



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

“Determinar las necesidades función-espacial y urbanas para la propuesta de un terminal terrestre interprovincial de pasajeros en la ciudad de Bagua Grande”

TÍTULO DEL PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO

“Terminal Terrestre De Bagua Grande”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTO

AUTOR:

Bach. Arq. Reynaga Pizarro Darly Pavhel

ASESOR:

Dr. Arq. Bejamin Americo Núñez Simbort

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

ARQUITECTURA

TRUJILLO - PERÚ

2019

DEDICATORIA

A mis Padres y Tíos que todo el tiempo estuvieron enseñándome y aconsejándome, a mis tíos que siempre estuvieron apoyándome, dándome buenas vibras y diciéndome que todo en esta vida se puede cuando uno se lo propone, que nunca en la vida digas no se puede, porque uno no sabrá si se pudo sin antes haberlo intentado, eso es motivador que genera emoción y acogida familiar.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres que a diario me apoyan para seguir adelante con mis metas y objetivos en la vida la cual uno de ellos es la culminación de la de la carrera.

Al Dr.Arq. Bejamin Americo Nuñez Simbort, Por su apoyo y asesoría en la elaboración de mi Tesis.

Dictamen de Sustentación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PROFESIONAL

El jurado evaluador del trabajo de titulación profesional

Determinar las necesidades Función-Espacial y urbanas Para la Propuesta de un Terminal Terrestre interprovincial de pasajeros en la ciudad de Bagua Grande
que ha sustentado (e) l (a) bachiller

Reynaga Pizarro Darly Paul
Apellidos Nombre(s)

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

y recomienda _____


Trujillo, 21 de Mayo de 2019

Miembro(a) del Jurado: Benjamin Américo Nuñez Simbort
Nombre y Apellido Firma

Miembro(a) del Jurado: Omar Cristhian Yanavilca Anticona
Nombre y Apellido Firma

Miembro(a) del Jurado: Italo Zavala Bravo
Nombre y Apellido Firma

Acta De Aprobación De Tesis

	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) KEYNEDA PIZARRO DARLY PAHUE
 cuyo título es: DETERMINAR LAS NECESIDADES FUNCION - ESPECIAL Y URBANAS
 PARA LA PROPOSTA DE UN TERMINO TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE
 PASAJEROS EN LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE

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) Veintuno de Mayo del 2019



 PRESIDENTE



 SECRETARIO



 VOCAL

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

Declaratoria De Autenticidad

Yo, REYNAGA PIZARRO DARLY PAVHEL, estudiante de la Facultad de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 72289303, con la Tesis titulada “Determinar las Necesidades Función-Espacial Y Urbanas Para La Propuesta De Un Terminal Terrestre Interprovincial De Pasajeros, En La Ciudad De Bagua Grande”; para la propuesta arquitectónico del Terminal Terrestre De Pasajeros para la Provincia De Utcubamba, Departamento De Amazonas. DECLARO BAJO JURAMENTO que:

1. La Tesis en mención es de mí autoría.
2. Los Datos presentados en los resultados son reales, realizados a través de entrevistas en la ciudad de Bagua grande, los resultados obtenidos en la tesis servirán de aportes a la realidad problemática investigada.
3. La cual servirá de aporte al desarrollo tesis de la facultad de Arquitectura.

Asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión de los documentos como de la información presentada por lo cual me someto a las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Trujillo, 21 de mayo de 2019



Bach. Arq. Reynaga Pizarro Darly Pavhel

DNI: 72289303

Presentación

Jurado calificador de la facultad de arquitectura y especialistas, se les agradece ser los evaluadores de esta tesis de investigación, de propuesta de solución ante una problemática y sustentación de la misma.

Esta investigación ha sido desarrollada en “Determinar Necesidades Función-Espacial Y Urbanas Para La Propuesta De Un Terminal Terrestre Interprovincial De Pasajeros En La Ciudad De Bagua Grande” la cual se llevará a cabo análisis funcionales, espaciales, criterios urbanos y arquitectónicos, siendo la ciudad de Bagua grande la capital de provincia, para que de esta manera el turismo siga expandiéndose como actividad económica con sus atractivos turísticos naturales.

ÍNDICE

Dedicatoria	I
Agradecimiento	II
Dictamen de Sustentación	III
Acta De Aprobación De Tesis	IV
Declaratoria De Autenticidad	V
Presentación	VI
Resumen	XI
Abstract	XII
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1 Realidad Problemática	13
1.2 Antecedentes	16
1.3 Marco Referencial.....	19
1.3.1 Marco Teórico	19
1.3.2 Marco Conceptual	23
1.3.3 Marco Análogo.....	24
1.4 Formulación del problema	28
1.5 Justificación del estudio	29
1.6 Hipótesis	29
1.7 Objetivos.....	29
1.7.1 Objetivo General.....	30
1.7.2. Objetivo Especifico	30
II. MÉTODO	30
2.1 Diseño De Investigación	30
2.2 Variables y Operacionalización	30
2.3 Población y muestra	33
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	33
2.5 Métodos de análisis de datos.....	34
2.6 Aspectos éticos.....	34
III. RESULTADOS	35
3.1.- Procesamiento, Descripción Y Análisis De La Información.....	35
IV. Discusión	44
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48

5.1	Conclusiones:.....	48
5.2	Recomendaciones	50
VI. CONDICIONES DE COHERENCIA ENTRE LA INVESTIGACIÓN Y EL PROYECTO DE FIN DE CARRERA		55
6.1	Definición de los usuarios: síntesis de las necesidades.	55
6.2	Coherencia Entre Las Necesidades Y La Programación Arquitectónica.....	56
6.3	Condición De Coherencia: Conclusión Y Conceptualización De La Propuesta.	62
6.4	Área Física de Intervención: terreno/lote, contexto (análisis)	62
6.5	Condición De Coherencia: Idea Rectora Y Criterios De Diseño.....	62
6.5.1	Idea fuerza o Rectora.....	62
6.5.2	Criterios De Diseño.....	64
6.6	Matrices, Diagramas y Organigramas Funcionales	65
6.7	Zonificación	67
6.7.1	Criterios de zonificación	67
6.7.2	Propuesta de zonificación.....	67
6.8	Normativa Pertinente	71
6.8.1	Reglamentación y Normatividad.....	71
6.8.2	Parámetros Urbanísticos – Edificatorios.....	71
VII. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....		72
7.1	Objetivo general.....	72
7.2	Objetivos específicos	72
VIII. Desarrollo De La Propuesta (Urbano –Arquitectónica)		73
8.1	Proyecto Urbano Arquitectónico.	73
8.1.1	Ubicación Y Catastro	73
8.1.2	Topografía Del Terreno.....	74
8.1.3	Planos De Distribución – Cortes – Elevaciones.....	75
8.1.4	Diseño Estructural Básico	78
8.1.5	Diseño De Instalaciones Sanitarias Básicas (Agua Y Desagüe)	81
8.1.6	Diseño De Instalaciones Eléctricas Básicas	81
8.1.7	Detalles Arquitectónicos y/o Constructivos Específicos	81
8.1.8	Señalética Y Evacuación (INDECI).....	81
IX. Información Complementaria.....		81
9.1	Memoria Descriptiva	81
9.2	Especificaciones Técnicas	84
9.3	Presupuesto De Obra.....	91

9.4. 3D Proyecto	93
9.5. Animación virtual del proyecto	96
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
Anexo 1: Formato E Instrumentos De Investigación	98
Anexo 2: Registro Fotográfico.....	102
Anexo 3: Ficha De Análisis De Casos	107
Anexo 4: Acta De Aprobación De Originalidad.....	137
Anexo 5: Autorización De Publicación De Tesis De Repositorio Institucional UCV ..	138

ÍNDICE DE TABLAS

<i>TABLA 1.</i> Variables, Operacionalización, los tipos de variables.....	31
<i>TABLA 2.</i> NOMBRES DE AGENCIAS EN BAGUA GRANDE.....	35
<i>TABLA 3.</i> REGLAMENTO DE DISEÑO Y UBICACIÓN	40
<i>TABLA 4.</i> RADIO Y DISTANCIA DEL CASCO URBANO.....	41
<i>TABLA 5.</i> ANÁLISIS FLUIDEZ DEL SISTEMA VIAL.....	41
<i>TABLA 6.</i> ANÁLISIS FLUIDEZ DEL SISTEMA VIAL.....	41
<i>TABLA 7.</i> ANÁLISIS FLUIDEZ DEL SISTEMA VIAL.....	42
<i>TABLA 8.</i> NIVEL DE INCLINACIÓN DEL TERRENO	42
<i>TABLA 9.</i> PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	56
<i>TABLA 10.</i> COSTO Y PRESUPUESTO GENERAL	91

