la ciudad de Moyobamba y saber cuáles son los principales requerimientos para el planteamiento de un Terminal Terrestre que cumpla con las condiciones que abastezcan las necesidades del usuario.

- Teniendo como resultado que el tipo de transporte que prefiere el usuario de la ciudad de Moyobamba es el transporte terrestre con un **66%**. Dado que el principal medio de transporte interprovincial de la ciudad de Moyobamba es el terrestre.
- En cuanto a los resultados mostrados por las encuestas existen **10** agencias que brindan el servicio de transporte, que no cuentan con ambientes debidamente implementados. Según el **Reglamento Nacional de Administración de Transporte, en el artículo 3. Calidad de Servicio**. Lo cual el servicio de transporte terrestre consiste en las condiciones de seguridad, puntualidad, salubridad, disponibilidad permanente, higiene, comodidad y otras que procuren la satisfacción de las exigencias del usuario. Por lo tanto, estoy de acuerdo a lo dicho por la ley ya que la calidad del servicio que brindan las agencias de transporte deben tener una comodidad que satisfaga las necesidades del usuario.
- En cuanto a las entrevistas realizadas a las agencias, para saber cuál es la cantidad de buses con las que cuenta, nos dio como resultado que la empresa que cuenta con la mayor cantidad de buses es la **Empresa de Transportes Días** con un **25%** que

equivale a **8** unidades vehiculares. Y la empresa que cuenta con menos cantidad de buses es la **Empresa de Transportes Etil** con un **3%** con **1** unidad vehicular.

- En cuanto a la tipología de buses, según las encuestas realizadas a los usuarios nos da como resultado que el de mayor preferencia es el tipo de bus **Panorámico y Buscama** con un **20%**. Según las entrevistas realizadas a las agencias de transporte ya que estos buses son los que más frecuentemente utilizan los pasajeros. Estos ómnibus tienen una capacidad mínima de **30** pasajeros. Esto según la tipología de buses de la **ley Marco de supervisión, seguridad y transparencia de transporte terrestre interprovincial de pasajero art. 3°** nos dice que se debe respetar la capacidad máxima de los buses. Queda prohibido el transporte de pasajeros en lugares que no sean los asientos con los que cuenta el vehículo, por lo tanto, estoy de acuerdo con lo que nos recomienda dicha ley. La **tipología** de buses nos ayuda a determinar los espacios para las zonas de embarque y desembarque.
- En cuanto al número de pasajeros que viajan en el transcurso del día desde Moyobamba a otras ciudades, según las encuestas realizadas a las agencias de transporte nos dio como resultado que el total de pasajeros que viaja durante el día es de **390 pasajeros**, este resultado es de gran importancia porque nos sirve para saber la capacidad del aforo que tendrá la sala principal donde se recibe a los pasajeros diariamente. Mediante el estudio realizado sabemos que la capacidad de tienen las agencias no es la suficiente para albergar a los pasajeros, ocasionando que estos ocupen las veredas y se genere incomodidad. Y por lo tanto la **Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre**, las agencias de transporte deben de contar con un espacio principal para un lugar de espera. De esta manera, estoy de acuerdo porque las agencias deben de contar con un lugar principal para recibir a los pasajeros.
- En cuanto a las agencias de transporte con mayor cantidad de pasajeros según las encuestas realizadas tenemos como resultado que la **Empresa de Transporte Movil Tours** cuenta con el **43%** y la **Empresa de Transporte ETTI** con el **2%** es la que cuenta con menos cantidad de pasajeros, según las encuestas realizadas.
- En cuanto a la hora de mayor demanda en que los pasajeros usan el servicio de transporte, tenemos como resultado que el turno en donde hay mayor demanda es en los horarios de **6:00 pm** con el **24 %**, esto ocasiona que los espacios de espera estén ocupados en su totalidad e incluso no haya espacios adecuados para los pasajeros. De acuerdo a la norma **Condiciones de Operación de servicio de Transporte**

regular de personas artículo 63.- Rutas de servicio de transporte regular de personas y demanda de pasajeros por día, y esto ayuda a ver el desarrollo de la población. Por lo tanto, estoy de acuerdo con la norma porque nos sirve para planificar el proyecto para el futuro.

- En cuanto a las rutas más frecuentes que suelen usar los pasajeros son **Moyobamba-Lima** con un **46%**. De acuerdo al estudio realizado nos ayuda a determinar el flujo de entrada y salida de los buses para la propuesta de las zonas destinadas a embarque y desembarque. Esto según la norma **Condiciones de Operación del Servicio de Transporte Regular de Personas artículo 63° . -**. Rutas del servicio de transporte regular de personas, todo servicio de transporte regular de personas requiere de una ruta, que será determinada conforme al servicio al pedido del transportista en solicitud de autorización ante la autoridad competente. Por lo tanto, estoy de acuerdo con lo dicho en la norma.

OBJETIVO III

- Identificar los requerimientos espaciales y funcionales de los ambientes que son necesarios para un terminal terrestre en la ciudad de Moyobamba.

Se analizó los espacios arquitectónicos que requiere el usuario para las condiciones y requerimientos de un terminal terrestre. Se analizó y comparó dos casos para conocer como son los espacios arquitectónicos en un terminal terrestre.

El análisis realizado se tomó en cuenta la ubicación y aspectos generales del contexto, viabilidad y circulación para considerar en el planteamiento del terminal terrestre.

En el análisis funcional se analizó la **zonificación** para saber el porcentaje de áreas, en conclusión, las áreas que tienen mayores dimensiones son las **zonas de embarque y desembarque** y también la **zona de patio de maniobras**, en cuanto a la **volumetría y la forma** en ambos casos hay una cierta similitud ya que ambos la volumetría es un paralelepípedo en las partes inferiores y pentágono en las partes superiores del proyecto. De tal manera esto hace que exista una cierta similitud en los terminales terrestres en cuanto a los volúmenes.

En las circulaciones de ambos análisis de casos las circulaciones más resaltantes son las del **público** ya que es por donde se moviliza mayormente el usuario ya que es el espacio principal dentro de un terminal terrestre.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

OBJETIVO I:

Identificar la cantidad y tipos de usuario que se movilizan desde la ciudad de Moyobamba y a la ciudad de Moyobamba.

Se concluye según la investigación realizada que la cantidad de usuarios que viaja diariamente es de 420 pasajeros, teniendo como mayor demanda de salida de pasajeros entre los horarios de 4pm a 6pm siendo estos 390.

Se concluye que la llegada de pasajeros es de 410 diariamente, teniendo como mayor demanda llegada de estos entre los horarios de 8am a 10am.

OBJETIVO II:

Analizar los servicios de embarque y desembarque de la ciudad de Moyobamba.

Conforme a los datos que aparecen en la conclusión anterior, considerar 9 andenes de embarque y 8 andenes de desembarque de pasajeros, también las salas de embarque y desembarque tienen que tener la capacidad de albergar a dichos pasajeros sin ningún inconveniente.

OBJETIVO III:

Identificar los requerimientos espaciales y funcionales de los ambientes que son necesarios para un terminal terrestre en la ciudad de Moyobamba.

Considerar una sala de espera, 10 agencias para venta de boletos, andenes de embarque y salas de desembarque y si mismo recojo de equipajes.

5.2 RECOMENDACIONES

OBJETIVO I:

Identificar la cantidad y tipos de usuario que se movilizan desde la ciudad de Moyobamba y a la ciudad de Moyobamba.

Se recomienda según las conclusiones realizadas que se tiene que contar con una sala de embarque que albergue a 420 pasajeros diarios y una zona vip ya que hay agencias de viaje que cuentan con dicho servicio.

Se recomienda que en la zona de desembarque se cuente con por lo menos 6 fajas eléctricas para la entrega de equipajes y/o cargas, de las cuales 2 de dichas fajas se compartirán por dos agencias de viaje.

OBJETIVO II

Analizar los servicios de embarque y desembarque de la ciudad de Moyobamba.

Se recomienda que cada agencia de viaje cuente con un andén de embarque y desembarque, en el caso de embarque por la menor demanda una agencia de viaje compartirá un andén, y en la zona de desembarque compartirán dos andenes a la hora de la llegada de los buses.

OBJETIVO III

Identificar los requerimientos espaciales y funcionales de los ambientes que son necesarios para un terminal terrestre en la ciudad de Moyobamba.

La sala de espera o hall principal se recomienda que se encuentre en la parte central del proyecto y que esta sea lo suficientemente amplia para albergar a los pasajeros que llegan para que de esta manera se pueda distribuir los diferentes ambientes de forma equitativa, también dicha sala debe de estar vinculada con las áreas de ingreso y accesos de salida, debe de tener visual directa con la zona de venta de pasajes.

Los andenes de desembarque deben estar ligadas a las zonas de recojo de equipajes y a la zona de encomiendas, y estas a su vez deben estar relacionadas con las vías de salida del terminal para que el usuario pasajero se desplace con mayor facilidad a su destino en la ciudad.

VI. FACTORES Y VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN (PROYECTO ARQUITECTONICO)

6.1 Definición de los usuarios: síntesis de las necesidades sociales.

DEFINICIÓN DE USUARIO:

Es aquella persona o grupo de personas organizadas individual o colectivamente que representan a organizaciones empresariales públicas o privadas, **que demandan un servicio de transporte bajo la modalidad de “transporte regular”** cuyo ámbito de operación es el regional y nacional.

SÍNTESIS DE LAS NECESIDADES SOCIALES DEL SERVICIO DE TRANSPORTES EN EL AMBITO DE MOYOBAMBA:

La provincia de Moyobamba y ciudad de Moyobamba, debe contar con infraestructura de transporte (terminales terrestres), que contribuya al fortalecimiento de la integración interna (regional) y externa (nacional), impulsando de esta manera al desarrollo de corredores económicos y logísticos, al proceso de ordenamiento territorial, protección del medio ambiente (terminales terrestres con características ecológicas) mejorando de esta manera el nivel de competitividad de la economía local y regional.

Establecer la construcción de un terminal terrestre de las características antes mencionadas, significa, disponer de servicios de transportes seguros, eficientes y de calidad, que incorporen la logística de transportes, preservación del medio ambiente e inclusión social, las que deben ir acompañadas con servicios básicos con que debe contar toda ciudad moderna, como son los servicios básicos de telefonía, agua y desagüe, energía, y la ampliación de la cobertura de estos servicios con eficiencia, calidad y de interés social.

Usuario Pasajero y Empresas de transporte:

Público en general: Tipo de usuario predominante que requiere el servicio para ir de un punto a otro. **75%**

Comerciante: Tipo de usuario intermedio que necesita intercambiar productos. **20%**

Turistas: Tipo de usuario de menos incidencia que necesita del servicio como una ruta turística. **5%**

Según el análisis realizado el terminal terrestre de Moyobamba alberga 420 pasajeros al día.

En las festividades de San Juan y San Pedro la demanda de pasajeros aumenta en un **60%**, que es un aproximado de **620** pasajeros por dichas fechas.

6.2 Coherencia entre Necesidades Sociales y la Programación Urbano Arquitectónica.

El diagnóstico realizado sobre la cobertura de los servicios básicos (energía, telecomunicaciones, agua y desagüe, etc.), con que cuenta la ciudad de Moyobamba, ha facilitado, el diseño arquitectónico para la construcción del terminal terrestre del servicio de pasajeros en el ámbito regional y nacional.

Para el presente caso que nos ocupa, consideramos que el conocimiento real y actual, así como la proyección de la cobertura de los servicios básicos que dispondrá la ciudad de Moyobamba, ha sido el punto de partida para proponer el diseño arquitectónico del terminal terrestre, ajustado a una realidad presente y futura de la ciudad en mención.

Este análisis a priori, nos ha conllevado que, al momento de la propuesta del proyecto arquitectónico del terminal terrestre, se ha considerado los factores sobre el desarrollo económico y social actual de la ciudad y su proyección en el tiempo, teniendo en consideración aspectos sobre las tendencias de la globalización, avances en el campo tecnológico, así como factores influyentes en el desarrollo medioambiental y social.

El terminal terrestre Interprovincial de la ciudad de Moyobamba comprende una serie de áreas y edificios que permiten la funcionalidad operativa del servicio, contribuyendo a proporcionar las facilidades físicas necesarias y a brindar mayor confort a los usuarios.

De acuerdo a estas necesidades se han desarrollado se han desarrollado lo cuadros de programas; los cuales han sido calculados en base al número de buses, al número de

pasajeros, y al índice de m2 por pasajero. Los ambientes se clasificarán en distintas zonas, las cuales son:

Tabla 5

Coherencia entre necesidades sociales y el programa urbano arquitectónico

Programación Urbano	-	Arquitectónica	Necesidades Sociales
ZONA		AMBIENTE	
Zona de servicio publico		Hall principal Boletería (venta de pasajes) SS. HH Entrega de equipajes Encomiendas	El usuario pasajero necesita de una atención donde pueda adquirir pasajes de la manera más inmediata, por lo tanto el hall principal debe estar relacionado de manera directa con la boletería y con el área de encomiendas.
Zona administrativa		Hall de espera Secretaria Cuarto de video vigilancia Administración Almacén SS. HH	Es necesario contar con una zona administrativa ya que esta se encargará de organizar y/o administrar a todas las agencias de viaje del terminal terrestre para que puedan brindar un buen servicio.
Zona complementaria		Restaurante/cafetería Stands de comercio Zona de choferes y terramozas SS. HH	La zona complementaria brindará servicios que el usuario pasajero requiere necesarios antes de abordar el bus, y también los choferes y terramozas contarán con un área independiente para descansar.
Zona de embarque y desembarque		Andenes de embarque Andenes de desembarque Área de entrega de equipajes SS. HH Patio de maniobras	Es una de las zonas que requiere con mayor urgencia en el terminal terrestre, para que el usuario pasajero se sienta en confort antes de abordar el bus y al momento de su

Zona de Servicio	Almacén general SS. HH Cuarto de lavado y planchado Sala de descanso Estacionamiento	llegada al terminal terrestre. Es necesario ya que en ella se encuentran áreas comunes de todas las agencias, como zonas de limpieza, almacenamiento y estacionamiento vehicular, etc.
-------------------------	--	---

Fuente: Elaboración propia.

6.3. Área física de intervención: terreno/lote



Figura 13: Ubicación del terreno

Fuente: Elaboración propia

El terreno seleccionado se encuentra en el barrio Calvario, en una de las avenidas principales de la ciudad de Moyobamba y acceso inmediato **Av. Grau**.

Área de terreno: 38726.12

Perímetro: 810. 68 ml.

Linderos:

- **Por el frente:** Av. Grau
- **Por el fondo:** Área de tratamiento especial
- **Por el lado derecho:** Área apta para su consolidación
- **Por el lado izquierdo:** calle 5

6.3.1 Contexto físico específico.

CONTEXTO INMEDIATO



Figura 14: Contexto mediato del terreno

Fuente: Elaboración propia

- Hospital MINSA
- Senati
- Mercado Ayaymama

CONTEXTO MEDIATO



Figura 15: Contexto mediato del terreno

Fuente: Elaboración propia

- Plaza de Armas de la ciudad de Moyobamba
- Catedral de Moyobamba.
- Hospital ESSALUD

6.4 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA:

LA ORQUÍDEA



Figura 16: Cattleya rex (conceptualización)

La orquídea puede ser reconocida por sus flores en simetría.

Se ha tomado como conceptualización la orquídea porque es una flor representativa de la ciudad de Moyobamba, ya que también una de las características principales de las orquídeas es que son adaptables a todo tipo de clima, ya sea los climas tan variados como son de la Costa, Sierra y la Selva peruana, como es el caso de un terminal terrestre que recibirá a pasajeros de distintas partes del país, y otras de las características que también se tomara en cuenta para el planteamiento de la propuesta del terminal terrestre será en la parte formal en cuanto a la simetría en planta y volumen.

6.5 IDEAS FUERZA O RECTOR

- **Identidad**
- **Organización**
- **Integración**

FRASE:

**“LA ORGANIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE LAS
FORMAS PARA CONSERVAR LA IDENTIDAD DE
MOYOBAMBA”**

IDEA RECTORA:

El proyecto arquitectónico terminal terrestre está organizado mediante un eje principal que distribuya a otras zonas de tal manera que se organicen los ambientes generando una integración donde los espacios internos y externos estén integrados con el contexto.