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>FIGURA 1.</i> NÚMERO DE EMPRESAS A NIVEL NACIONAL.....	14
<i>FIGURA 2.</i> ETAPAS PROCESAMIENTO DE DATOS.....	34
<i>FIGURA 3.</i> HORA DE LLEGADA Y SALIDA DE BUSES.....	37
<i>FIGURA 4.</i> FRECUENCIA DE PASAJEROS DE PASO.....	37
<i>FIGURA 5.</i> FRECUENCIA DE PASAJEROS S. DIRECTO.....	38
<i>FIGURA 6.</i> REQUERIMIENTO DE AMBIENTES.....	38
<i>FIGURA 7.</i> ACOMPAÑANTES DE VIAJES	39
<i>FIGURA 8.</i> REQUERIMIENTO DE AMBIENTES DEL SERVICIO DIRECTO	40
<i>FIGURA 9.</i> DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN	43
<i>FIGURA 10.</i> IDEA RECTORA DEL PROYECTO	63
<i>FIGURA 11.</i> ORGANIGRAMA DE EMBARQUE	65
<i>FIGURA 12.</i> ORGANIGRAMA ACTIVIDAD DESEMBARQUE.....	66
<i>FIGURA 13.</i> ORGANIGRAMA ACTIVIDAD DE LAS AGENCIAS.....	66
<i>FIGURA 14.</i> ORGANIGRAMA ACTIVIDAD DE CHÓFERES Y TERRAMOZAS	67
<i>FIGURA 15.</i> ZONIFICACIÓN GENERAL	68
<i>FIGURA 16.</i> ZONIFICACIÓN POR ZONAS	69
<i>FIGURA 17.</i> ZONIFICACIÓN SEGUNDO PISO	70
<i>FIGURA 18.</i> REGLAMENTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO	71

<i>FIGURA 19.</i> PLANO UBICACIÓN.....	73
<i>FIGURA 20.</i> PLANO TOPOGRÁFICO	74
<i>FIGURA 21.</i> PLANO GENERAL ARQUITECTURA	75
<i>FIGURA 22.</i> PLANO GENERAL SEGUNDO PISO Y CUBIERTAS	76
<i>FIGURA 23.</i> CORTES Y ELEVACIONES	77
<i>FIGURA 24.</i> PLANO DE CIMENTACIÓN.....	78
<i>FIGURA 25.</i> PLANO DE ALIGERADOS	79
<i>FIGURA 26.</i> PLANO DE CUBIERTAS	80
<i>FIGURA 27.</i> PERSPECTIVA LATERAL DE INGRESO (VISTA CUBIERTAS).....	93
<i>FIGURA 28.</i> RENDER IMAGEN FRONTAL DE INGRESO AL TERMINAL	94
<i>FIGURA 29.</i> VISTA AÉREA (TERMINAL TERRESTRE)	95

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo, determinar cuáles son las necesidades espaciales y urbanas para la propuesta de un terminal terrestre de pasajeros, para la ciudad de Bagua Grande, ante la problemática que presentan las actuales agencias de transporte terrestre de pasajeros, debido a sus distintos puntos de embarque y desembarque en el eje principal de la ciudad vienen generando problemas de caos vehicular cuando las unidades de buses hacen ingreso a sus terminales terrestres improvisados por la ausencia de una edificación que cubra esta necesidad, a su vez presenta inseguridad del pasajero y/o turista tanto en la intemperie de las empresas como en el interno, presentado exposición del usuario con los patios de alto tránsito de buses, los cuales no presenta control alguno y de la misma manera carecen de espacios y/o ambientes que cubran las necesidades del pasajero y del personal que presta sus servicios en estas empresas.

Para la obtención de datos se realizó encuestas en la localidad de Bagua Grande, aplicado a los pasajeros, personal administrativo y desarrollando análisis de casos referentes y/o exitosos que ayudarán a obtener datos sobre las necesidades de ambientes y un diseño arquitectónico eficiente.

Las respuestas obtenidas de la investigación muestran la carencia de una adecuada edificación que cubra las necesidades del pasajero y su seguridad ante su exposición directa con el patio de maniobras durante su corta estadía en el terminal, por lo que se recomienda que cuente con áreas adecuadas que permitan diferenciar el servicio, seguridad al público y la zona para los ómnibus.

Palabras Claves

Empresas de transporte, Servicio de Paso,

Servicio Directo, Terminal Terrestre.

ABSTRACT

the present research aims, determining which are the urban and spatial needs for the proposal of a terrestrial terminal of passengers, for the city of Bagua Grande, to the problems which present the current agencies of land passenger transport, due to their different points of embarkation and disembarkation in the main axis of the city are generating problems of vehicular chaos when units of buses make income to their terrestrial terminals improvised by the absence of a building that covers this need, at the same time presents passenger insecurity or tourist in the internal, presented with the courtyards of high exposure both companies weather transit buses, which does not have any control and Similarly lack the spaces or environments that meet the needs of the passenger and the personnel that work in these companies.

To obtain accurate data surveys took place in the town of Bagua Grande, applied to passengers, staff and developing analysis of references and/or successful cases that will help to obtain more accurate data on the needs and a efficient architectural design.

The responses obtained from the research show the lack of a suitable building that covers the needs of the passenger and safety before its direct exposure with the yard during his short stay in the terminal, so it is recommended that you have adequate areas enabling you to differentiate the security service to the public and the area for the buses.

Words key

companies of transport, direct service,

Step service, Bus Terminal

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

En América Latina y el Caribe, el transporte terrestre masivo de pasajeros más utilizado y de mayor preferencia por los latinos son los autobuses, con el objetivo de movilizarse a distintos lugares del país, mostrando distintos factores de necesidad del uso de este servicio, los cuales son por trabajo, estudios, vacaciones, ocupando el 67% para transporte de terrestre en ómnibus, mientras el 18% por vías ferroviarias y el 15% vía aérea, según la evaluación realizada sobre el transporte terrestre en ómnibus se calificó el 21% malo por la precariedad de edificaciones que albergue para prestar el servicio de traslado de pasajeros, mientras que el 42 % lo clasifico como un servicio regular debido a la improvisación de la edificación para cubrir el servicio y el 22% bueno porque en las ciudades principales cuentan con edificaciones diseñadas para el buen funcionamiento y servicio para el traslado de pasajeros, a su vez estos equipamientos presentan ineficiencias debido a su ubicación dentro del casco urbano, provocando congestionamiento en las vías, las cuales generan retraso en la llegada de los usuarios, a su vez incrementa la contaminación del medio ambiente y conflictos de tránsito provocado por los accidentes. Los problemas generados se presentan debido a la deficiencia en la organización del tránsito y el transporte, afirmando que la calidad del sistema del transporte terrestre de pasajeros depende de una buena planificación urbana, formalización de las empresas y la intervención de las autoridades gubernamentales.

En ciudades de Latinoamérica y el Caribe los sistemas de transporte interprovincial en autobuses se han desarrollado de manera aislada y sin dar seguimiento de sus resultados, provocando conflictos urbanos en algunos terminales. También se obtuvo buenas experiencias, generando un buen impacto positivo al sistema de autobuses. Estos casos brindaron resultados positivos asignados al servicio de transporte interprovincial en autobuses asignados por empresas privadas, mientras que el organismo público se encarga del proyecto en el sistema vial, planificación de itinerarios, frecuencias de salidas de buses y las inversiones en el equipamiento infraestructural de apoyo.

En el Perú la realidad al transporte terrestre de pasajeros viene siendo un servicio que nos permite comunicarnos a todas partes del territorio, distrital, provincial, nacional e internacional; el transporte interprovincial ha evolucionado de manera eficaz a medida que la población se intensifica.

Actualmente en nuestro país hay empresas y flotas vehiculares formales e informales las cuales ofrecen el servicio de transporte de pasajeros. Según informes del Ministerio de Transporte y Comunicaciones se encuentran registradas 1,574 empresas teniendo un incremento del 22.9% con respecto a los años anteriores, en la clasificación del tipo de servicio, 425 empresas brindan el servicio de transporte de pasajeros interdepartamental con el 30% de la flota vehicular.

Si bien existe un crecimiento en el servicio de transporte interprovincial de pasajeros, no muestra el crecimiento en la infraestructura para ofrecer este servicio, no cumpliendo las condiciones mínimas de edificación.

Existen edificaciones de Terminales Terrestres de pasajeros ubicados en algunas ciudades más importantes del país, entre estas ciudades veremos algunas como: ver (anexo: imagen 1,2,3)

- Lima (terminal terrestre plaza norte).
- Arequipa (terminal terrestre de Arequipa).
- Puno (Terminal terrestre de puno).
- Moquegua (Terminal terrestre de Moquegua).
- Trujillo (Terminal terrestre de Trujillo).
- Ayacucho (Terrapuerto wari).
- Entre otras ciudades.

El nivel de servicio que se recibe en estas infraestructuras que brindan el transporte de pasajeros es muy optima, orientan de manera rápida al viajero por sus diseño de distribución, también brindan diferentes tipos de servicios, y ponen a buen recaudo al pasajero y/o usuario, sintiéndose seguros dentro de este edificio. Si bien estos tipos de

(Unidades)		
ÁMBITO Y MODALIDAD DE SERVICIO	EMPRESA	FLOTA
TOTAL	1 574	9 932
NACIONAL	1 561	9 802
Inter Departamental	425	5 230
Intra Departamental	13	257
Turístico Nacional	712	2 565
Excepcional	2	5
Trabajadores	218	1 187
Privado	191	558
INTERNACIONAL	13	130
Internacional	13	130

Figura 1. Número de Empresas a Nivel Nacional
Fuente: MTC

edificación ayudan al usuario (viajero) también influyen en el ordenamiento urbano e imagen de la ciudad.

Hablamos del beneficio que generan estas edificaciones en ciudades más relevantes del Perú, sin embargo, esto no pasa con las ciudades de menor escala, las cuales carecen de una infraestructura arquitectónica de edificación, que ayude al ordenamiento e imagen de la ciudad, originando las seudo apariciones de agencias en distintos sitios de estas ciudades. ver (anexo imagen 4)

Debido al incremento del servicio de transporte y carencia de instalaciones para el servicio de transporte terrestre, ha originado la creación y/o uso ilegal de grandes garajes, los cuales vienen funcionando como supuestos terminales terrestre, poniendo en peligro la integridad física del pasajero a si mismo afectando la imagen y ordenamiento urbana de la ciudad, como nos muestra alguna de las ciudades de Jaén (Cajamarca), Castilla (Piura), Moyobamba (San Martín), Pacasmayo (La Libertad), etc. Entre estos lugares a nivel nacional donde se sigue desarrollando la informalidad en el transporte de pasajeros en la Ciudad de Bagua grande – Provincia de Utcubamba Región de Amazonas.

Bagua Grande cuenta con una población alrededor de 43,000 habitantes, siendo la ciudad más poblada del departamento de Amazonas, esta carece de infraestructura arquitectónica para este tipo de actividad destinado al transporte de pasajeros interprovincial. Esto ha generado de forma espontánea locales y grandes garajes ver (anexo imagen 5), los cuales simulan un terminal terrestre de pasajeros, estos locales no están autorizados y no figuran en los registros del MTC, de esta manera no cumplen con los requisitos mínimos establecidos por el Ministerio de Transporte y Comunicación y el Reglamento Nacional de Edificación no cumpliendo con normas establecidas, identificándose las siguientes situaciones:

- Se identificó 13 agencias de viajes, algunas de manera independiente y otras agrupadas en garajes de manera informal, ubicadas en el centro de la ciudad tomando como vía el principal eje de circulación de la ciudad ver (anexo: imagen 5), las cuales generan congestión vehicular en la maniobra que estas unidades de buses realizan para ingresar a dicho establecimiento.
- Generan contaminación acústica irrumpiendo la tranquilidad de las viviendas vecinas que rodean este local.

- Problemas de accesibilidad peatonal en los exteriores de estas agencias, ocupando el espacio público (veredas) e interrumpiendo el flujo peatonal.
- Paraderos de servicio mototaxis de manera espontánea a los exteriores de estas agencias, ubicándose en la avenida provocando caos vehicular.
- Falta de seguridad para los pasajeros, los cuales se encuentran expuestos al patio de maniobras.
- Carece de salas de embarque y desembarque de pasajeros.
- Carece de corredores de equipajes los cuales se encuentran expuesto en la sala de embarque.
- Se embarcan en el patio de maniobras poniendo en riesgo la vida del pasajero y los niños.
- Se realizan los embarques en las aceras de los exteriores de estas agencias hasta completar su lista de pasajeros para luego partir a su próximo destino o escala de viaje.
- No cuenta con una diferenciación de accesos de llegada y salida de buses.
- Servicios higiénicos en mal estado.
- No cuenta con cafetín.

Ante la carencia de una edificación para brindar en transporte de pasajeros, se desarrolló en las fichas de proyectos de equipamientos urbanos PDU (Plan De Desarrollo Urbano 2016 Del Distrito De Bagua Grande) ver anexo: imagen 6, teniendo una de ellas como equipamiento un terminal terrestre dentro del área de expansión urbana.

Por estas razones la investigación nos da conocer la realidad del transporte terrestre interprovincial de pasajeros, y el servicio que este equipamiento brinda en las ciudades relevantes mostrando el impacto e identificación con el usuario y la ciudad, comparando el tipo de servicio que recibimos en la ciudad de Bagua Grande, carencia de edificación y/o equipamiento que permita el ordenamiento urbano de Bagua Grande.

1.2 Antecedentes

No se encontraron antecedentes relacionados a terminales terrestres en la ciudad de Bagua Grande, por lo cual los siguientes trabajos abordaran antecedentes relacionados a terminal terrestre interprovincial de pasajeros de otras ciudades.

En el estudio realizado por Llaque (2017) en su tesis sobre las Características de los servicios de transporte de las empresas y los requerimientos urbano-arquitectónicos para un terminal en Cajamarca – Perú.

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un terminal terrestre intermodal para la ciudad de Cajamarca, identificando los servicios de transferencia de las empresas que brindan el servicio de transporte de pasajeros, a través de fichas de observaciones, encuestas sobre requerimientos y necesidades de los usuarios, de esta manera ordenar la dispersión de estas agencias que brindan el servicio de transporte de pasajeros, las cuales por años han venido generando contaminación visual, contaminación acústica, congestión vehicular y emisión de CO₂; concluyendo que el desarrollo de este equipamiento edificatorio tendrá un gran impacto en la ciudad, concentrando los distintas agencias ubicadas en toda la ciudad, generando revaloración del sector donde se ubicara, mejorar la imagen urbana, solucionar problemas de congestión vehicular y los distintos tipos de contaminación: visual, acústica, y la reducción del CO₂ que emiten las unidades de transporte al recorrer por la ciudad.

Recomienda que la ubicación para este tipo de equipamiento urbano (terminal terrestre) se de en un suelo de uso especial de baja consolidación urbana, pero siempre conecte con la ciudad, y relacionado con el desarrollo del proyecto se realice de manera lineal la distribución de los ambientes, con un nodo central el cual facilitara que el viajero se pueda ubicar rápidamente, diferenciando el tipo de actividad y servicio que este equipamiento brinda, por lo cual dividió en dos zonas, la zona de transporte interprovincial y la zona de transporte local, de esta manera por el tipo de topografía que presenta su terreno trabajo con plataformas vinculadas por escaleras y ascensores, siendo la plataforma uno de uso para embarque y desembarque de pasajeros y la plataforma dos destinado a boleterías y usos complementarios.

Por otro lado, el estudio realizado por Lucano y Quispe (2016) en su tesis Terminal Terrestre De Buses Interprovincial De Chiclayo, Nos Dice:

La presente investigación se desarrolló debido a que las agencias de transporte se encuentran dentro de la ciudad de Chiclayo, por lo cual ha venido generando conflictos en el transporte privado urbano, peatones y público debido a la inexistencia de un terminal de embarque y desembarque de pasajeros que albergue las agencias que se encuentran en el centro de Chiclayo, y de esta manera prestar un servicio más adecuado y ordenado, debido a que estas agencias no proporcionan los servicios necesarios que requiere en un terminal interprovincial de pasajeros para la prestación de estos servicios. Concluyendo con la propuestas de un terminal que brinde los servicios necesarios y adecuados para el confort del pasajero y/o usuario, de esta manera agrupar a las agencias por medio de un equipamiento siendo este un terminal terrestre determinando una buena ubicación para que el flujo de los buses de salida y de llegada evitando congestión vehicular, de esta manera influirá en el desarrollo y ordenamiento de la ciudad.

Por lo que nos recomienda que se desarrolle un diseño innovador y moderno, mejorando la calidad del embarque y desembarque de pasajeros, como la zona pública de interacción usuario y familia, relacionado con su ubicación tiene que cumplir estándares de vulnerabilidad y riesgo, por lo mismo ubicarse cerca del casco urbano y conecte con vías principales para un desplazamiento eficiente.

En la investigación de Tataje (2017) en su investigación de tesis Terminal Terrestre En La Provincia De Pisco, da a conocer.

Que debido al crecimiento de la población, turismo, comercio y a la inversión privada que se viene desarrollando en la provincia de pisco – paracas, ha generado una gran necesidad de los servicios de transporte terrestre, generando que estas empresas se ubiquen en zonas céntricas como puntos estratégicos, lo cual ha venido ocasionando congestión vehicular y peatonal, ya que estas vías no cuentan con las dimensiones para atender los volúmenes de tráfico que se genera a las afueras de estas agencias debido al ascenso y descenso de pasajeros los cuales no cuentan con zonas de espera adecuada y efectuándose carga y descarga de equipajes y encomiendas, así mismo los diferentes tipos de comercio desarrollado a los exteriores y locales colindante que buscan satisfacer las necesidades de los usuarios. Concluyendo que el planteamiento de un terminal como respuesta a la problemática al actual sistema de transporte terrestre, donde el objetivo será cubrir las necesidades requeridas por el usuario brindándole un

edificio que se complemente con diversas actividades durante su permanencia, así como zonas comerciales, agencias de viajes y turismo, patio de comidas, entre otros. También el equipamiento debe ubicarse en los límites de la ciudad la cual evitara la contaminación de la ciudad por la emisión del co2 que estas unidades generan, la viabilidad de preferencia se debe desarrollar en una vía secundaria que evite la creación de conflictos viales futuros en el ingreso y salida de estos vehículos, recomendando un terreno plano de poca pendiente, las salas de espera pública deben cubrir las necesidades de los usuarios.

Su recomendación en diseño nos dice que tiene que desarrollarse dos accesos de preferencia ubicados en vías grandes, donde se pueda diseñar un frente tanto para vehículos particulares y de transporte público, las salas de espera pública deben considerarse las áreas para los acompañantes, las salas de embarque y desembarque se deben desarrollar en ambientes separados, donde el embarque brinde un servicio exclusivo de cafetería, y los flujos de actividades sean independientes.

1.3 Marco Referencial

1.3.1 Marco Teórico

Transporte

Según Cifuentes (2005) “El transporte la acción de desplazarse de un lugar otro, por distinto medios, aéreo, terrestre, marítimo, para el traslado de personas o mercancía”.

Cano, Silva & Tamayo (2004) describe que el transporte “no solo es un medio para trasladar bienes o personas entre diversos puntos que tengan como destino, sino que es una actividad diaria que forman parte de los principales ingresos económicos para el desarrollo de la sociedad, y en todo el mundo”.

Cano, Silva & Tamayo (2004) en sus estudios realizados nos dice que existen dos tipos de transporte terrestre: Transporte Terrestre Interprovincial y Transporte Terrestre Urbano; en este sistema interactúan tres variables: las infraestructuras (red vial y terminales), los vehículos y las operaciones.