DIAGRAMA PARTI:



Figura 17: Esquema idea rectora
Fuente: Elaboración propia

6.6 CRITERIOS DE DISEÑO:

- General en el ingreso un espacio receptivo “hall principal” el cual facilite el ingreso de los usuarios, y también el desplazamiento de los mismos a las diferentes áreas.
- Integrar la propuesta con el entorno mediante la forma de la volumetría circular, y techos envolventes, tomando en cuenta nuestra idea rectora que es la orquídea.
- Generar una vía alterna para evitar el congestionamiento vehicular.
- Considerar el desagüe pluvial, para evitar inundaciones, deterioro de los materiales y equipamientos.
- Considerar que las zonas de choferes y terramozas se encuentre en una volumetría a aparte del volumen principal (terminal terrestre), las cuales deben contar con habitaciones para caballeros y damas de manera independiente, un área de descanso y cafetería.
- Incluir zonas de stand de comercio y que éstas se encuentren en un área cercana al ingreso de la zona de embarque.
- Considerar que el área de entrega de encomiendas cuente con una circulación directa a la zona de desembarque.

- El área de recojo de encomiendas debe contar con una sala de espera, que se encuentre relacionada de forma directa al estacionamiento.

6.7 Matrices, diagramas y/o organigramas funcionales.

Organigrama-flujograma general de funcionamiento

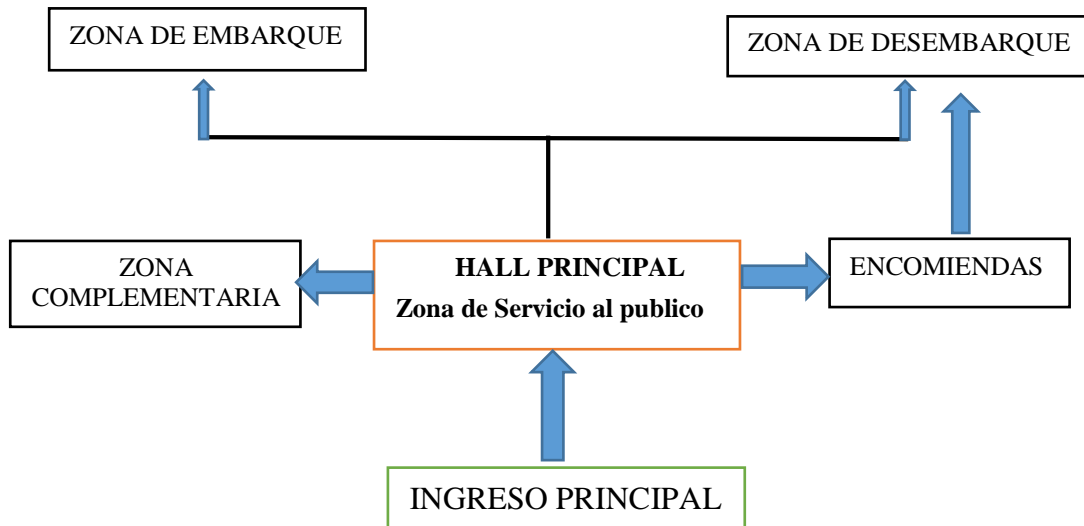


Figura 18: Esquema general de funcionamiento
Fuente: Elaboración propia

6.8 Zonificación:

6.8.1 Criterios de zonificación

Zona Complementaria: La zona complementaria se considera que tiene que estar relacionada con stand de comercio, hall principal, restaurante, para que estas zonas puedan contar con una supervisión constante.

Zona de Embarque: Se considera que tiene que estar relacionado con el patio de maniobras (llegada de buses) y acceso directo de los pasajeros, también tiene que tener una relación directa con las agencias de viaje.

Zona de desembarque: Esta zona debe estar relacionada con la entrega de encomiendas las cargas puedan ubicarse con facilidad en los almacenes.

Zona de Encomiendas: Esta zona tiene que tener una relación cercana con el área de encomiendas para la entrega de paquetes y guardado de alguno de estos en almacenes, y salida para los usuarios pasajeros.

6.8.2 Propuesta de Zonificación:

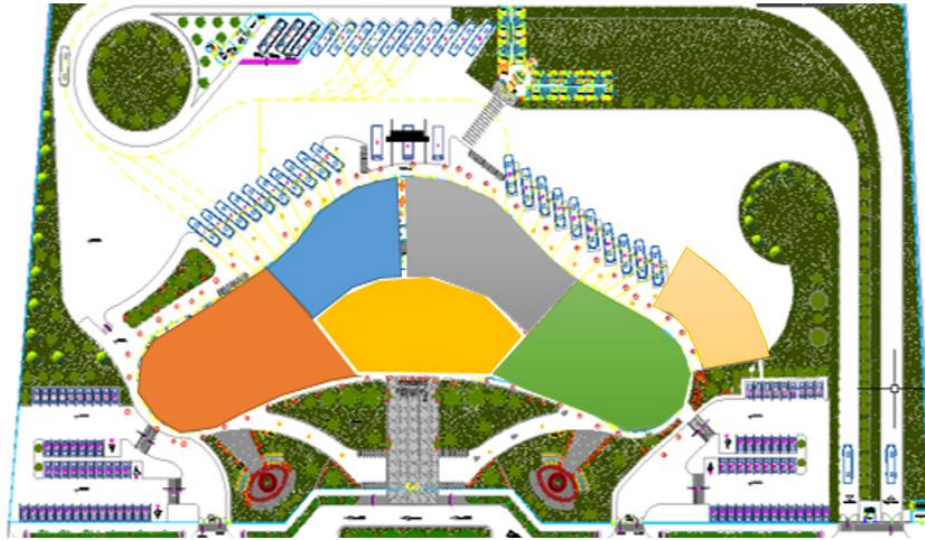








Figura 19: Propuesta de zonificación
Fuente: Elaboración propia

-  Zona complementaria
-  Zona de Servicio al público
-  Embarque
-  Desembarque
-  Encomiendas
-  Zona de servicio

6.9 Normatividad permitente

6.9.1 Reglamentación y normatividad

Artículo 1.- Se denomina edificación de transportes y comunicaciones a toda construcción destinada a albergar funciones vinculadas con el transporte de personas y mercadería o a la prestación de servicios de comunicaciones. La presente norma se complementa con las normas de los Reglamentos específicos que para determinadas edificaciones han expedido los sectores correspondientes. Las unidades administrativas del Ministerio de Transportes y Comunicaciones que emiten normas específicas son:

- La Dirección General de Aeronáutica Civil en lo referente a Aeropuertos
- La Dirección General de Circulación Terrestre en lo referente a terminales terrestres.
- La Dirección General de Caminos y Ferrocarriles en lo referente a estaciones ferroviarias
- La Dirección General de Transporte Acuático en lo referente a terminales portuarios.
- La Dirección General de Telecomunicaciones en lo referente a estaciones de radio y televisión.

Los proyectos para edificaciones de transportes y comunicaciones deberán cumplir, con lo establecido en el presente reglamento y en las normas emitidas por el sector correspondiente

CAPÍTULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD Artículo 3:

Las edificaciones de transporte deberán cumplir con los siguientes requisitos de habitabilidad

- a) La circulación de pasajeros y personal operativo deberá diferenciarse de la circulación de carga y mercancía
- b) Los pisos serán de material antideslizante.
- c) El ancho de los pasajes de circulación, vanos de acceso y escaleras se calcularán en base al número de ocupantes
- d) La altura libre de los ambientes de espera será como mínimo de tres metros.
- e) Los pasajes interiores de uso público tendrán un ancho mínimo de 1.20m
- f) El ancho mínimo de los vanos de acceso será de 1.80 mts.

g) Las puertas corredizas de material transparente serán de cristal templado accionadas por sistemas automáticos que apertura por detección de personas.

h) Las puertas batientes tendrán barras de accionamiento a todo lo ancho y un sistema de cierre hidráulico

i) Adicionalmente deberán contar con elementos que permitan ser plenamente visibles.

TERMINALES TERRESTRES Artículo 5.-

Para la localización de terminales terrestres se considerará lo siguiente:

a) Su ubicación deberá estar de acuerdo a lo establecido en el Plan Urbano.

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.

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.

d) Deberán presentar un Estudio de Impacto Vial e Impacto Ambiental.

e) Deberán contar con áreas para el estacionamiento y guardianía de vehículos de los usuarios y de servicio público de taxis dentro del perímetro del terreno del terminal.

Artículo 6.-

Las edificaciones para terminales terrestres deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Los accesos para salida y llegada de pasajeros deben ser independientes.

b) Debe existir un área destinada al recojo de equipaje

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.

d) La zona de abordaje a los buses debe estar bajo techo y permitir su acceso a personas con discapacidad.

e) Deben contar con sistemas de comunicación visual y sonora.

Artículo 7.-

Las edificaciones para terminales terrestres, estarán provistas de servicios sanitarios según lo que se establece a continuación: Según el número de personas Hombres Mujeres
De 0 a 100 personas 1L, 1u, 1I 1L,1I De 101 a 200 2L, 2u, 2I 2L,2I De 201 a 500 3L, 3u, 3I 3L,3 Cada 300 personas adicionales 1L, 1u, 1I 1L, 1I L = lavatorio, u= urinario, I = 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.

VII. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

Elaborar el proyecto arquitectónico de un terminal terrestre interprovincial de la ciudad de Moyobamba que permita contar con servicios de calidad en embarque y desembarque de pasajeros.

DISEÑAR EL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE LA CIUDAD DE MOYOBAMBA

- Integrar el proyecto arquitectónico terminal terrestre al contexto urbano de la ciudad de Moyobamba.
- Mejorar el servicio de embarque y desembarque de pasajeros mediante la integración de las empresas de transporte dentro de un espacio arquitectónico para proporcionar comodidad y seguridad a los usuarios.

VIII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA (URBANO ARQUITECTÓNICA)

8.1. Urbano arquitectónico.

8.2. Ubicación y catastro

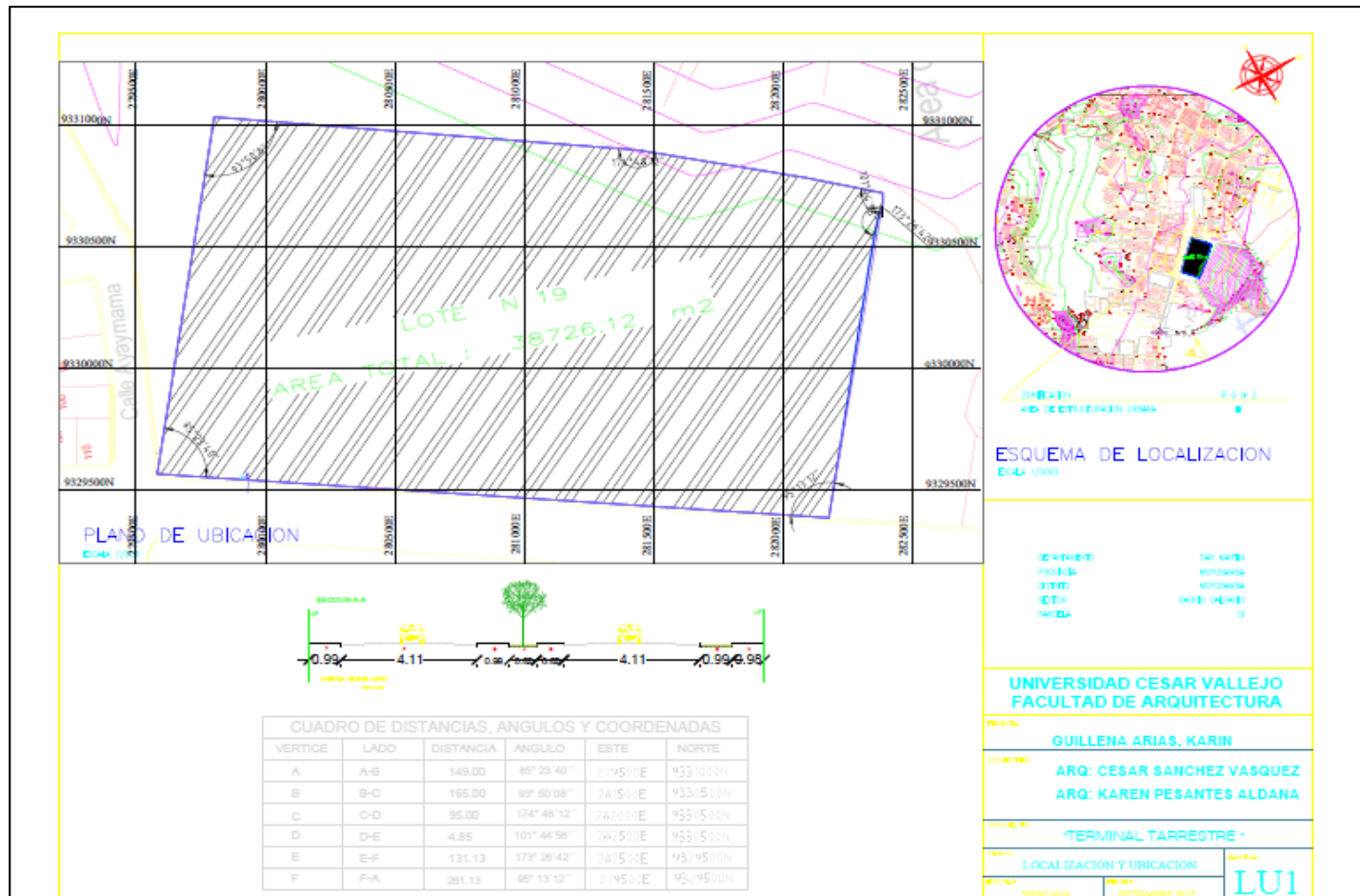


Figura 20: Plano de ubicación y catastro, Fuente: Elaboración propia.

8.1.2 Topografía del terreno

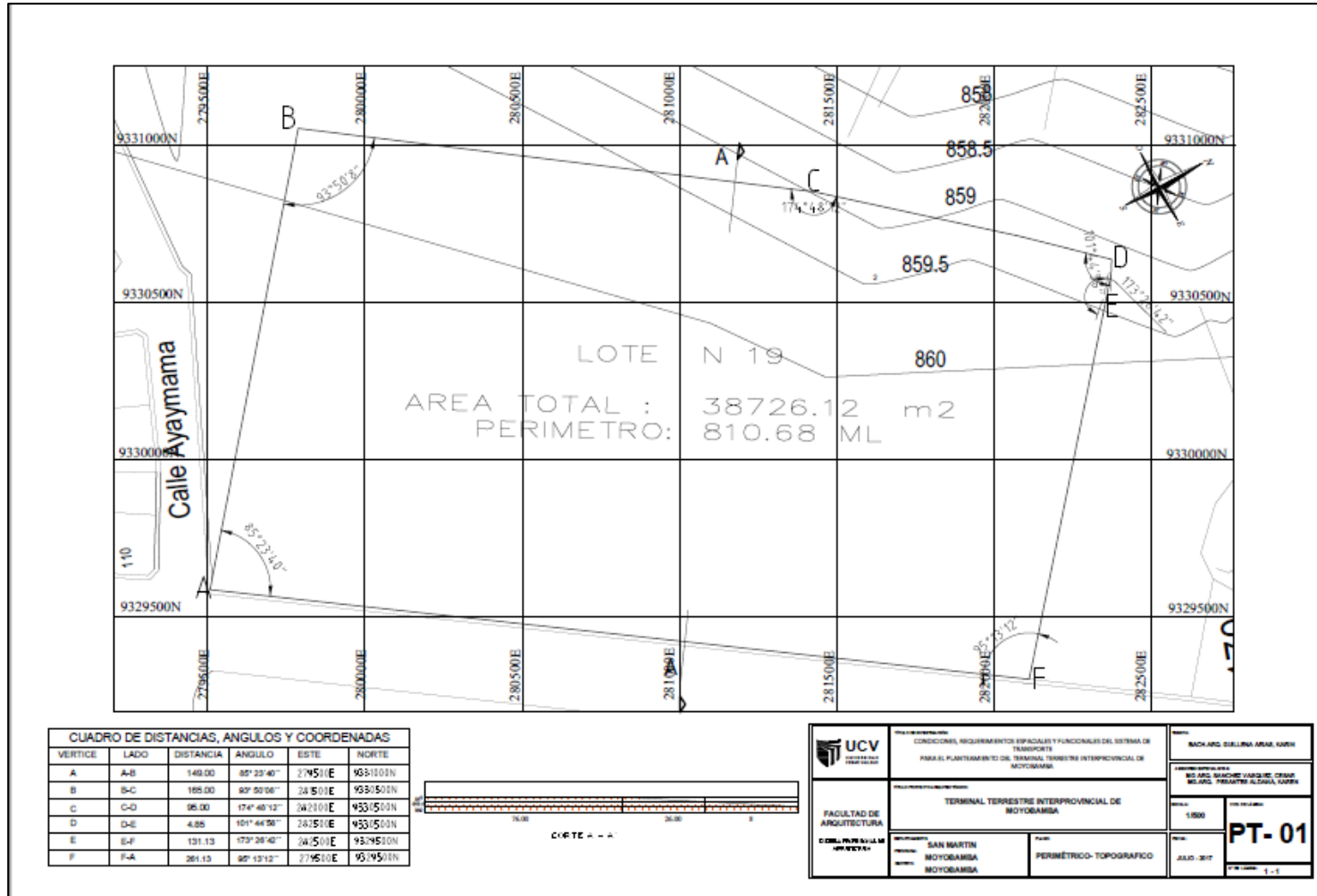


Figura 21: Plano Topográfico, Fuente: Elaboración propia.