Según Pérez (2011). Afirma que la terminal de autobuses es un ordenador de los distintos puntos de agencias de transporte que se encuentran en el núcleo urbano, teniendo las características de reorganizar y centrar el servicio de transporte,

generando un buen emplazamiento en el servicio de transporte, conectado con las vías principales de acceso y salida a la ciudad.

Perugachi & Vaca (2012) nos dice “Los terminales terrestre son equipamientos que brindan servicios para ingresar o salir de un pueblo, ciudad o país, etc. Siendo este un equipamiento de intercambio cultural, parte del desarrollo económico y social de un pueblo, manifestando que este equipamiento puede marcar un hito referencial y positivo de identidad para los habitantes de la ciudad y extranjeros”.

Según Tenorio (2017) En su investigación define que los Edificios Terminales sirven como conexión a los pasajeros con los distintos modos de transporte terrestre (vehículos, autobuses, tren, metro, etc.) y el modo de transporte aéreo. Considerándolo un lugar donde el usuario puede realizar la compra de tickets de viaje, entrega y recepción de encomiendas.

Condicionante de Diseño

Según Tenorio (2017) en su manual Seguridad en la atención a pasajeros y otros usuarios, determina que el Terminal de pasajeros debe presentar zonas diferenciadas para el uso público el cual es de acceso libre para todo el mundo. Concluyendo en una zona de pasajeros donde no se permite el paso de acompañantes y público en general, otra zona donde el uso es exclusivo solo para él pasajeros, otra zona para los pasajeros que arriban a la ciudad, donde el pasajero pueda cubrir sus necesidades y recibir su equipaje de acuerdo a su unidad de viaje, y las zonas de maniobra aérea y/o buses la cual solo tienen acceso el personal interno que labora en la edificación.

Según Wallingre (2015) en su libro Transporte Carretero Argentino: Incidencia En Los Desplazamientos Turísticos Concluye que la terminal debe permitir a los pasajeros y al público en general una circulación adecuada y ordenada que evite la aglomeración de pasajeros y permita la fácil identificación de los ambientes principales, las boleterías y/o ticket de viaje y las áreas de control y embarque las cuales permitirán al pasajero y/o viajero acceder de manera rápida a sus unidades de viaje, las zonas de espera publica general debe permitir al usuario que ubique en su totalidad los servicios que brindan las empresas transportistas (oficinas, boleterías, despacho de equipajes, plataformas, etc.) y la totalidad de los servicios

públicos (bares, restaurantes, sanitarios, primeros auxilios, etc.). También debe facilitar la circulación dentro de los diferentes sectores. De esta manera evitar el cruce de actividades, para esto hace mención a la circulación independiente para las agencias de viaje, ya que por su actividad tienen a trasladar los equipajes, de esta manera evitar el contacto directo con el viajero brindando la seguridad de estos equipajes.

La revista *Mundoconstructor* (2016) nos comenta que la operatividad de los patios de maniobra de los terminales debe dividirse en dos partes, la primera ubicar los andenes de llegada para las unidades de buses y en segundo siguen los andenes para el embarque de pasajeros, evitando el cruce de actividades.

Según González & Olmos (2015) nos dice que el objetivo del diseño de un terminal es dotar a las empresas de transporte con espacios necesarios para la prestación servicios a los pasajeros/viajeros.

El diseño y enfoque abarca una plaza comercial con andenes, aprovechando la corta estancia del pasajero, generando en los corredores como servicios complementarios de stand de ventas, y comercio, de esta manera brindándole autosuficiencia a la operación del edificio incluyendo la terminal. En áreas donde exista una concentración masiva de pasajeros se recomienda establecer áreas de entretenimiento.

Así mismo, según Muñoz (2008) el proyecto de arquitectura está dividido en dos partes muy importantes, La Forma y Función, en este caso el terminal terrestre debe seguir los parámetros de diseño en función que ofrezcan al pasajero una fácil identificación de sus áreas de embarque y/o agencias de viaje.

Según Arellano (2015) nos comenta que las características de ubicación deben enfatizar la seguridad del usuario, protegiéndole en el movimiento de los vehículos del transporte urbano, privado y las unidades de buses. Considera la prioridad en accesibilidad al peatón, seguido del servicio de transporte masivo. Separando los medios de acceso para evitar conflictos entre los distintos tipos de servicios, según la demanda del usuario y las líneas de transporte.

Ubicación urbana

Cardenas (2006) Determina que la localización de los centros de transferencia de pasajeros, se evalúa con las siguientes variables: a) Delimitación de la zona de estudio, los cuales vincularan la ciudad y el terminal terrestre. b) Identificación de puntos atractores de viajes facilitando la fluidez de los buses. c) Caracterización del uso del suelo destinado para el equipamiento de transporte (terminal terrestre). d) ubicación de la infraestructura vial existente y la infraestructura proyectada, permitiendo una mejor fluidez de las unidades y evitando congestionamientos. e) Ubicación de destinos que prestaran los servicio de transporte. f) Ubicación de puntos de acceso y derivación del transporte. g) mejorar el nivel de servicio que prestan las instalaciones existentes. h) agrupación de las agencias de transporte i) Propuesta de puntos de transferencia. j) Jerarquía para los puntos de transferencia propuestos relacionado con los criterios de accesibilidad para el servicio, cobertura, demanda de pasajeros, ordenamiento del transporte, aceptabilidad e impacto ambiental.

Sostenibilidad Constructiva

Según Kibert (1994) La Construcción Sostenible se muestra como el desarrollo de la Construcción tradicional, mostrando responsabilidad con el Medio Ambiente por todas las partes y participantes. La cual propone generar alternativas de construcción durante el proceso de diseño y ejecución, esto tendrá un impacto positivo el cual minimizara el agotamiento de los recursos, previniendo la deforestación total del terreno, y esto proporcionara un ambiente saludable, a su vez generara una identidad con el usuario la ciudad y el edificio con la conservación de espacios verdes dentro de estas construcciones.

Según la teoría de los autores citados nos dice que si concentramos en un solo punto el servicio de embarque y desembarque de pasajeros, eliminamos los diferentes puntos de congestiónamiento que estas unidades generan en el casco urbano de la ciudad y la informalidad que estos pequeños equipamientos presentan, resolviendo de esta manera la informalidad y el congestiónamiento vehicular en el transporte, también afirman que un terminal terrestre como edificación y diseño debe enfatizar la seguridad del usuario y confort del usuario, a través de corredores libres de obstáculos que permitan la fácil identificación de ingresos y salidas para los corredores principales y salas de embarque y debe prestar áreas

complementarias que genere confort a su corta estadía, también afirman que el diseño debe presentar una zona usuaria que permitirá el acceso a todo el público, zona privada permitiendo el acceso al personal laborante y zona de maniobras que permitirá la circulación de las unidades de autobuses.

1.3.2 Marco Conceptual

Andén en terminal: Es la vereda o plataforma que se ubica a lo largo de la circulación interna para el tránsito del pasajero que embarque o desembarque de la unidad de ómnibus. Se encuentra siempre junta a las salas de embarque y desembarque.

Control de Boletos: Es el área donde se realizan los controles de viaje. En función del destino y de la nacionalidad del pasajero, con la verificación de tickets y documentos según se requiera.

Control de Seguridad: Área que presta el servicio disuadir o evitar cualquier amenaza de seguridad en el edificio y autobús, salvaguardando a la tripulación y pasajeros. Estos cuentan con mano y arcos magnéticos para el control del pasajero. Permitiéndole detectar algún objeto metálico que pudiera llevar consigo el pasajero.

Caseta de Vigilancia: Una caseta de vigilancia es una construcción ligera, generalmente en forma de cubículo, que se fabrica con la finalidad de albergar y dar protección al personal de seguridad.

El mostrador de facturación y/o recepción de equipaje: Es el punto donde el pasajero deja su equipaje y recibe su tarjeta de embarque. ·

Puertas de Embarque: Son las puertas que permiten acceder al pasajero desde las salas de embarque al autobús.

Puertas de desembarque: Son las puertas que permiten al pasajero acceder al edificio terminal desde el ómnibus. Dependiendo del estacionamiento del ómnibus, se dividen de la misma forma que las puertas de embarque (de contacto y de remoto).

Patio de maniobras vehicular: Es una zona sin techar en el interior de un edificio donde la unidad de transporte tiene el espacio necesario para aparcar y retirarse sin inconveniente alguno.

Salas de Embarque: Son zonas donde el pasajero espera antes de acceder al ómnibus. Pueden ser, Sala común de embarque, Sala de pre-embarque.

Sala de tránsitos o sala general: Es la sala de acceso a todo el público utilizada para no mezclar a los pasajeros que realizan un tránsito en el terminal que no es el de destino, y así evitar los controles gubernamentales. Pueden estar separadas, combinadas o unificadas dependiendo del terminal y del tipo de tráfico.

Salas de Espera o Salida: Esta dependencia abarca principalmente las áreas de espera y circulación de pasajeros, servicios públicos, venta de billetes, mostradores de facturación, etc.

Transporte Servicio De Paso: es el punto donde el ómnibus se detiene para desembarcar y embarcar pasajeros, y tomen un ligero descanso. Plazola C. (vol2) terminal de autobuses.

Transporte Servicio Directo: servicio donde el pasajero aborda el ómnibus desde la terminal y no hace ninguna parada hasta llegar a su destino.

Terminal Terrestre: Es una edificación que tiene a brindar servicios centralizados del sistema de transporte urbano interprovincial, ofreciendo comodidades para el arribo y salida de pasajeros a los diferentes puntos del país; también este edificio o equipamiento brinda servicios de encomiendas, venta de pasajes, mantenimiento de buses y otros servicios complementarios para el pasajero.

Zona de entretenimiento y/o complementaria: Estas zonas el conjunto de stand de ventas, restaurantes, cafeterías, áreas generales de descanso, etc. Estas zonas pueden ser públicas o privadas.

Zona de recogida de equipaje: Es la zona donde el pasajero reconoce y retira su equipaje luego de haber descendido de las unidades de buses.

1.3.3 Marco Análogo

1.3.3.1 Terminal Terrestre De Trujillo – La Libertad – Perú (anexo – caso análogos)

El terminal terrestre se encuentra ubicado en la zona industrial de la ciudad de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de la libertad, cuenta con un área total de proyecto 97,277 m², construido en el año 2012 con una proyección de vida útil de 20 años, con una inversión de 41 millones de soles.

Tiene cobertura de atención al transporte nacional e interdepartamental, por lo que cuenta con 3 salas de embarque, 32 andenes de embarque, 13 de desembarque, 32 boleterías para tickets de viaje, zonas comunes, estacionamiento para visitantes.

Aportes de diseño: (Ver anexo imágenes caso 1)

- Este equipamiento urbano se ubicó cerca de la carretera panamericana norte, la cual favorece el ingreso y salida de buses con una circulación fluida evitando el congestionamiento vehicular, ya que su ingreso de las unidades de buses es en una vía alterna de bajo tránsito.
- Se desarrolló en terreno total mente llano, con una diferencia de nivel no mayor a 2 metros, las cuales se pierden con los patios de maniobras y los jardines, permitiendo una mejor circulación del pasajero dentro del equipamiento y un mejor desplazamiento para las unidades de transporte.
- El diseño se realizó pesando en la sostenibilidad de climatización interna del terminal, por lo que conlleva su desarrollo en el juego de techos, teniendo letrinas en la cobertura que permiten la succión del aire caliente manteniendo un clima cálido en el interior del ambiente.
- En el diseño funcional se desarrolla en relación a la trayectoria del usuario, separando zonas públicas, privadas, administrativas y maniobras.
- La nave y/o hall central permite la fácil identificación de las boleterías, stand de venta, sala de espera y servicios higiénicos.
- Las boleterías cuentan con corredores internos para los equipajes, de esta manera evitar el cruce de actividades entre el usuario y el personal

interno, permitiendo una conexión directa de las agencias a las unidades de buses.

- Cada sala de embarque cuenta con sus servicios higiénicos para cubrir las necesidades del pasajero, están diferenciadas para hombres y mujeres.
- Los andenes están colocados a 45 grados para una mejor maniobra de la unidad de transporte y a su vez un acceso directo al corredor principal.

1.3.3.2 Terminal de autobuses Nevşehir (anexo – caso análogo)

Arquitectos: Bahadır Kul Architects

Ubicación: Nevşehir, Nevşehir Merkez/Nevşehir, Turquía

Cliente: Municipalidad de Nevşehir

Área: 8000.0 m²

Año Proyecto: 2010

El terminal de autobuses interurbana se planteó el diseño en la carretera hacia Aksaray ubicado a 5 km de la zona céntrica de la ciudad de Nevşehir, se planteó debido a la proliferación de diferentes terminales (agencias) ubicadas dentro de la ciudad y esta busca cubrir las necesidades de la ciudad. La preferente ubicación de estar cerca de la carretera local de Nigde y la conexión con la vía que conduce al centro de la ciudad fue la razón por la que se prefirió esta área para su construcción.

Aportes:

- Ubicado cerca de la carretera local, la cual permite una conexión rápida al terminal y la circulación más fluida evitando el congestionamiento en el centro de la ciudad.
- Su uso de suelo se ubica en una zona recreativa de expansión urbana, se aprecia una baja densidad de población, esto evitara las aglomeraciones masivas de peatones y congestionamiento vehicular.
- Topografía semi-plana con una diferencia de niveles de 1 a 2 metros en el desarrollo del equipamiento, esto permite una mejor circulación del peatón de manera lineal, y presenta una mejor fluidez en los ómnibus en la zona de patio de maniobras.

- La configuración espacial presenta dos escalas en la altura de la edificación, escala formal relativa a los 3-5 metros de piso a techo y escala monumental relativa a los 7-10 metros de piso a techo, permitiendo un clima cálido en la edificación.
- Las agencias de viajes (tickets) presentan su propia circulación interna para evitar el cruce de actividades con los pasajeros.
- Los ingresos conducen a una nave central que permite la fácil identificación de los ambientes y agencias.
- El diseño presenta en el primer nivel toda la actividad relaciones al transporte del pasajero y el segundo nivel a zonas complementarias que permiten una corta estadía del pasajero.
- Las circulaciones exteriores presentan un área para el transporte urbano a través de una vía alterna.
- Las plataformas de embarque y desembarque se encuentran diferenciadas para evitar un cruce de flujos de los pasajeros que arriban y los que parten a otro destino.
- El diseño o composición volumétrica es formal con un concepto orgánico haciendo referencia a su cultura de las cavernas de nevsehir.
- El nivel de cerramiento del edificio presenta un 50% muros y un 50% planos translucidos, permitiendo una iluminación natural dentro del edificio.
- El diseño funcional de la circulación del pasajero es: pasajero-boletería-embarque-salida de vehículo.
- El diseño funcional de la circulación del personal es: expendio y recepción de pasajes-traslado de equipaje (circulación interna), embarque de equipaje ómnibus – salida de ómnibus.

1.3.3.3 Terminal Terrestre Jaime Rodos Aguilera – Guayaquil – Ecuador

(anexo – caso análogos)

Arquitectos: Gómez Platero Arquitectos

Ubicación: Guayaquil - Ecuador

Cliente: Fundación Terminal Terrestre - Guayaquil

Área: 70000.00 m²

Año Proyecto: 2007

La propuesta arquitectónica y urbana presenta ideas fuerza para el desarrollo del terminal: mejorar la seguridad y funcionalidad del equipamiento, reducir el congestionamiento vehicular y peatonal, mejorar la percepción del espacio y ambiente general (exterior e interior), logrando un proyecto contemporáneo y la atenta lectura del edificio existente, y buscar soluciones que posibiliten cambios y crecimientos futuros.

Aportes del proyecto: (Ver anexo imágenes caso 3)

- Se desarrolla en una zona destinada a equipamiento urbano, cerca de una vía principal de conexión interprovincial, permitiendo una mejor fluidez de las unidades de buses.
- Se desarrolló vías alternas para el acceso de servicio para el transporte urbano.
- El terminal marca dos zonas, la zona comercial y la zona terminal, siendo su ingreso por la zona comercial la cual te invita el recorrido por esta para luego acceder a la zona terminal para la compra de boletos presentando un eje lineal de distribución.
- Las salas se dividen por medio de controles de uso público y privado, las boleterías cuentan con corredores internos para el traslado de equipajes y de esta manera evitar la congestión peatonal interna diferenciando la circulación del pasajero y el personal que labora en las agencias.
- El desembarque se desarrolla en el segundo y tercer nivel por medio de escaleras eléctricas las cuales se ubican en la nave y/o corredor central de la zona comercial, de esta manera invita al pasajero su recorrido por esta zona.

1.4 Formulación del problema

¿Cuáles son las necesidades función-espacial de las empresas de transporte interprovincial y las necesidades urbanas para la propuesta de un terminal terrestre interprovincial de pasajeros en la ciudad de Bagua Grande?

1.5 Justificación del estudio

Justificación Teórica

La deficiencia de un espacio y/o punto estratégico para los servicios de transporte interprovincial de pasajeros genera puntos críticos para el buen funcionamiento del flujo del sistema vial dentro del casco urbano, el estudio busca determinar las necesidades espaciales y/o ambientes a través de un diagnóstico aplicado a los pasajeros y empresas que brindan el transporte de pasajeros, con el fin de obtener datos que justifiquen el desarrollo del proyecto y solucionarlo de manera correcta.

Justificación Metodológica

La presente investigación se realiza para desarrollar críticas constructivas y proyectarse objetivos que den solución, utilizando técnicas de investigación como entrevistas, fichas bibliográficas, fichas de revistas, estructurados por objetivo y para conocer los servicios y relación espaciales bajo las expectativas de los pasajeros y turistas en el afán de lograr resultados favorables.

Servirá de soporte y guía a otras investigaciones similares que se realicen posteriormente.

Justificación Académica

La presente investigación se desarrolla a consecuencia de la problemática que presenta la ciudad de Bagua grande con respecto al transporte interprovincial de pasajeros, la cual ha venido generando conflictos peatonales en las aceras y el incremento de tráfico vehicular que generan estas unidades de buses al momento de acceder a sus agencias improvisadas, si bien ya existe fichas técnicas del plan de desarrollo urbano de Bagua grande para el desarrollo de un terminal terrestre, esta investigación aportara factores de diseño y necesidades de ambientes para futuras intervenciones, también aportara académicamente a estudiantes de la Facultad de Arquitectura.

1.6 Hipótesis

No lleva hipótesis.

1.7 Objetivos.

1.7.1 OBJETIVO GENERAL.

DETERMINAR LAS NECESIDADES FUNCIÓN-ESPACIAL DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE INTERPROVINCIAL Y LAS NECESIDADES URBANAS PARA LA PROPUESTA DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE PASAJEROS EN LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE.