8.1.3 Planos de distribución

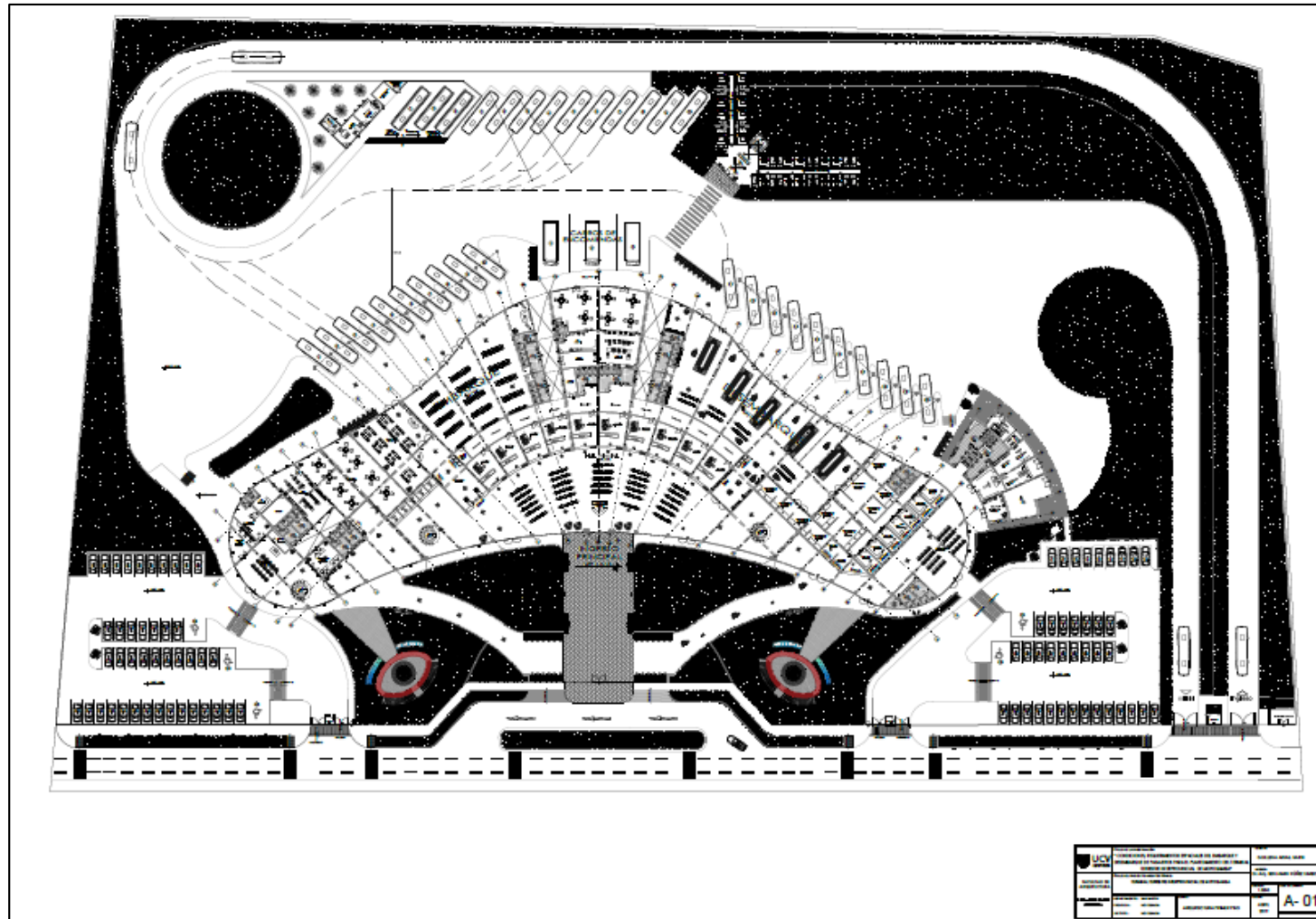


Figura 22: Plano del planteamiento general, Fuente: Elaboración propia.

Zona complementaria- dormitorios choferes y terrazhas

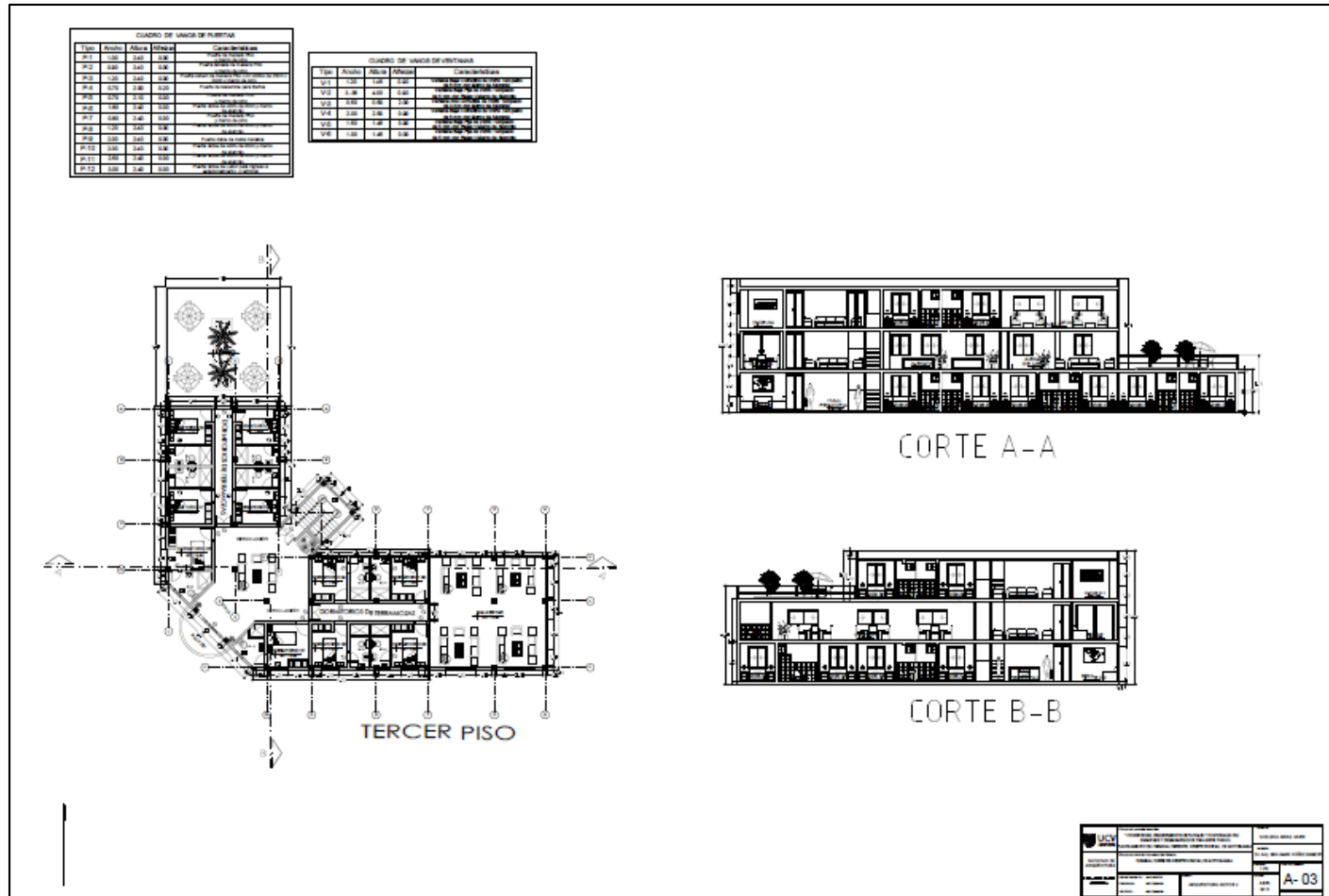


Figura 23: Plano y cortes de zona complementaria- dormitorios choferes y terrazhas, Fuente: Elaboración propia.

Zona complementaria- dormitorios choferes y terramozas

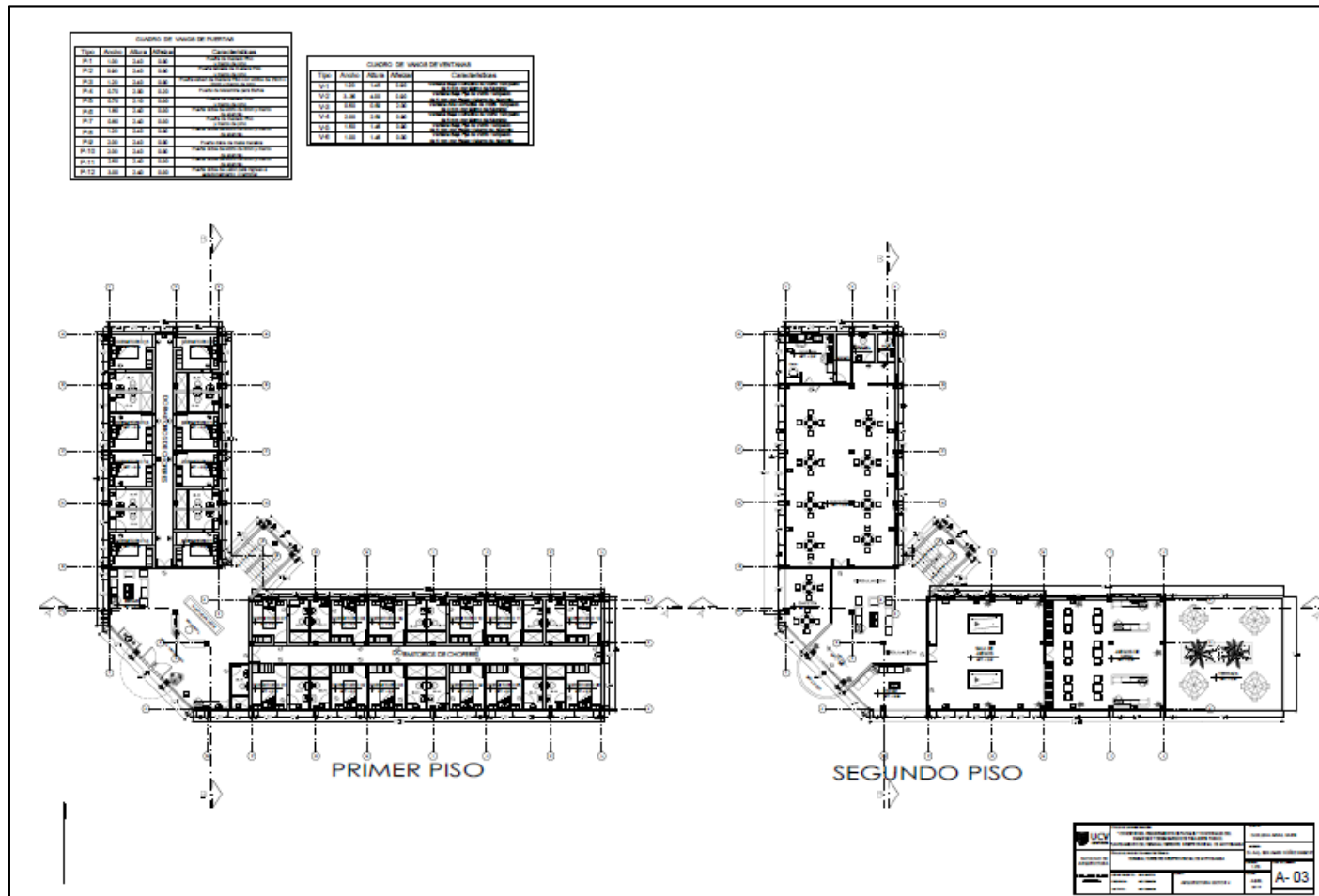


Figura 24: Plano de Zona complementaria- dormitorios choferes y terramozas Fuente: Elaboración propia.

Bloque 1- zona administrativa y complementaria

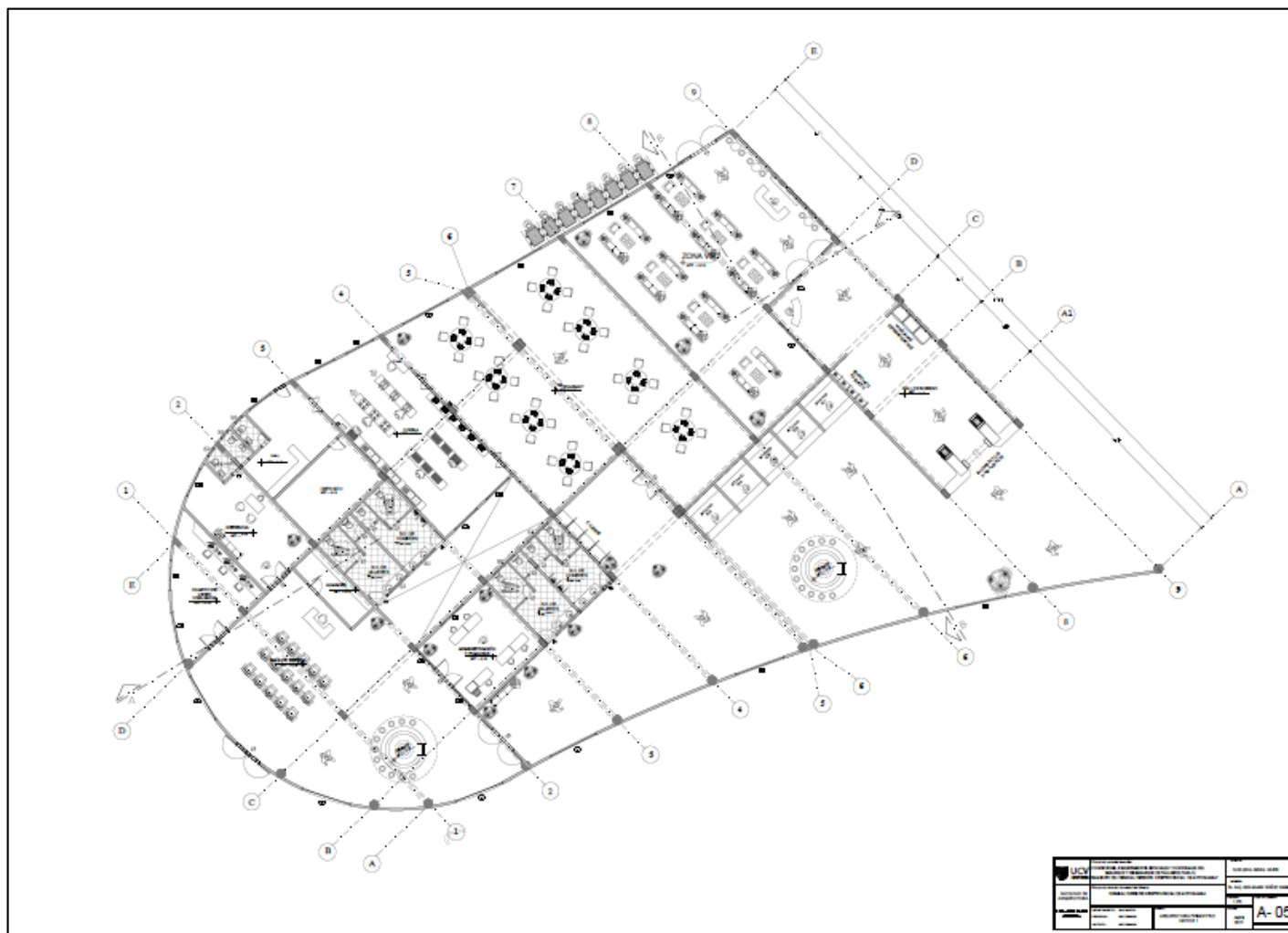


Figura 25: Plano bloque 1, Fuente: Elaboración propia.

Bloque 1- zona administrativa y complementaria- cortes

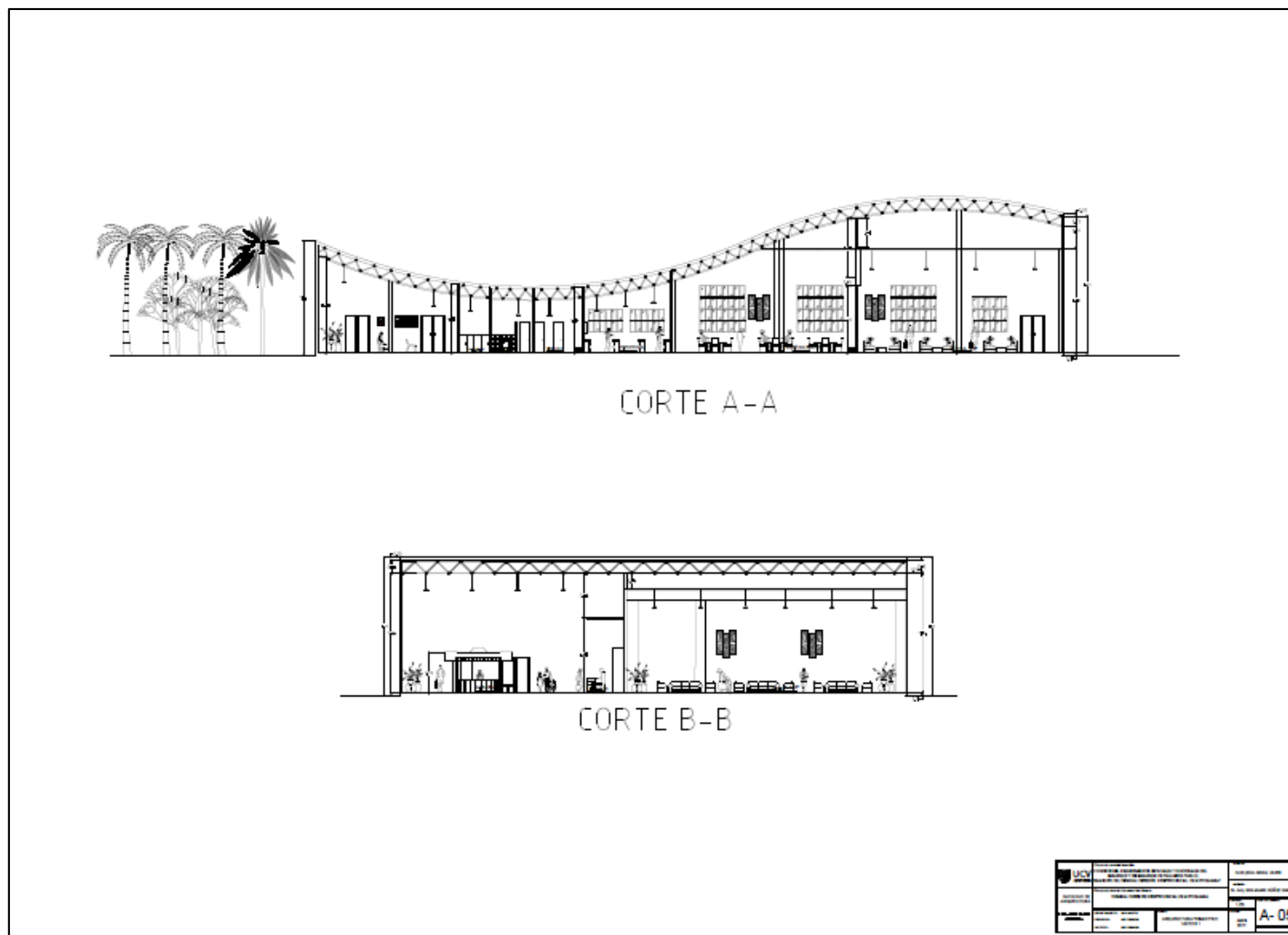


Figura 26: Cortes bloque 1, Fuente: Elaboración propia.

Bloque 2- zona de servicio al público- embarque- desembarque

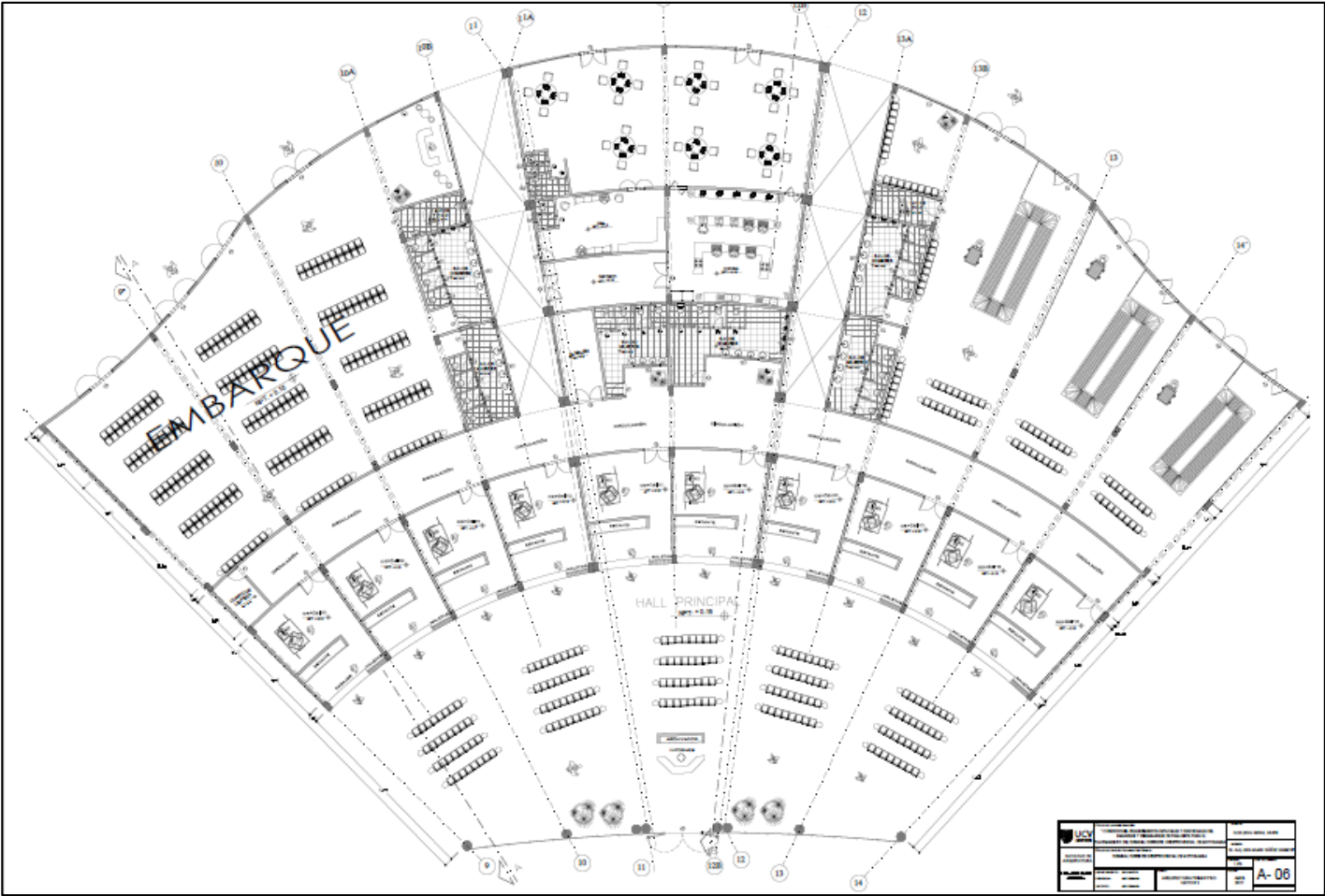


Figura 27: Plano bloque 2, Fuente: Elaboración propia.

Bloque 2- zona de servicio al público- embarque- desembarque- cortes

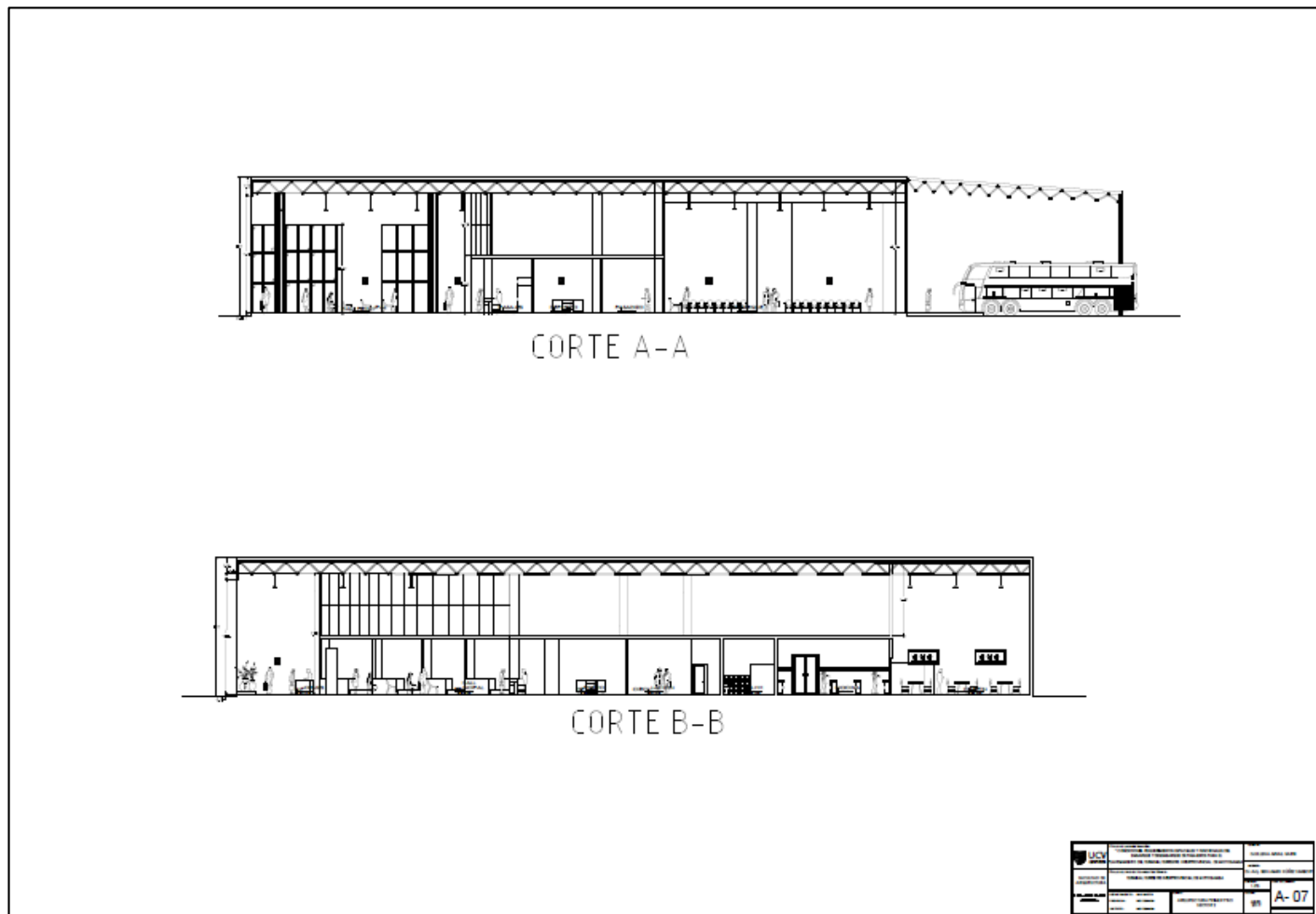


Figura 28: Cortes bloque 2, Fuente: Elaboración propia.

Bloque 3- zona de encomiendas

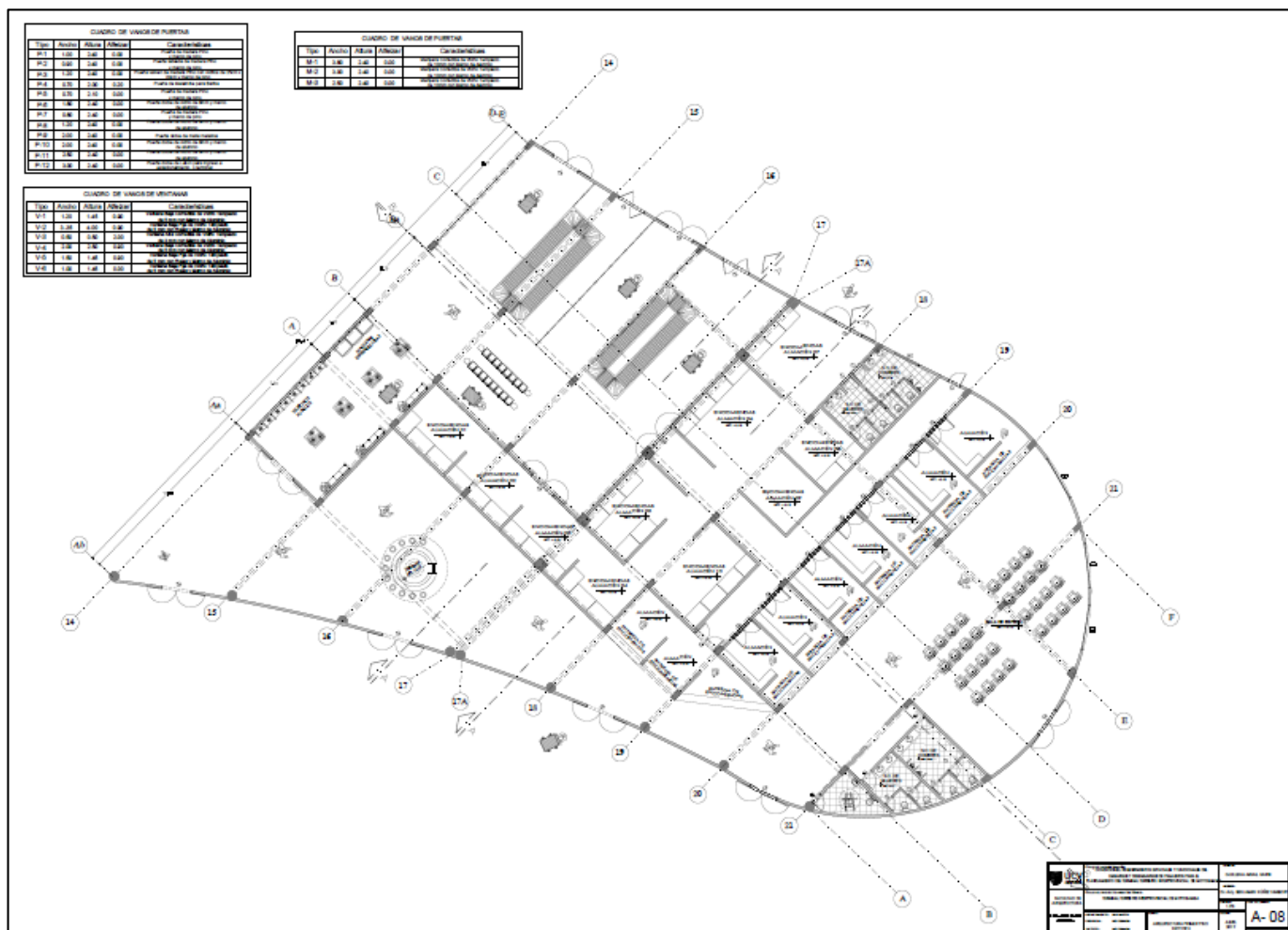


Figura 29: Plano bloque 3, Fuente: Elaboración propia.