1.7.2. OBJETIVO ESPECIFICO

1. Determinar el número de agencias según el tipo de servicio que brindan en el transporte interprovincial de pasajeros en la ciudad de Bagua Grande.
2. Determinar las horas de mayor frecuencia de embarque y desembarque de las agencias de transporte interprovincial.
3. Conocer los requerimientos para el funcionamiento de un terminal terrestre de pasajeros, evaluando a las necesidades del usuario (pasajeros) y área laboral (agencias de transporte interprovincial), en la ciudad de Bagua Grande.
4. Determinar las condiciones urbanas y condiciones espaciales.

II. MÉTODO

2.1 Diseño De Investigación

2.1.1.- Tipo de Estudio

La investigación es cualitativa – cuantitativa - descriptiva, presentando conocimiento de la situación en la que actualmente se encuentra el transporte terrestre interprovincial en la ciudad de Bagua Grande, constatando así la viabilidad del presente proyecto, evaluando la factibilidad de implementar un terminal terrestre de pasajeros para mejorar el transporte terrestre nacional tanto en el ámbito social y cultural.

2.2 Variables y Operacionalización

2.2.2 Operacionalización

TABLA 1

Variables, Operacionalización, los tipos de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Escala De Medición
Agencias De Transporte Terrestre De Pasajeros	Es Una Empresa Privada Que Hace Uso Intermediaria Entre Su Cliente Y Determinados Proveedores Del Rubro De Viajes Terrestres Con Diferentes Destinos, Nacionales, Locales, Etc.	Empresas De Transporte	Actuales Agencias De Transporte	- Numero De Agencias - N° De Vehículos (Unidad) - Horas De Mayor Frecuencia De Embarque Y Desembarque - N° De Pasajeros
Necesidades Del Usuario (Pasajero)	Actividades Que Se Realiza Dentro De Un Terminal Terrestre. Determinar Cuáles Son Los Ambientes Que El Usuario Demanda Al Realizar Encuestas Periódicas Que Permitan Identificar Los Posibles Servicios A Ofrecer, Además Se Tiene Que Establecer La Importancia Que Le Da El Consumidor A Cada Uno.	Necesidad Del Usuario	Usuario (Pasajero)	- Actividades (Observación) - Necesidad De Ambientes (Entrevista) Usuario, Chófer, Administrativo.

Condición Urbana Y Condiciones Espaciales		Urbano	Emplazamiento	1. Ubicación
				2. Tipo de vía
				3. Circulación
				4. Sección vial
				5. Terreno
				6. Pendiente
				7. Uso de suelo
				8. Vulnerabilidad
	La Condición Urbana Y Las Características De Diseño Con Los Componentes Que Intervienen Para Determinar Su Ubicación Del Terminal Y el Diseño Formal Que El Equipamiento Debe Tener.	Forma	Volumetría	1. Tipo de volumen
				2. Volumen organizador
				3. Jerarquía volumétrica
				4. Simetría de diseño.
5. Iluminación				
Espacio	Organización del espacio	1. Organizador espacial.		
		2. Jerarquía espacial.		
		3. Percepción del espacio		
Función	Accesos	1. Tipos de accesos		
		2. Uso de suelo		
		3. Zonificación		
		4. Tipos de circulación.		

2.3 Población y muestra

Pasajeros nacionales e internacionales y locales, que hacen uso del sistema de transporte nacional y personal administrativo encargado del funcionamiento de un terminal terrestre.

Muestra:

- Población administrativa de las agencias que prestan servicios de transporte en Bagua Grande.
- usuarios que hacen uso de este sistema de transporte
- El tamaño de la muestra está condicionada por las respuestas obtenidas a través de entrevista con una población infinita determinada por una fórmula estadística.

La muestra determina una cantidad de pasajeros en horas punta, con un total de 269 pasajeros.

Fórmula para determinar la población a entrevistar.

p: Proporción de éxito. (población usuaria) 50%, equivalente al 0.5.

Z: Valor de tabla asociado al nivel de confianza 90% 1.64

E: Error de estimación. 5% equivalente a 0.05.

no: Tamaño de muestra inicial.

$$no = \frac{(1.64)^2 \times 0.5(1 - 0.5)}{0.05^2}$$

$$no = 268.96$$

no = 269 usuarios que hacen uso de los puntos de transporte terrestre interprovincial de pasajeros.

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

Para el desarrollo de esta investigación se plantearon métodos de recolección de datos basados en las entrevistas y encuestas de acuerdo al objetivo y al sujeto.

Instrumentos de recolección de datos

- Entrevistas
- Fichas de observación
- Fichas de análisis de casos relacionados al tema

2.5 Métodos de análisis de datos

El presente trabajo es de investigación mixta cualitativa - cuantitativa, porque busca la utilización de los conocimientos que se adquieren y desarrollo numérico para sacar necesidades, porcentajes, y resultados. Se analizará espacios ante la problemática que presenta el actual transporte de pasajeros en la ciudad de Bagua grande, se recopilaría lo que ya está aplicado para analizarlo y descartar el problema para solucionarlo.

Primera etapa:	Segunda etapa:
<ul style="list-style-type: none">• <i>Análisis de la problemática de la ciudad.</i>• <i>Realización de instrumentos para el estudio de datos que se va dar para la obtención del problema del proyecto.</i>• <i>Recolección de datos tanto en los ámbitos sociales y culturales las cuales dependen el proyecto por medio de los instrumentos planteados.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Procesamiento de datos obtenidos en la recolección de datos</i>• <i>Ordenamiento de las respuestas encontradas de acuerdo a los problemas a investigar.</i>• <i>Análisis de los datos encontrados para encontrar una solución a la problemática a investigar.</i>• <i>Solución con la propuesta arquitectónica para la solución del problema.</i>

Figura 2. Etapas Procesamiento De Datos
Fuente: elaboración propia

2.6 Aspectos éticos

Esta investigación es de propiedad, investigación desarrollada en terminales terrestres con inserción paisajismo de identidad cultural, con guía de libros, tesis, autores referentes a la investigación, para que puedan hacer uso y tomar como referencia esta tesis en las demás investigaciones que respectan a la carrera de arquitectura.

III. RESULTADOS

3.1. Procesamiento, Descripción Y Análisis De La Información

3.1.1 Objetivo 01: Determinar el número de agencias según el tipo de servicio que brindan en el transporte interprovincial de pasajeros en la ciudad de Bagua Grande.

Se identificó a un total de 13 agencias de transporte terrestre interprovincial de pasajeros, ubicadas en la Av. Chachapoyas (Fernando Belaunde Terry), en pequeños terminales informales e improvisados que brindan este tipo de servicios.

Determinándose dos tipos de servicios:

Servicio directo: las unidades de buses parten a una determinada hora de la ciudad de Bagua Grande hacia otra ciudad y llegan de otra ciudad como destino Bagua Grande.

- Determinándose 4 agencias.

Servicio de paso: las unidades de buses solo aparcan en las terminales de Bagua Grande un corto lapso de tiempo para embarcar y desembarcar pasajeros, siendo otra ciudad el destino final.

- Determinándose 9 agencias.

Tabla 2
Nombres de Agencias en Bagua Grande.


N° AGENCIAS	NOMBRE DE EMPRESAS	
1	TURISMO JAEN S.A.C	Servicio Directo
2	TRANS. SERVIS KUELAP	
3	VIRGEN DE CHAPI	
4	GH BUS S.A.C.	
5	EMP. TRANS. TURISMO FERNANDEZ S.R.L.	Servicio de Paso
6	EMP. TRANSPORTE DIAZ S.A.C.	
7	INTERNACIONAL CARLITOS S.A.C.	
8	MOVIL TOURS	
9	TURISMO CIVA S.A.C	
10	TURISMO EJECUTIVO S.R.L.	
11	TURISMO SOL PERUANO S.A.C.	
12	TURISMO UNIVERSO	
13	VIRGEN DE CHAPI	

3.1.2 Objetivo 02: Determinar las horas de mayor frecuencia de embarque y desembarque de las agencias de transporte interprovincial.



El presente resultado se divide en dos grupos por los dos tipos de servicio que se brinda actualmente en el transporte interprovincial de pasajeros de la ciudad de Bagua grande.

1. El siguiente gráfico N°1 muestra las horas de mayor frecuencia de embarque y desembarque de las unidades que prestan el servicio de paso. Teniendo un intervalo de embarque y desembarque entre 10 a 20 minutos.

Determinándose las siguientes horas.

- Barras color azul.  Servicio de paso.
 - Las 10:00 am; con un total de 7 unidades de buses.
 - Las 1:00 pm; con un total de 8 unidades de buses.
 - Las 10:00 pm; horas con un total de 6 unidades de buses.
2. La siguiente figura N°3 muestra las horas de frecuencia de embarque y desembarque de las unidades que prestan el servicio directo. Estas agencias no presentan un intervalo de embarque y desembarque debido que tienen una hora determinada para partir a su destino y una hora determinada para arribar a la ciudad de Bagua Grande.

Determinándose las siguientes horas.

- Barras color rojo.  Partida del bus.
- Barras color verde.  Llegada del bus.
- Las 10:00 am, parten 4 unidades de buses a la ciudad de Chiclayo.
- Las 10:00 pm, parten 4 unidades de buses a la ciudad de Chiclayo.
- Las 5:00 am y pm; arriban 3 unidades de buses a la ciudad de Bagua grande.
- Las 5:30 am y pm; arriban 1 unidades de buses a la ciudad de Bagua grande.