Bloque 3- zona de encomiendas- cortes

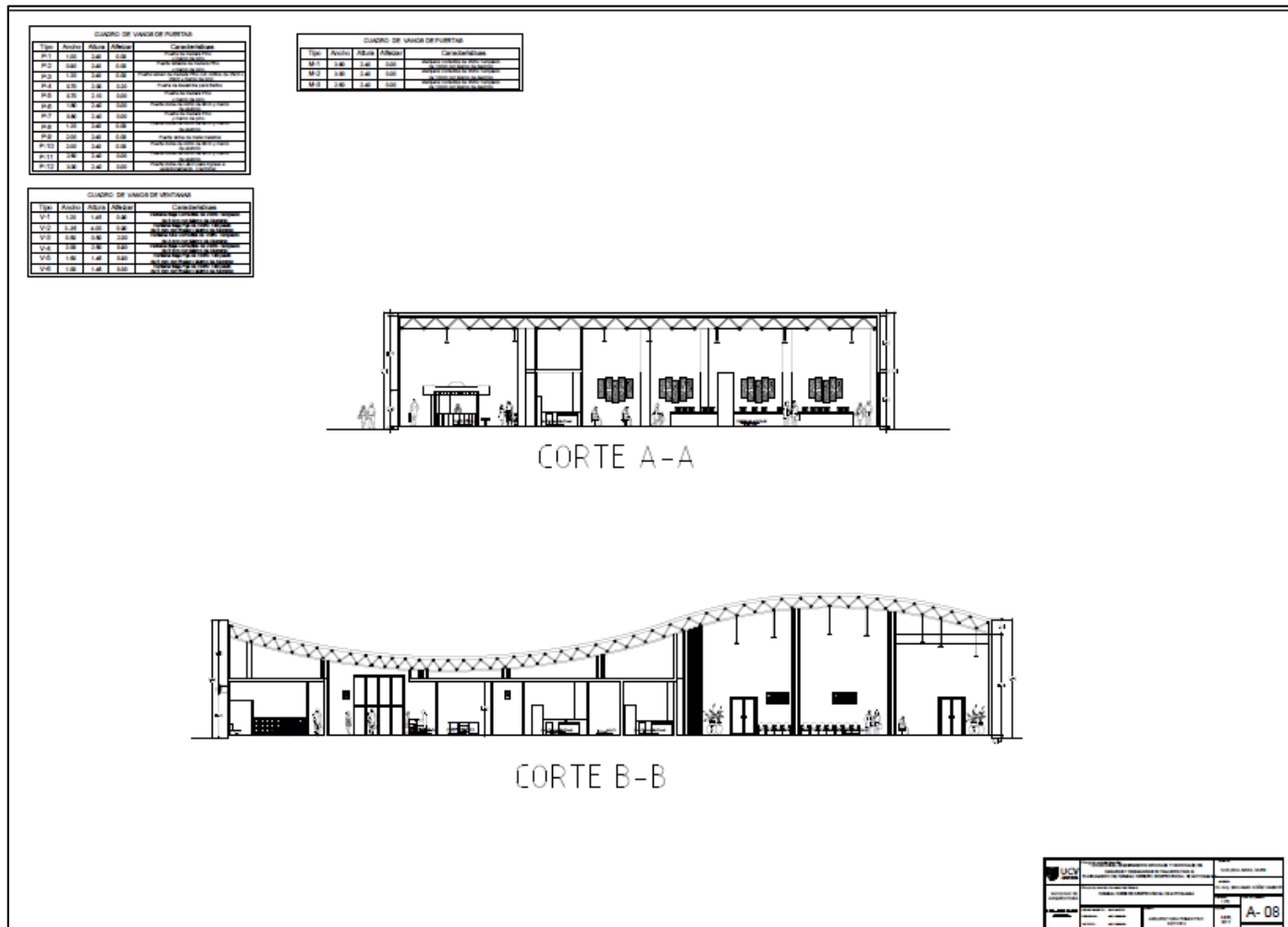


Figura 30: Cortes bloque 3, Fuente: Elaboración propia.

8.1.4 Planos de diseño estructural básico

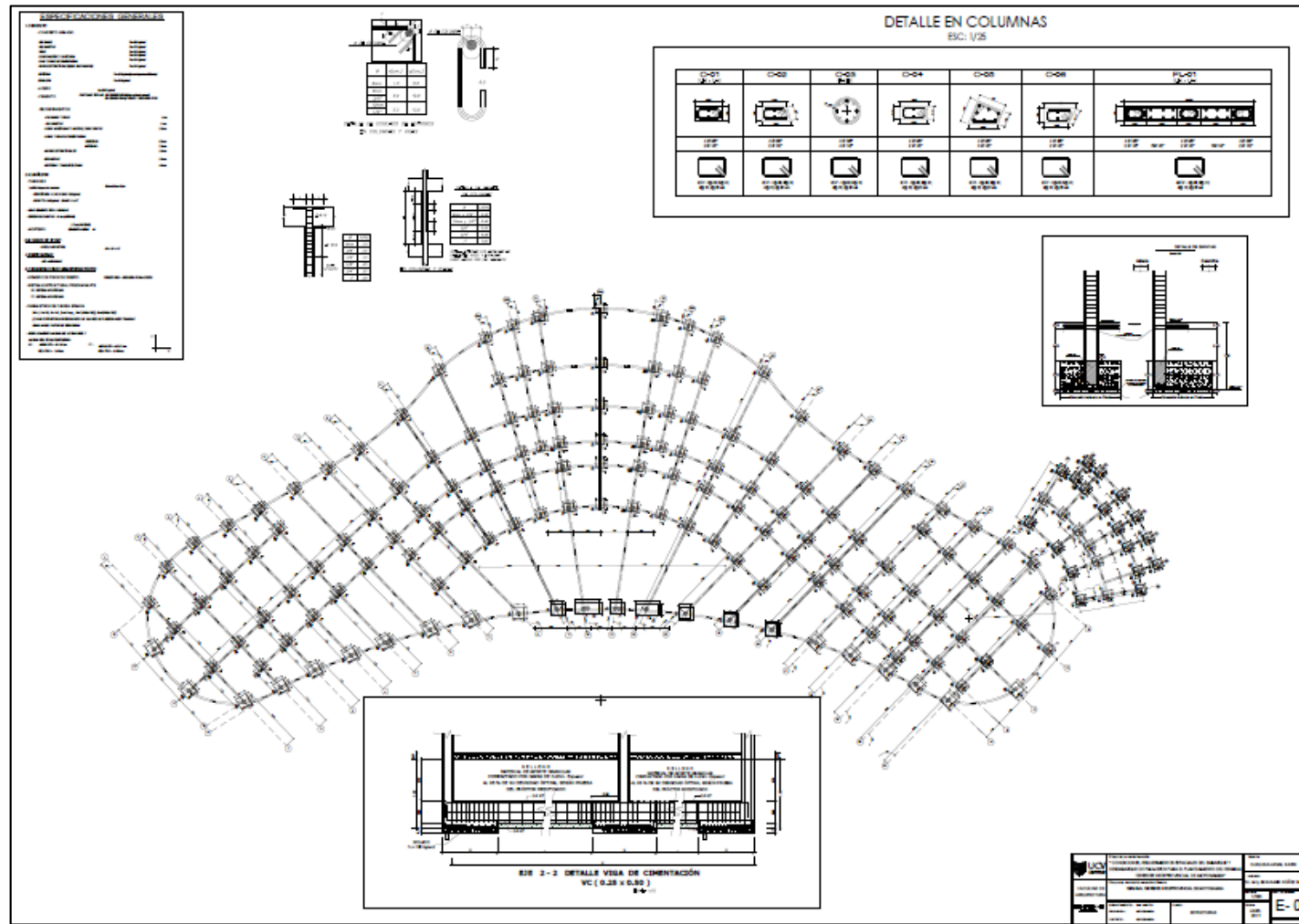


Figura 31: Plano diseño estructural, Fuente: Elaboración propia.

Instalaciones de desagüe- detalles

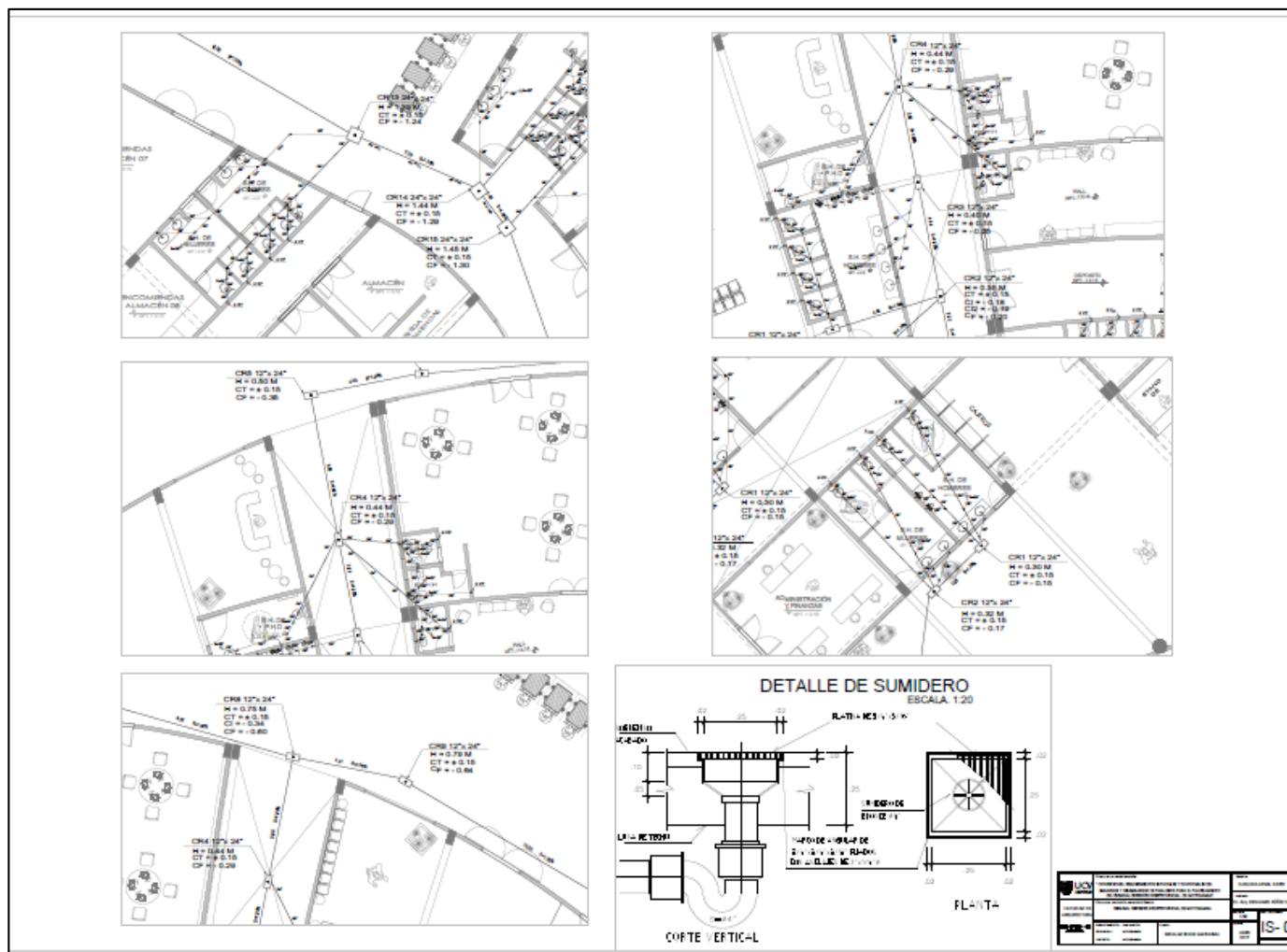


Figura 34: Plano instalaciones desagüe (detalles), Fuente: Elaboración propia.

Instalaciones de agua- distribución general

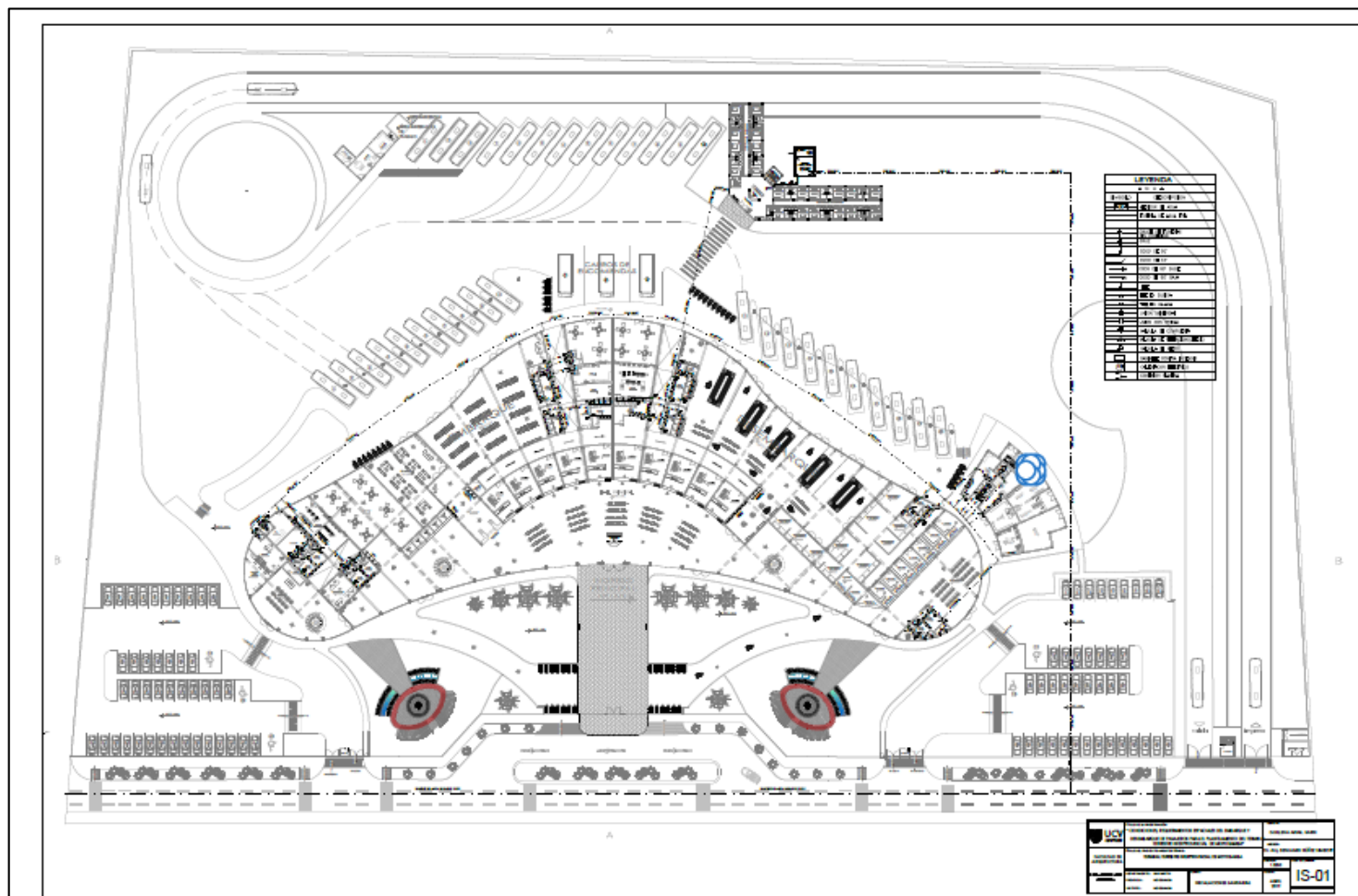


Figura 35: Plano instalaciones agua, Fuente: Elaboración propia.