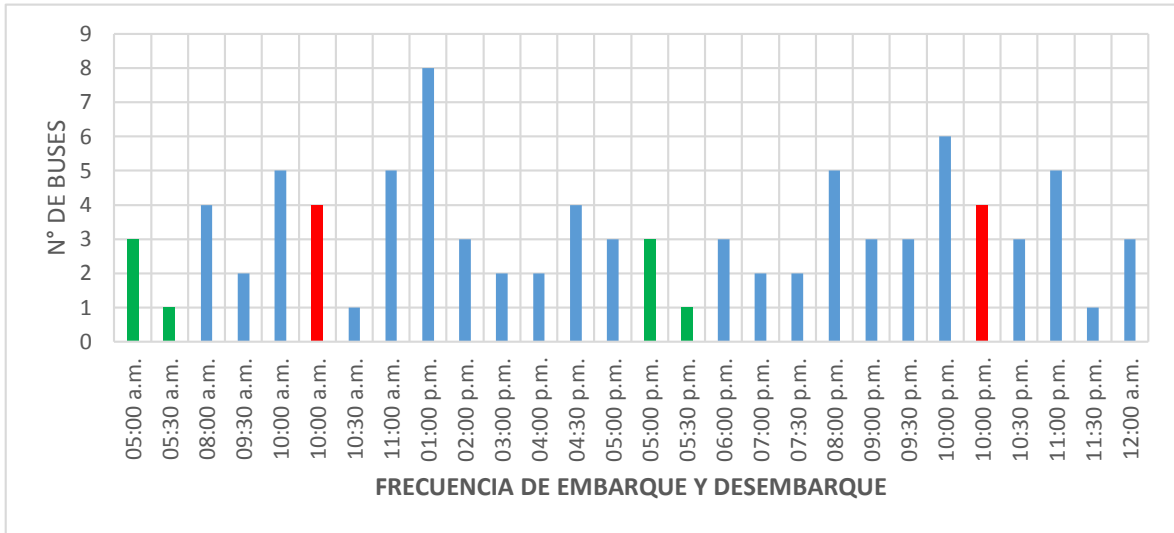


Figura 3. Hora de llegada y salida de buses
Fuente: elaboración propia

Determinación de pasajeros:

- Se define como máxima demanda 60 pasajeros por cada empresa de transporte directo, en embarque.
- Se define como máxima demanda 60 pasajeros por cada empresa de transporte directo, en desembarque.
- Se define como máxima demanda 15 pasajeros por cada empresa de transporte de paso en embarque.
- Se define como máxima demanda 12 pasajeros por cada empresa de transporte de paso en desembarque.

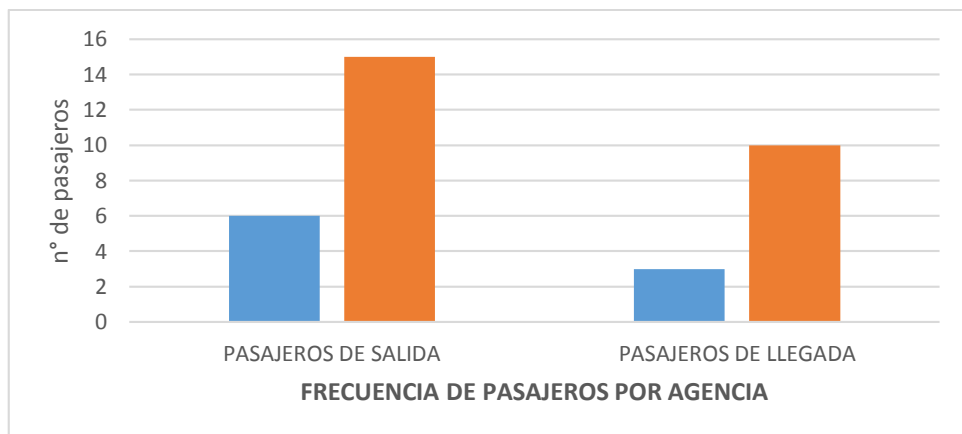


Figura 4. Frecuencia de pasajeros de paso
Fuente: elaboración propia

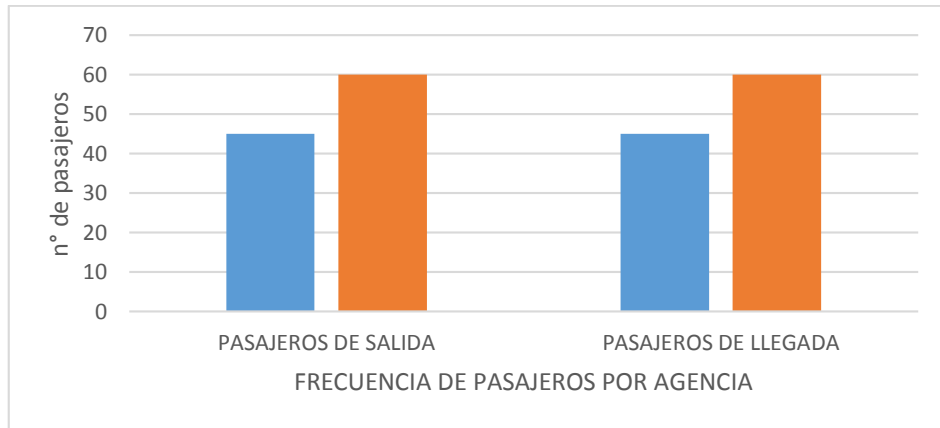


Figura 5. Frecuencia de pasajeros s. directo
Fuente: elaboración propia

3.1.3. Objetivo 03: Conocer los requerimientos para el funcionamiento de un terminal terrestre de pasajeros, evaluando a las necesidades del usuario (pasajeros) y área laboral (agencias de transporte interprovincial), en la ciudad de Bagua Grande.

Entrevistas aplicadas a los usuarios (pasajeros)

1. Pregunta usuario: ¿Cuáles son los ambientes que usted necesita cuando llega a un terminal terrestre?

Para esta entrevista se aplicó con apoyo de fichas donde muestran cómo deben ser los ambientes en un terminal terrestre.

Se obtuvo el siguiente gráfico.

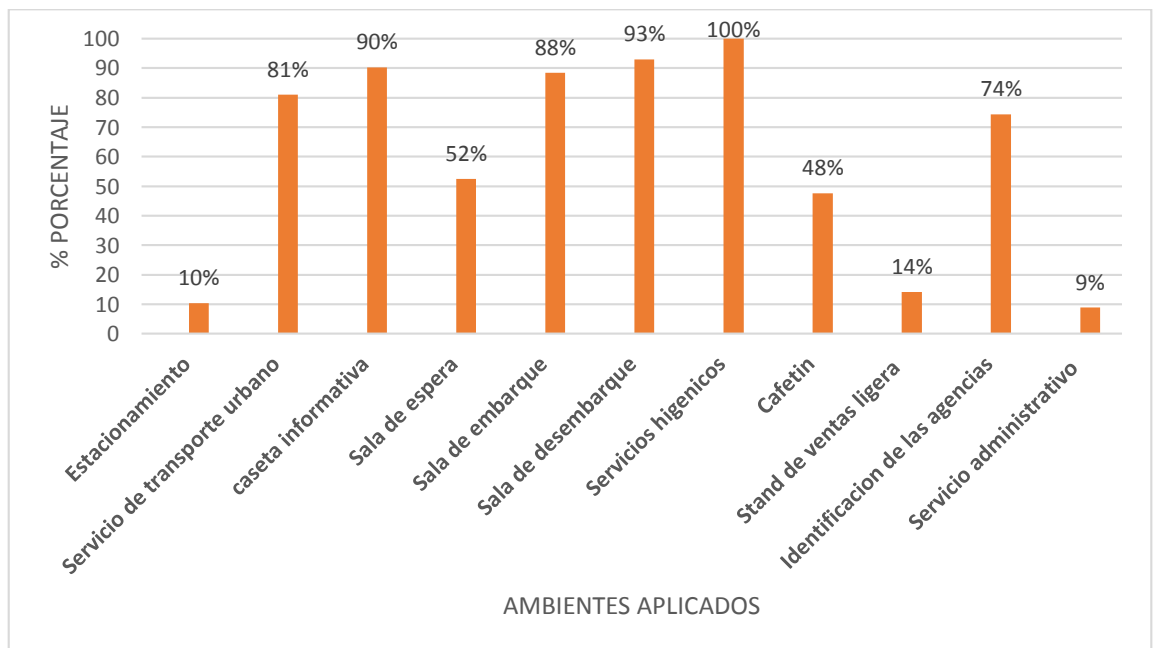


Figura 6. Requerimiento De Ambientes
Fuente: elaboración propia

2. **Pregunta usuario: ¿Cuántas personas le acompañan a la agencia al momento de viajar?**

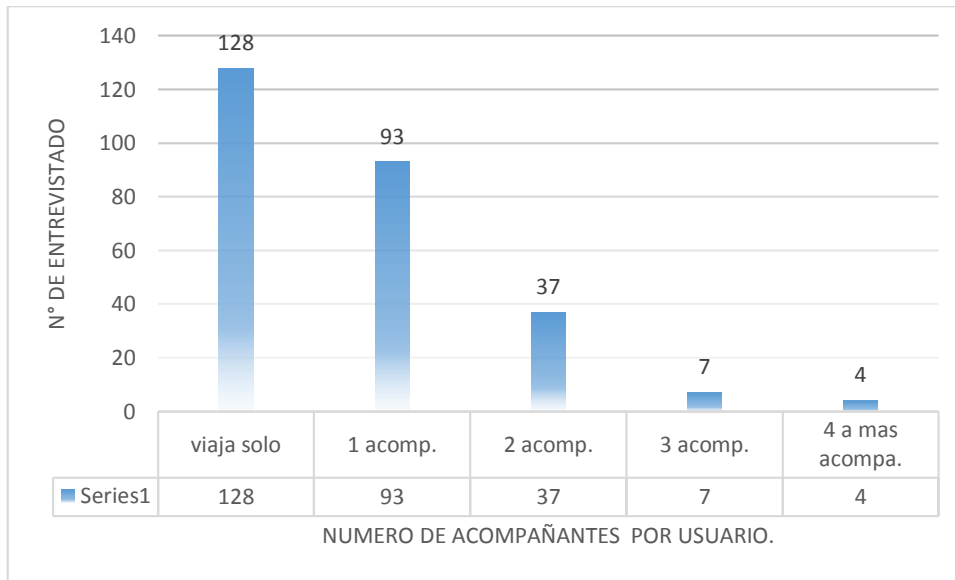


Figura 7. Acompañantes De Viajes
Fuente: Elaboración Propia

- Al momento de viajar el 48% de los pasajeros viajan solos y ninguna persona los acompañaba a dejarlos a la agencia de transporte; mientras que, el 35% los acompañan una persona y el 14% dos personas. En su mayoría los pasajeros acceden solos a estas agencias. Pero se promedia entre uno y dos acompañantes por viajero.