Instalaciones de agua- detalles

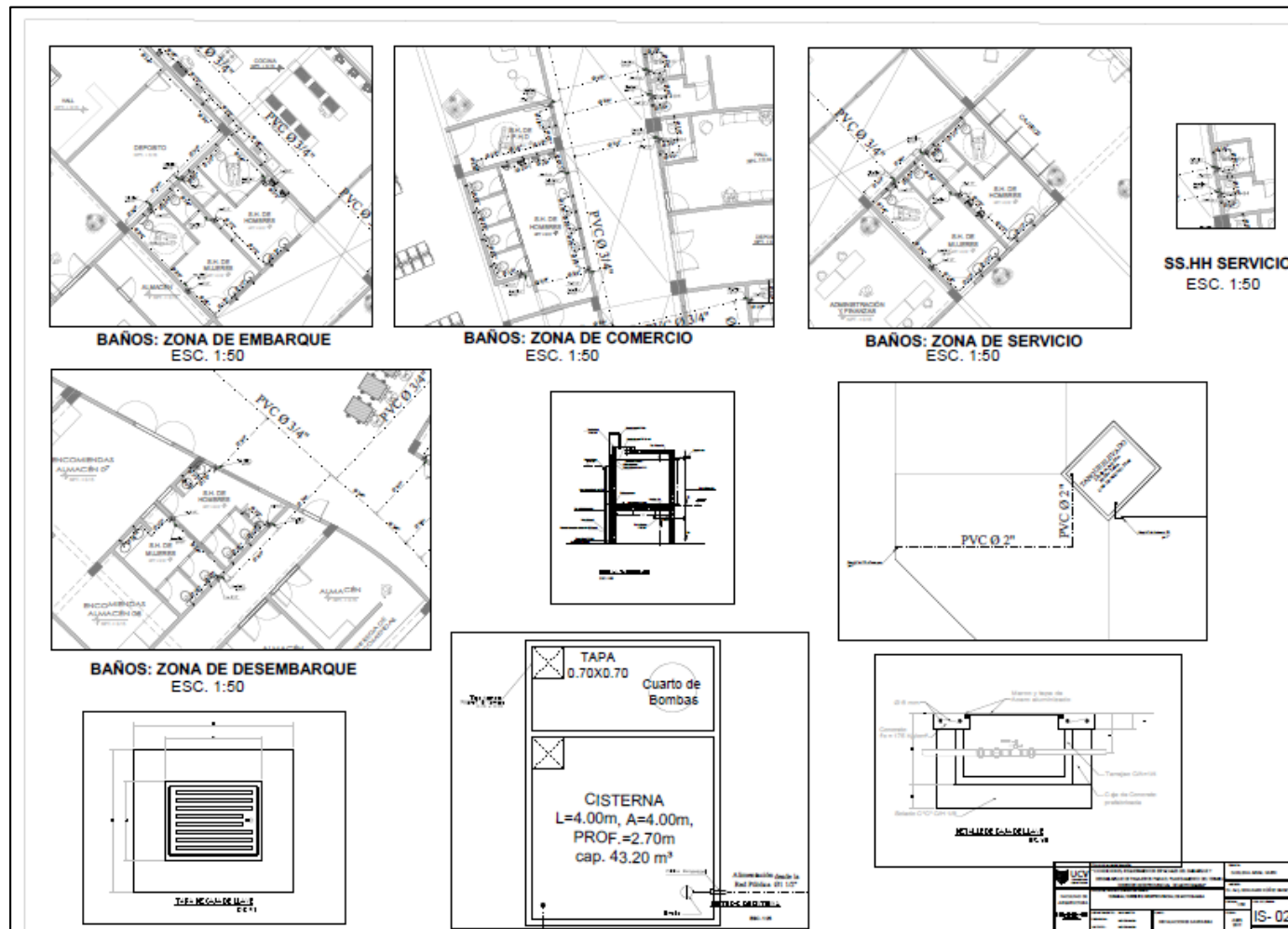


Figura 36: Plano instalaciones agua(detalles), Fuente: Elaboración propia.

Desagüe pluvial

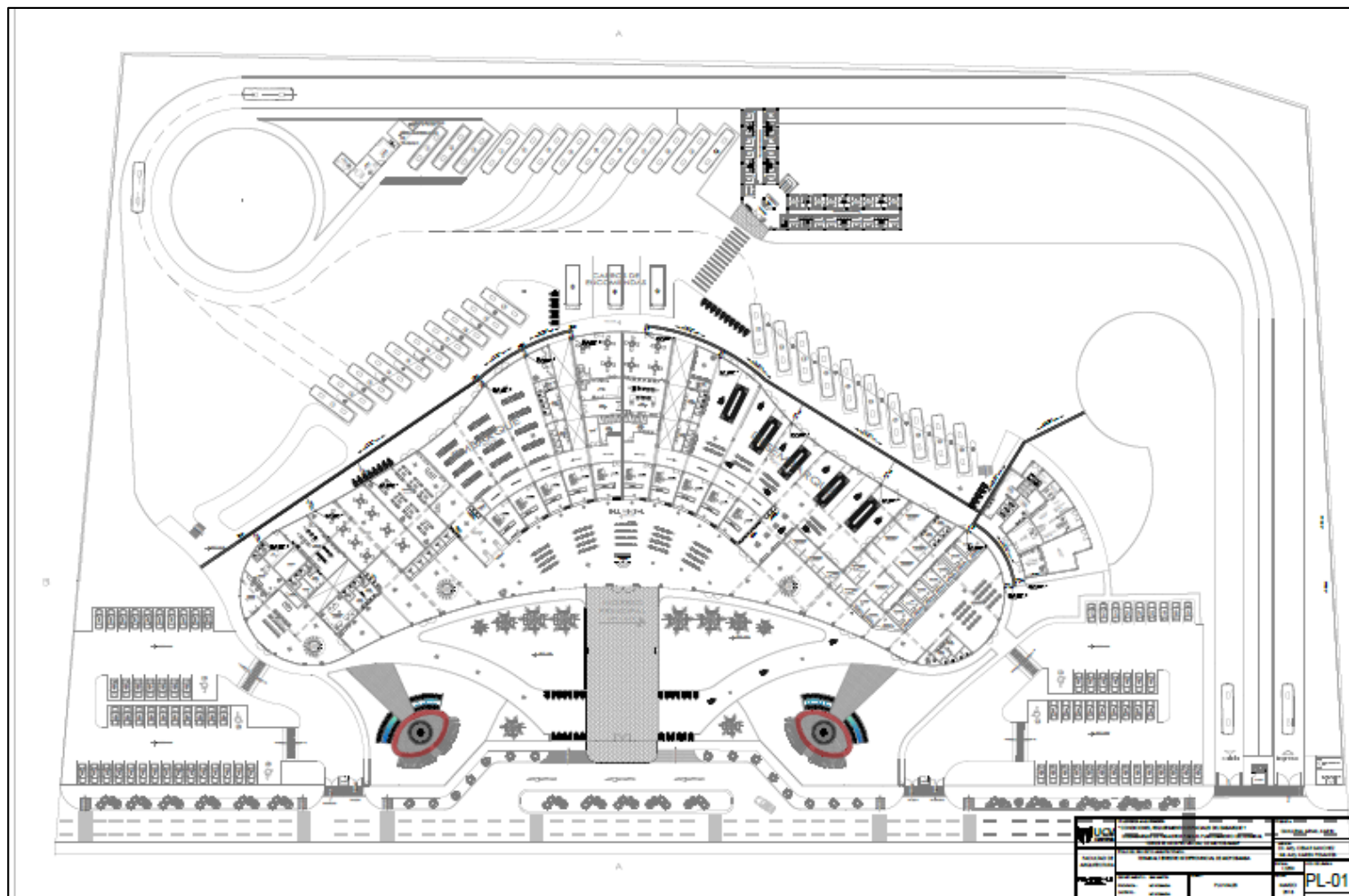


Figura 37: Plano desagüe pluvial, Fuente: Elaboración propia.

8.1.6. Planos de diseño de instalaciones eléctricas básicas

Instalaciones eléctricas planteamiento general

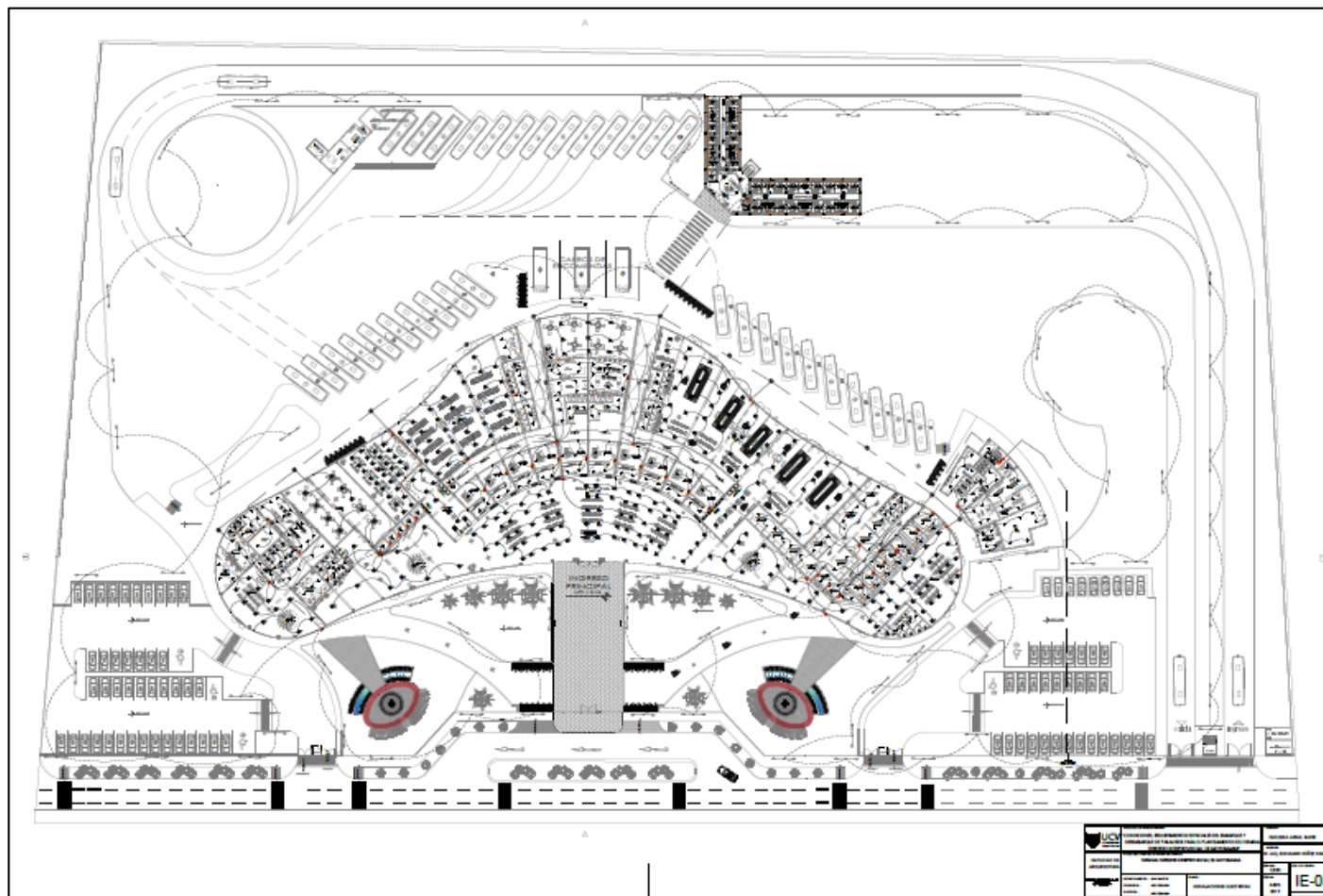


Figura 38: Plano instalaciones eléctricas, Fuente: Elaboración propia.

IX. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

9.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

A) Nombre del Proyecto: “TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE LA CIUDAD DE MOYOBAMBA”

B) Ubicación del Proyecto:

UBICACIÓN POLÍTICA

Políticamente el área del proyecto se ubica como:

- Región : Moyobamba
- Departamento : San Martín
- Provincia : Moyobamba
- Distrito : Moyobamba

Vías de Acceso:

Como principal vía de acceso a la ciudad de Moyobamba tenemos a la carrera Belaunde Terry que se conecta con la avenida principal que es la AV Grau para acceso al interior de la ciudad.

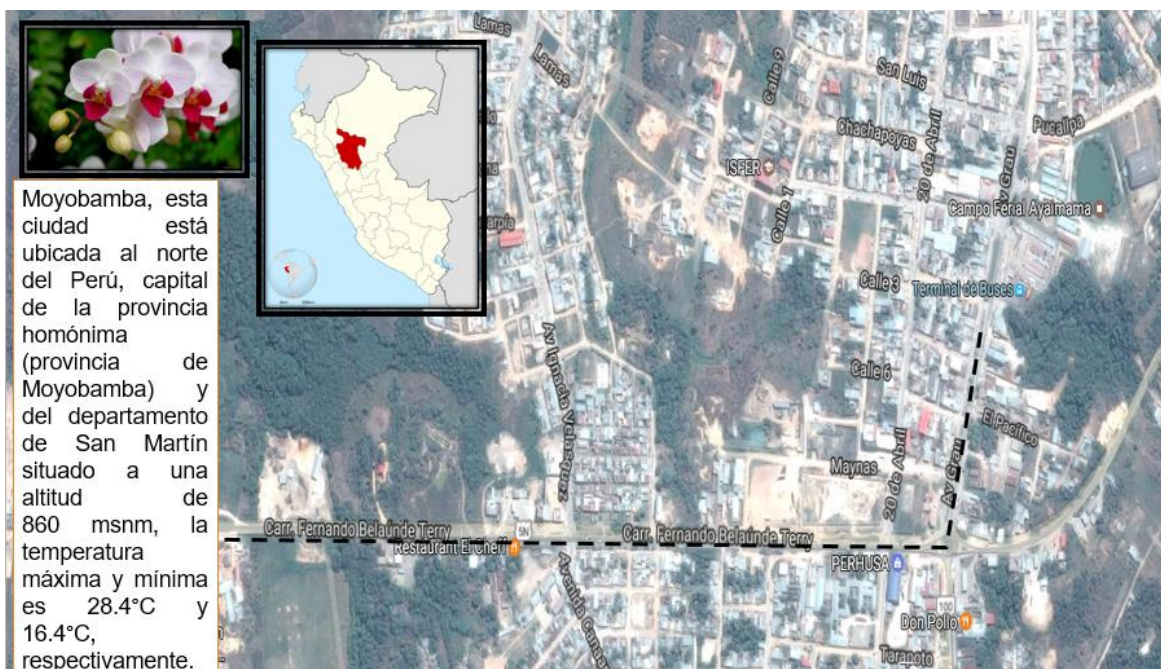


Figura 41: Vías de acceso al proyecto
Fuente: Elaboración propia

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto se trata de la construcción de un terminal terrestre interprovincial, es un proyecto que cuenta con 2 niveles, correspondiendo a la construcción se ejecutará la siguiente:

- **Primer Nivel:**
 - Zona de Servicio al Publico
 - Zona de Parqueo
 - Zona de Embarque y desembarque
 - Zona Complementaria

SITUACIÓN DEL PROYECTO:

El terreno es propiedad de la Municipalidad Provincial de Moyobamba quien cuenta con la documentación pertinente debidamente registrada.

Los dos niveles del Proyecto Terminal Terrestre Interprovincial de pasajeros cuentan con sus respectivos planos elaborados por profesionales de cada especialidad como:

- Arquitectura
- Estructuras
- Instalaciones Sanitarias
- Instalaciones Eléctricas

9.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A. ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las presentes especificaciones técnicas, juntamente con la memoria Descriptiva y los planos tienen como objetivo normar las condiciones generales de la construcción a ser aplicadas por la Entidad en la ejecución de las obras componentes del proyecto.

ESPECIFICACIONES GENERALES

La mano de obra empleada en las construcciones de albañilería será calificada, debiéndose supervisar el cumplimiento de las siguientes exigencias básicas:

Los muros se construirán a plomo y en línea. No se atentará contra la integridad del muro recién asentado.

- En la albañilería con unidades asentadas con mortero, todas las juntas horizontales y verticales quedarán completamente llenas de mortero. El espesor de las juntas de mortero será como mínimo 10 mm y el espesor máximo será 15 mm.
- Unidad de albañilería más 4 mm, lo que sea mayor. En las juntas que contengan refuerzo horizontal, el espesor mínimo de la junta será 6 mm más el diámetro de la barra.
- Se mantendrá el temple del mortero mediante el reemplazo del agua que se pueda haber evaporado, por una sola vez. El plazo del reemplazo no excederá al de la fragua inicial del cemento
- Las unidades de albañilería se asentarán con las superficies limpias de polvo y sin agua libre. El asentado se realizará presionando verticalmente las unidades, sin bambolearlas. El tratamiento de las unidades de albañilería previo al asentado será el siguiente:
- Para concreto y sílico-calcáreo: pasar una brocha húmeda sobre las caras de asentado o rociarlas.

01.01 MUROS DE LADRILLO KK MAQUINADO ASENTADO DE SOGA

DESCRIPCIÓN

Se empleará ladrillos de arcilla cocida tipo IV King Kong (18 huecos) de sogá en las zonas señaladas en planos. Además, llevarán este mismo tipo de ladrillos los servicios higiénicos y los vanos de cerrar.

El ladrillo K-K debe ser compactado y bien cocido. Al ser golpeado por un martillo dará un sonido claro metálico, debe tener color uniforme rojizo- amarillento, debe tener ángulos rectos, aristas vivas, caras planas, dimensiones exactas y constantes dentro de lo posible.

MORTERO PARA ASENTAR LADRILLOS

Para los ladrillos de arcilla cocida tipo King – kong, se empleará una mezcla de cemento y arena en proporción 1:5 (cemento – arena gruesa).

MODO DE EJECUTARSE EL ASENTADO

Se empaparán los ladrillos K-K en agua al pie del sitio donde se va levantar la obra y antes de su asentado.

Antes de levantar los muros de ladrillos se harán sus replanteos marcando los vanos y otros desarrollos, se limpiará y mojará la cara superior del sobrecimiento.

Deberá utilizarse escantillón a modo de guía, que servirá para la perfecta ejecución de los niveles.

Se tendrá cuidado en el fraguado, quedando las juntas completamente cubiertas con mortero. Constantemente se controlará el perfecto plomo de los muros.

Se evitarán los endentados y las cajuelas para los amarres, debiendo dejarse empotrados en los muros tacos de madera para la fijación de los marcos de las puertas, los mismos que serán de madera bien seca y pintados con pintura asfáltica, dichos tacos llevarán clavos para la mejor adhesión.

El espesor de las juntas deberá ser uniforme y constante, no mayor de dos centímetros.

En los empalmes de columnas de concreto con muros de ladrillos se dejará en las columnas debidamente ancladas alambre No. 8 de 0.40 m. de longitud espaciados cada tres hiladas para el amarre con el muro.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

BASES DE PAGO

El pago se hará por metro cuadrado (m²) según precio unitario del contrato; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de trabajo.

02.00 REVOQUES Y ENLUCIDOS

GENERALIDADES

Esta sección comprende trabajos de acabados factibles de realizarse en muros, cielo raso y cerco perimétrico, salvo indicación contraria.

Durante el proceso constructivo deberán tomarse todas las precauciones necesarias para no causar daños a los revoques terminados.

Todos los revoques y vestiduras serán terminándolo con nitidez en superficies planas y ajustándose los perfiles a las medidas terminadas indicadas en los planos.

02.01 TARRAJEO EN MUROS INTERIORES, e = 1.5 cm, Mezcla 1:5

DESCRIPCIÓN

La mano de obra y los materiales necesarios deberán ser tales que garanticen la buena ejecución de los revoques de acuerdo al proyecto arquitectónico.

El revoque deberá ejecutarse previa limpieza y humedeciendo las superficies donde debe ser aplicado. Sobre la superficie del muro interior se aplicará un pañeteo de mortero cemento – arena fina 1:5.

La mezcla de mortero para este trabajo será de proporción 1: 5 cemento arena fina y deberá zarandearse para lograr su uniformidad.

Estas mezclas se prepararán en bateas de madera perfectamente limpias de todo residuo anterior.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

BASES DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

02.02 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES, e = 1.5 cm, Mezcla 1:5

DESCRIPCIÓN

La mano de obra y los materiales necesarios deberán ser tales que garanticen la buena ejecución de los revoques de acuerdo al proyecto arquitectónico.

El revoque deberá ejecutarse previa limpieza y humedeciendo las superficies donde debe ser aplicado. Sobre la superficie del muro interior se aplicará un pañeteo de mortero cemento – arena 1:5.

La mezcla de mortero para este trabajo será de proporción 1: 5 cemento arena y deberá zarandearse para lograr su uniformidad.

Estas mezclas se prepararán en bateas de madera perfectamente limpias de todo residuo anterior.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

BASES DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

2.03 VESTIDURA EN FONDO DE ESCALERA CON MEZCLA C: A, 1:5

DESCRIPCIÓN

La mano de obra y los materiales necesarios deberán ser tales que garanticen la buena ejecución de los revoques de acuerdo al proyecto arquitectónico.

El revoque deberá ejecutarse previa limpieza y humedeciendo las superficies donde debe ser aplicado. En el fondo de la escalera se aplicará un pañeteo de mortero cemento – arena fina. La mezcla de mortero para este trabajo será de proporción 1: 5 cemento arena fina y deberá zarandearse para lograr su uniformidad.

Estas mezclas se prepararán en bateas de madera perfectamente limpias de todo residuo anterior.

La aplicación de las mezclas será paleteando con fuerza y presionando contra los parámetros para evitar vacíos interiores y obtener una capa compacta y bien adherida, siendo esta no menor de 1 cm. ni mayor de 2. 5 cm.

Las superficies a obtener serán completamente planas, sin resquebrajaduras, afloramientos o defectos de textura, también incluye perfilar sus aristas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

BASES DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

02.07 VESTIDURA DE DERRAMES

DESCRIPCIÓN

La mano de obra y los materiales necesarios deberán ser tales que garanticen la buena ejecución de los revoques de acuerdo al proyecto arquitectónico.

El revoque deberá ejecutarse previa limpieza y humedeciendo las superficies donde debe ser aplicado. Sobre la vestidura de vanos, que viene a ser la abertura en un muro y puede llevar una puerta o ventana, se aplicará un pañeteo de mortero cemento – arena fina 1:5.

La mezcla de mortero para este trabajo será de proporción 1:5 cemento arena fina y deberá zarandearse para lograr su uniformidad.

Estas mezclas se prepararán en bateas de madera perfectamente limpias de todo residuo anterior.

El tarrajeo se hará con cintas de la misma mezcla perfectamente horizontal y vertical.

La aplicación de las mezclas será paleteando con fuerza y presionando contra los parámetros para evitar vacíos interiores y obtener una capa compacta y bien adherida, siendo esta no menor de 1 cm. ni mayor de 2.5 cm.

Las superficies a obtener serán completamente planas, sin resquebrajaduras, afloramientos ó defectos de textura, también incluye perfilar sus aristas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro lineal (ml).

BASES DE PAGO

El pago se hará por metro lineal (ml) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

03.00 PISOS Y PAVIMENTOS

03.01 PISOS DE CEMENTO PULIDO, e=2", S/COLOREAR BRUÑADO

DESCRIPCIÓN

Estas subpartidas se refieren a los mayores trabajos que será necesario realizar para mejorar el acabado del falso piso, a fin de que ofrezcan texturas uniformes para su utilización como pisos terminados y eventualmente ser susceptibles de servir como contrapisos para recibir otro material definitivo, asentado o pegado.

Esta aplicación deberá ser uniformemente repartida con plancha para ofrecer una textura final pulida.

El cuerpo será de 50 mm mínimo, acabado 1:4. Además se incluirá un bruñado con cordel a cada 1.00 m. en ambas direcciones.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

BASES DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

03.02 PISO DE CERÁMICA DE 30 X 30 CM – ALTO TRÁNSITO

DESCRIPCIÓN

Las cerámicas serán de buena calidad, fabricadas con cemento – blanco y de dimensiones de 0.30 x 0.30. Se asentarán con pegamento para cerámica y el fraguado se hará con material preparado del color de las cerámicas. Los falsos pisos deben estar bien limpios, secos y libres de polvo ó de cualquier materia extraña. Las ceraamicas se asentarán con un espesor de pegamento adecuado al nivel del ambiente correspondiente, sin dejar vanos debajo de la cerámica, el fraguado se hará dentro de las 48 horas de asentado las cerámicas. Los pisos se entregarán pulidos y encerados.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

BASES DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

9.3PRESUPUESTO DE OBRA:

Nombre del proyecto : Terminal Terrestre Interprovincial de Moyobamba
Ubicación : Av. Miguel Grau- Las Palmeras
Fecha : Setiembre del 2017
Propietario : Municipalidad Provincial de Moyobamba

Tabla 6
Presupuesto de obra

<i>ITEM</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Metrado</i>	<i>Costos</i> <i>Unitarios</i>	<i>Parcial</i>	<i>Sub Total</i>
1.00	Estructuras					2477149.647
1.01	Muros y Columnas					
1.01.01	Columnas, vigas, placas metálicas y/o concreto	m2	8202.44			
1.02	Techos					
1.02.01	Losa o aligerado de concreto armado	m2	8202.44			
2.00	Arquitectura					1466487.711
2.01	Pisos					
2.01.01	Porcelanato	m2	8202.44			
2.02	Puertas y Ventanas					
2.02.01	Aluminio o madera (caoba), vidrio laminado o templado	m2	8202.44			
2.03	Revestimientos					
2.03.01	Tarrajeo frotachado, pintura lavable	m2	8202.44			
2.04	Baños					
2.04.01	Baños completos con mayólica o cerámica	m2	8202.44			

3.00	Instalaciones	652752.3252
	Sanitarias/ Eléctricas	
3.01	Aire Acondicionado	
	Iluminación	
	Intercomunicadores	
	Alarmas	
	Agua Caliente y fría	
	SIT. Hidroneumático	
	Sistema de bombeo de agua, teléfono	
Total de Presupuesto : 4,596,389.68		

Fuente: Elaboración propia

X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Referencias

- Amemiya, N. (2008). *Terminal Terrestre Trujillo*. Trujillo.
- Arquitectos, S. B. (2008). *Terminales Terrestres*. ESCALA.
- ARROYO FLORES, M. A. (1997). *TESIS TERMINAL TERRESTRE PARA TRUJILLO*. TRUJILLO.
- Arroyo, M. (1997). *Terminal Terrestre para la Ciudad de Trujillo*. Trujillo.
- Ching, F. D. (1996). *Forma, Espacio y Orden*. GG Mexico.
- Definicion ABC. (s.f.). Obtenido de <http://www.definicionabc.com/economia/agencia.php>
- Escala. (2012).
- Escala, E. (s.f.). *equipamientos urbanos*. lima: norma.
- Flores, M. A. (1997). *Terminal Terrestre para la Ciudad de Trujillo*. Trujillo.
- Fuente: RNE – Norma A. 110 (Artículo 2: Edificaciones de Transporte. (s.f.). Fuente: RNE – Norma A. 110 (Artículo 2: Edificaciones de Transporte).
- Fuente: RNE – Transporte. (2010). Fuente: RNE – Transporte-Art 06.
- FUNCIÓN - CONTEXTO - ESTRUCTURA - ESPACIO - FORMA. (2011).
- Guerrero, O. (2018). *Terminal terrestre interprovincial Pucallpa*.
- Guzmán, R. M. (2014). *Terminal Terrestre de la Ciudad de Machala*. Machala, Ecuador.
- Guzmán, R. M. (s.f.). *tweref*.
- Hernandez Sampieri Roberto. (2010). *Metodología de la Investigacion Científica*. México: Quinta edición.
- Herndez, J. (2014). *TERMINAL TERRESTRE PARA CONTRIBUIR A LA SOLUCIÓN DEL CAOS URBANO VEHICULAR EN LA CIUDAD DE HUANUCO*. HUANUCO.
- Izquierdo, P. (2012). *Propuesta de regulación en los terminales terrestres del transporte de ámbito*. LIMA.
- Izquierdo, P. R. (2012). *“Propuesta de regulación en los terminales terrestres del transporte de ámbito nacional de personas en la provincia de Lima”*. Lima .
- La Evolución del Transporte*. (s.f.). Obtenido de <https://pitbox.wordpress.com/2013/04/08/los-sistemas-de-transporte-la-evolucion-del-transporte-espanol/>
- Maximiliano, L. A.-A. (2010). *Análisis y Programación de un Terminal de Transporte Terrestre para la Ciudad de Tarapoto*. Tarapoto.
- RNE. (Norma A110- Transportes y Comunicaciones. (s.f.).
- Rodriguez, S. (2008). *Terminal Terrestre para la ciudad de Chepen*. Trujillo.

Rolf Moller . (2006). *"TRANSPORTE URBANO Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN AMÉRICA LATINA"*.
Cali, Colombia.

Salgado, E. (2015). *MEMORIAS DE LA TERMINAL TERRESTRE DE GUAYAQUIL*. ECUADOR.

Terminales de Transporte Terrestre, ESCALA. (s.f.). *ESCALA*, 9.

upcommons.upc.edu. (s.f.). Obtenido de

<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/6369/05.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

ANEXOS:

ANEXO N° 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título del trabajo de investigación	Condiciones, requerimientos espaciales y funcionales del embarque y desembarque de pasajeros para el planteamiento del terminal terrestre interprovincial de Moyobamba
Problema	Carencia de infraestructura adecuada para la salida y llegada de pasajeros a las ciudad de Moyobamba
Objetivo general	Identificar las condiciones, requerimientos espaciales y funcionales del embarque y desembarque para el planteamiento del terminal terrestre de la ciudad de Moyobamba.
Objetivos específicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar la cantidad y tipos de usuario que se movilizan desde la ciudad de Moyobamba y a la ciudad de Moyobamba. 2. Analizar los servicios de embarque y desembarque de la ciudad de Moyobamba para el planteamiento del terminal terrestre. 3. Identificar los requerimientos espaciales y funcionales de los ambientes que son necesarios para un terminal terrestre en la ciudad de Moyobamba
Diseño del estudio	Cualitativo descriptivo no experimental
Población y muestra	<ul style="list-style-type: none"> • 266 pobladores de la ciudad de Moyobamba
Variables	<p>❖ Variable dependiente: requerimientos espaciales y funcionales</p> <p>❖ Variable independiente: Terminal Terrestre Interprovincial de Moyobamba.</p>

ANEXOS 02

Formatos e instrumentos de Investigación

FORMATO 01

ENTREVISTAS A LAS AGENCIAS

1. ¿Cuál es la cantidad de usuarios tanto de la misma ciudad como turistas que viajan diariamente?

Comentar:

2. ¿Cuál es la cantidad de unidades vehiculares con las que cuenta la empresa de transporte? ¿Qué tipología son?

Comentar:

3. ¿Cuál es la frecuencia con que se realiza embarque y desembarque de pasajeros?

Comentar:

4. ¿Cuáles son los horarios donde hay más demanda de pasajeros?

Comentar:

5. ¿Cuáles son los ambientes con los que cuenta actualmente la empresa de transporte?

Comentar:

6. ¿Cuáles son los ambientes que requiere la empresa para cubrir las principales necesidades del usuario?

Comentar:

7. ¿Cuáles son las rutas más frecuentes de los pasajeros?

Comentar:

8. ¿Cuál es el tipo de empleado que requiere la agencia?

Comentar:

FORMATO 02

ENTREVISTA PARA EL PROFESIONAL

1. ¿Cuáles son las principales condiciones urbanas para el planteamiento de un terminal terrestre?

Comentar:

2. ¿Cuáles son las principales necesidades espaciales y funcionales para el planteamiento del Terminal Terrestre?

Comentar:

3. ¿Cuáles son las principales necesidades espaciales y funcionales para el mejoramiento del sistema de transportes?

Comentar:

4. ¿Cuáles son las características espaciales y funcionales necesarias para el planteamiento de los ambientes del terminal terrestre?

Comentar:

5. ¿Cuáles son las características espaciales y funcionales necesarias para el mejoramiento del sistema de transporte?

Comentar:

6. ¿Cuáles son las características culturales que identifican a la ciudad de Moyobamba para la propuesta del terminal terrestre?

Comentar:

FORMATO 03

ENCUESTA AL USUARIO PASAJERO

1. ¿Cuál es el tipo de transporte que prefiere para los diferentes destinos?

a.

b.

2. ¿Cómo cree usted que se encuentran los servicios de embarque y desembarque que se brindan en las diferentes agencias de transporte de la ciudad de Moyobamba?

A. MUY BUENA

B. BUENA

C. MALA

D. MUY MALA

3. ¿Cómo cree usted que se encuentran los servicios de compra y venta de pasajes de las diferentes agencias de transporte de la ciudad de Moyobamba?

Comentar:

4. ¿Cómo se encuentran los ambientes de espera de los pasajeros

Comentar:

5. ¿Cómo cree usted que se encuentran los ambientes con los que cuenta actualmente el terminal terrestre?

A. Sala de espera:

.....
.....

B. Venta de boletos:

.....
.....

C. SS. HH:

.....
.....

D. Servicios de comercio y de comida:

.....
.....

6. ¿Qué actividad le gustaría realizar a usted antes de abordar el bus?

.....
.....

7. ¿Le gustaría recibir algún tipo de información de las agencias de transporte al llegar a la ciudad de Moyobamba? ¿Por qué? Por ejemplo, en:

a) Información turística

b) Hoteles

c) Rutas y desplazamiento de buses

FORMATO 04

ENTREVISTA AL TRANSPORTISTA

1. ¿Cómo piloto de bus cuándo llega a Moyobamba es necesario que la agencia de transporte cuente con un espacio adecuada a la hora de dejar a los pasajeros?

Comentar:

.....
.....

1. ¿Qué servicios quisiera encontrar como chofer en un terminal terrestre?

Comentar:

.....
.....

2. ¿Cómo chofer cuáles son las actividades que usted realiza al momento de llegada y salida del bus?

Comentar:

.....
.....

3. ¿Cuáles son las maniobras de ingreso y de salida que realiza?

Comentar:

.....
.....

Anexo N° 03 Registro Fotográfico



Figura 42: Estado actual del terminal terrestre de Moyobamba, ingreso principal



Figura 43: Estado actual del terminal terrestre de Moyobamba, parte interna

ANEXO 04: Análisis De Caso.

"CONDICIONES, REQUERIMIENTOS ESPACIALES Y FUNCIONALES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PARA EL PLANTEAMIENTO DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE MOYOBAMBA"																																																				
TERMINAL TERRESTRE DE TRUJILLO	LOCALIDAD: PERU, LA LIBERTAD, TRUJILLO																																																			
<p>DATOS GENERALES Y UBICACIÓN</p> <p>El terreno es el que anteriormente ocupaba la empresa MODASA. Esta ubicado en la av. Prolongación la marina (salida, hacia el sur de Trujillo-hacia lima) este terreno fue transferido a la MPT por medio del FONAFE.</p> <p>Cuenta con una área aproximada de 99,828.09 m².</p>		<p>ZONIFICACIÓN</p> <p>El terminal de Trujillo cuenta con diferentes zonas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zona de parque - Zona de embarque - Zona de desembarque <p>Ya que son fundamentales para desarrollo los módulos de cada zona</p>																																																		
<p>ASPECTOS CONTEXTO</p> <p>VIABILIDAD Y CIRCULACION</p> <p>Como apreciamos el terminal de Trujillo se encuentra ubicada en toda la panamericana norte, en una zona de expansión urbana, ya que son vías proyectadas por MPT. En algunos metros se encuentra ubica el ovalo la marina, principal vía articuladora que conecta con la panamericana.</p>																																																				
<p>ZONAS Y AMBIENTES</p> <p>Estas zonas se sub dividen en sub ambientes, ya que se distribuyen en áreas que son espacios principales que se requieren un terminal terrestre, de tal manera se relaciona directamente con el resto ambiente.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>SERVICIOS</th> <th>ZONAS</th> <th>ÁREAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ZONA OPERACIONAL</td> <td>ZONA INTERNA OPERACIONAL</td> <td>SERVICIO OPERACIONAL, PLANTAS DE ALMACÉN, ALMACÉN DE BOLSAS, ALMACÉN DE ALIMENTOS, SERVICIOS OPERACIONALES, PASADIZO DE PASAJEROS</td> </tr> <tr> <td>ZONA EXTERNA OPERACIONAL</td> <td>PLANTAS DE ESTACIONES DE ALTO, PLANTAS DE ALTO DE ALTO, ALMACÉN DE ALIMENTOS Y BOLSAS, PASADIZO DE PASAJEROS Y BOLSAS</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SERVICIOS ASISTENTES FUNCIONALES</td> <td>ÁREAS DE LOS DIRECTOS DE LOS SERVICIOS</td> <td>PLANTAS DE SERVICIO, PLANTAS DE SERVICIO, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS</td> </tr> <tr> <td>ÁREAS DE LOS DIRECTOS DE LOS SERVICIOS</td> <td>PLANTAS DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</td> <td>SERVICIOS PÚBLICOS</td> <td>SERVICIO DE TAXI</td> </tr> <tr> <td>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</td> <td>SERVICIOS DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS</td> </tr> <tr> <td>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</td> <td>SERVICIOS DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS</td> </tr> <tr> <td>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</td> <td>SERVICIOS DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LEYENDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>TERMINAL</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ZONA DE PARQUEO DE TAXIS</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ZONA DE EMBARQUE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ZONA DE DESEMBARQUE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SUM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ÁREAS VERDES</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ÁREA DE PORCENTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TERMINAL</td> <td>1.7%</td> </tr> <tr> <td>ZONA DE PARQUEO DE TAXIS</td> <td>2.2%</td> </tr> <tr> <td>ZONA DE EMBARQUE</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>ZONA DE DESEMBARQUE</td> <td>1.3%</td> </tr> <tr> <td>SUM</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>ÁREAS</td> <td>21%</td> </tr> </tbody> </table>	SERVICIOS	ZONAS	ÁREAS	ZONA OPERACIONAL	ZONA INTERNA OPERACIONAL	SERVICIO OPERACIONAL, PLANTAS DE ALMACÉN, ALMACÉN DE BOLSAS, ALMACÉN DE ALIMENTOS, SERVICIOS OPERACIONALES, PASADIZO DE PASAJEROS	ZONA EXTERNA OPERACIONAL	PLANTAS DE ESTACIONES DE ALTO, PLANTAS DE ALTO DE ALTO, ALMACÉN DE ALIMENTOS Y BOLSAS, PASADIZO DE PASAJEROS Y BOLSAS	SERVICIOS ASISTENTES FUNCIONALES	ÁREAS DE LOS DIRECTOS DE LOS SERVICIOS	PLANTAS DE SERVICIO, PLANTAS DE SERVICIO, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS	ÁREAS DE LOS DIRECTOS DE LOS SERVICIOS	PLANTAS DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SERVICIOS PÚBLICOS	SERVICIO DE TAXI	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SERVICIOS DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SERVICIOS DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SERVICIOS DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS	LEYENDA			TERMINAL		ZONA DE PARQUEO DE TAXIS		ZONA DE EMBARQUE		ZONA DE DESEMBARQUE		SUM		ÁREAS VERDES	ÁREA DE PORCENTAJE		TERMINAL	1.7%	ZONA DE PARQUEO DE TAXIS	2.2%	ZONA DE EMBARQUE	9%	ZONA DE DESEMBARQUE	1.3%	SUM	4%	ÁREAS	21%
SERVICIOS	ZONAS	ÁREAS																																																		
ZONA OPERACIONAL	ZONA INTERNA OPERACIONAL	SERVICIO OPERACIONAL, PLANTAS DE ALMACÉN, ALMACÉN DE BOLSAS, ALMACÉN DE ALIMENTOS, SERVICIOS OPERACIONALES, PASADIZO DE PASAJEROS																																																		
	ZONA EXTERNA OPERACIONAL	PLANTAS DE ESTACIONES DE ALTO, PLANTAS DE ALTO DE ALTO, ALMACÉN DE ALIMENTOS Y BOLSAS, PASADIZO DE PASAJEROS Y BOLSAS																																																		
SERVICIOS ASISTENTES FUNCIONALES	ÁREAS DE LOS DIRECTOS DE LOS SERVICIOS	PLANTAS DE SERVICIO, PLANTAS DE SERVICIO, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS, SERVICIOS DE PASAJEROS																																																		
	ÁREAS DE LOS DIRECTOS DE LOS SERVICIOS	PLANTAS DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS																																																		
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SERVICIOS PÚBLICOS	SERVICIO DE TAXI																																																		
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SERVICIOS DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS																																																		
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SERVICIOS DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS																																																		
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SERVICIOS DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS, PASADIZO DE PASAJEROS																																																		
LEYENDA																																																				
	TERMINAL																																																			
	ZONA DE PARQUEO DE TAXIS																																																			
	ZONA DE EMBARQUE																																																			
	ZONA DE DESEMBARQUE																																																			
	SUM																																																			
	ÁREAS VERDES																																																			
ÁREA DE PORCENTAJE																																																				
TERMINAL	1.7%																																																			
ZONA DE PARQUEO DE TAXIS	2.2%																																																			
ZONA DE EMBARQUE	9%																																																			
ZONA DE DESEMBARQUE	1.3%																																																			
SUM	4%																																																			
ÁREAS	21%																																																			
		<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ALUMNA: KARIN GUILLENA ARIAS</p> <p>CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION</p> <p>FECHA: DICIEMBRE-2016</p> <p>FICHA: ANALISIS DE CASOS</p> <p>NUMERO: 1-2</p>																																																		

"CONDICIONES, REQUERIMIENTOS ESPACIALES Y FUNCIONALES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PARA EL PLANTEAMIENTO DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE MOYOBAMBA"				
TERMINAL TERRESTRE DE TRUJILLO		LOCALIDAD: PERU, LA LIBERTAD, TRUJILLO		
CIRCULACIÓN	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	VOLUMETRIA Y CANTIDAD USUARIO		
<p>Hay 6 tipos de circulación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Llegada de bus, cuando el pasajero llega a su destino. 2. Lugar y recorrido de desembarque. 3. Salida de buses. 4. Recorrido del público y del servicio. 5. Circulación de embarque del servicio público. 6. Circulación de embarque privado (vip). 	<p>La iluminación y ventilación que tiene el terminal, determina el buen estado que da en el interior del volumen.</p>	<p>Los volúmenes, que se han tomado en cuenta en el terminal son :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paralelepípedo, en la parte inferior en su volumetría. - Pentágono expandido, en la parte superior en el techo en su forma. <p>La población que viaja y que usa este transporte al mes es 43,000 pasajeros, según INEI, MTC Y SUTRANT.</p>	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ALUMNA: KARIN GUILLENA ARIAS</p> <p>CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION</p> <p>FECHA: DICIEMBRE-2016</p>	
	 	 	<p>LA POBLACION DE TRUJILLO ES 799,596 HABITANTES</p> <ul style="list-style-type: none"> - AL MES VIAJAN 43,000 PASAJEROS 	<p>FICHA: ANALISIS DE CASOS</p> <p>NUMERO: 2-2</p>

“CONDICIONES, REQUERIMIENTOS ESPACIALES Y FUNCIONALES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PARA EL PLANTEAMIENTO DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE MOYOBAMBA”



TERMINAL TERRESTRE DE GUAYAQUIL

LOCALIDAD: ECUADOR, GUAYAQUIL.

DATOS GENERALES Y UBICACIÓN

El terminal terrestre se encuentra ubicado al noreste de la ciudad, entre la av. Antonio parra, isidro ayora y de las américas, por el aeropuerto José Joaquín del olmedo, al contorno vivienda y un rio Daule.



ZONIFICACIÓN

El terminal de Ecuador cuenta con diferentes zonas:

- Control de acceso taxi
- Control de acceso torniquetes
- Control de acceso y uso de andenes y parqueo buses
- Control de acceso vehicular liviano



ASPECTOS CONTEXTO

VIABILIDAD Y CIRCULACION

Como apreciamos el terminal de Ecuador se encuentra ubicada en toda la panamericana noreste, en una zona de expansión urbana alegada de la ciudad.



ZONAS Y AMBIENTES

Estas zonas se sub dividen en sub ambientes, ya que se distribuyen en áreas que son espacios principales que se requieren un terminal terrestre, de tal manera se relaciona directamente con el resto ambiente.

PROYECTO	OTRO	OTRO
	ZONA ESPECIAL ESPECIAL	SERVICIO ESPECIAL ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL
	ZONA ESPECIAL ESPECIAL	SERVICIO ESPECIAL ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL
	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL
	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL
	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL
	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL
	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL
	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL
	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL
	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL	ÁREAS DE INTERÉS ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL, EQUIPAMIENTO ESPECIAL



AREA DE PORCENTAGE:

- CONTROL DE ACCESO TAXI 17%
- CONTROL DE ACCESO TORNIGUETE 25%
- CONTROL DE ACCESO Y USO DE ANDENES Y PARQUEO BUS 3%
- CONTROL DE ACCESO VAHICULAR LIVIANO 22%

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNA: KARIN GUILLENA ARIAS

CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION

FECHA: DICIEMBRE-2016

FICHA: ANALISIS DE CASOS

NUMERO: 1-2

“CONDICIONES, REQUERIMIENTOS ESPACIALES Y FUNCIONALES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PARA EL PLANTEAMIENTO DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE MOYOBAMBA”



TERMINAL TERRESTRE DE GUAYAQUIL

LOCALIDAD: ECUADOR, GUAYAQUIL.

CIRCULACIÓN

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

VOLUMETRIA Y CANTIDAD USUARIO

Hay 6 tipos de circulación:

1. Llegada de bus, cuando el pasajero llega a su destino.
2. Lugar y recorrido de desembarque.
3. Salida de buses.
4. Recorrido del público y del servicio.
5. Circulación de embarque del servicio público.

La iluminación y ventilación que tiene el terminal, determina el buen estado que da en el interior del volumen.

Los volúmenes, que se han tomado en cuenta en el terminal son :
 - Paralelepípedo, en la parte inferior en su volumetría.
 - Pentágono expandido, en la parte superior en el techo en su forma.
 La población que viaja y que usa este transporte al mes es 136,000 pasajero, según MTC ecuatoriano.

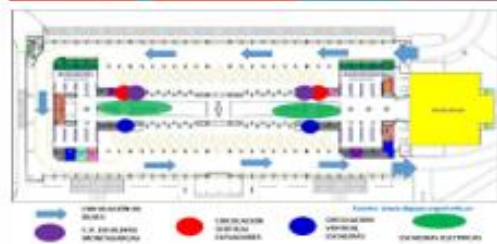
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNA: KARIN GUILLENA ARIAS

CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION

FECHA: DICIEMBRE-2016

FICHA: ANALISIS DE CASOS



LA POBLACION DE GUAYAQUIL ES 2,291,000 HABITANTES

- AL MES VIAJAN 136,800 PASAJEROS
- AL AÑO VIAJAN 1,641,600 PASAJEROS

NUMERO: 2-2



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE
TESIS

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, Benjamín Nuñez Simbort

..... Docente de la Facultad Arquitectura y
Escuela Profesional Arquitectura de la Universidad César Vallejo
(precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

"Condiciones, Requerimientos Espaciales y Funcionales del Embarque y
Desembarque de Pasajeros Para el Planteamiento del Terminal Terrestre
Interprovincial de Moyobamba"

.....",
del (de la) estudiante Karin Guillena Arias

....., constato que la investigación tiene un índice de
similitud de 21 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las
coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis
cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la
Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha 24 de Abril del 2019

Firma

Nombres y apellidos del (de la docente)

Benjamín Américo Nuñez Simbort

DNI: 17877463

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV

Código : F08-PP-PR-02.02
 Versión : 09
 Fecha : 23-03-2018
 Página : 1 de 1

Yo Karin Guillena Arias, identificado con DNI N° 70438415, egresado de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, autorizo () , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Condiciones, Requerimientos Espaciales y Funcionales del Embarque y Desembarque de Pasajeros para el Planteamiento del Terminal Terrestre Interprovincial de Moyobamba". en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

Karin G.A.

FIRMA

DNI: 70438415

FECHA: 24 de Abril del 2019.

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------