3. **Pregunta empresas de transporte: ¿Cuáles son los ambientes que su agencia necesita en el terminal terrestre?**

- Para el desarrollo de esta pregunta se inició con una pregunta base relacionada a la cantidad de trabajadores determinándose 3 trabajadores por agencia que brindan el servicio de paso.
- De la misma manera se desarrolló la pregunta relacionada a la cantidad de trabajadores, determinándose 5 trabajadores por agencia que brindan el servicio de directo.

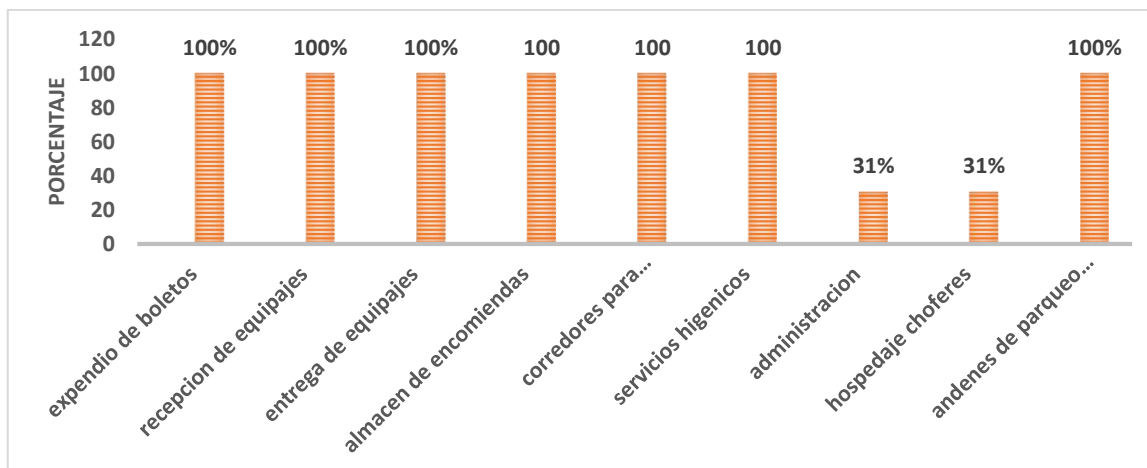


Figura 8. Requerimiento De Ambientes Del Servicio Directo

Fuente: elaboración propia

- En su mayoría de los entrevistados estuvieron el 100% de acuerdo con la necesidad de estos ambientes mostrados en el gráfico.
- De las 13 agencias 4 de ellas representan el 31% las cuales brindan el servicio directo, esta agencia se diferencia de las demás porque tienen su propia administración interna.

3.1.4. Objetivo 04: Determinar las condiciones urbanas y condiciones espaciales.

- Las condiciones urbanas y condiciones espaciales se desarrollaron con apoyo del reglamento de edificaciones, análisis de casos, los cuales determinan en cada caso, su ubicación, zonificación, distribución, relación de ambientes, características de diseño, iluminación y ventilación, obteniendo los siguientes resultados:

TABLA 3

Reglamento de Diseño y Ubicación

REGLAMENTO	
Reglamento Nacional De Edificaciones	Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> - Ubicación de acuerdo al PDU. - Accesos de ingreso y salida de buses.
Reglamento De Acondicionamiento Territorial Y Desarrollo Urbano Sostenible	Zonificación: Otros usos o Usos especiales.
D.S. N°022-2016-VIVIENDA	- Terminales Terrestres.

Tabla 4.*Radio Y Distancia Del Casco Urbano*

Análisis De Ubicación	T.T. Trujillo	T.B. Nevsehir	T.T. Jaime Rodolfs
Distancia	1.7 Km	2.5 Km	1.7 Km
Minutos C.Urb.	10 Min.	15 Min.	5 Min.
Entorno Inmed.	e30%	10%	75%
Entorno Med.	10%	70%	10%

Nota: De los tres casos analizados el que mayor puntaje tiene es el terminal terrestre plaza norte, con un radio de 0.3 km del área residencial al equipamiento urbano, una distancia de 5 minutos en vehículo y un entorno mediano e inmediato para cubrir las necesidades del usuario.

Tabla 5*Análisis fluidez del sistema vial*

T.T. Trujillo					
Tipo De Vía	Vía Distrital	Vía Principal	Vía Secundaria	Vía Interna	Total
Valoración	25%	0%	25%	0%	50%
Dimensiones De Vía	10 Mt	0 Mt.	6 Mt.	0 Mt.	

Tabla 6*Análisis fluidez del sistema vial*

T.B. Nevsehir					
Tipo De Vía	Vía Distrital	Vía Principal	Vía Secundaria	Vía Interna	Total
	20%	25%	20%	20%	85%
Dimensiones De Vía	12 Mt.	9 Mt	5.5 Mt	6 Mt	

Tabla 7					
<i>Análisis fluidez del sistema vial</i>					
T.T. Jaime Rodolf					
Tipo De Vía	Vía Distrital	Vía Principal	Vía Secundaria	Vía Interna	Total
	25%	0%	10%	0%	35%
Dimensiones De Vía	14 Mt.	10 Mt.	6 Mt.	0 Mt.	

Los resultados del análisis vial muestran con mayor porcentaje de aceptabilidad al terminal terrestre plaza norte con un 85%. Siendo el equipamiento el mayor conectado a vías principales e internas que facilitaran el acceso y la fluidez de los buses.

Tabla 8				
Nivel de inclinación del terreno				
Análisis Topográfico	Terminales Terrestres	Pt.C/U 25%		Puntaje 100%
		Pendiente		Diferencia De Niveles
	T.T. Trujillo	2% - 3%	0 Mt.	2 Mt.
	T.B. Nevsehir	1.5%	0 Mt.	1.5 Mt.
	T.T. Jaime R.	3% - 4%	0 Mt.	3 Mt.

Los resultados muestran que los niveles del terreno no son mayores a los 2 metros

El proceso de zonificación se realizó según los análisis de casos obteniendo los siguientes resultados:

Fuera del edificio

Zona pública: estacionamiento, plaza de acceso al terminal, casetas de control.

Dentro del edificio

Zona de seguridad: área video vigilancia, tóxico, almacén, puesto policial.

Zona administrativa: estacionamientos, contabilidad y finanzas, sala de espera, secretaria, administración, archivos, recursos humanos, sala de reuniones, oficina de transporte y comunicaciones, servicios higiénicos.

Zona de parqueo buses: patio de maniobras, andenes, área de mantenimiento de unidades, control de ingresos, área entrega de equipajes.

Zona de embarque: hall principal de accesos, cabinas telefónicas, sala de embarque, sala de desembarque, servicios higiénicos, control de boletos de viajes, counter de tickets de viajes.

Zona de servicio: administración de servicio, servicios higiénicos, almacén.

Zona complementaria: stand de ventas, cafetería.

Circulación

Según los casos análogos estudiados, expresa una circulación lineal dentro del edificio permitiendo un buen funcionamiento, fácil identificación de las agencias de viajes y las salas de acceso para el embarque y desembarque de pasajeros, determinándose por la organización de los espacios.

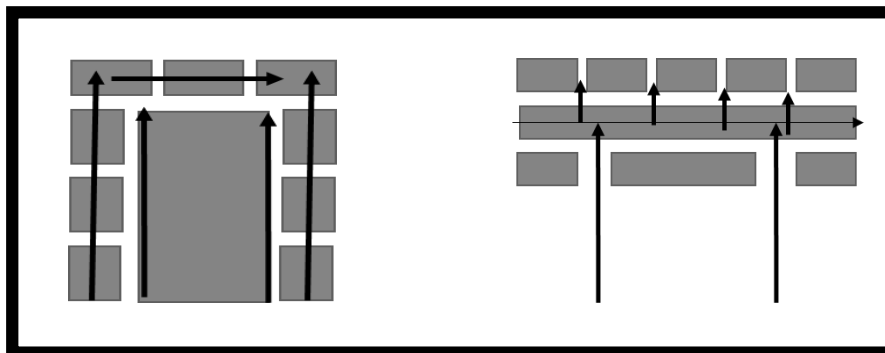


Figura 9. Diagrama De Circulación

Fuente: Elaboración Propia

IV. DISCUSIÓN

Objetivo 01: Determinar el número de agencias según el tipo de servicio que brindan en el transporte interprovincial de pasajeros en la ciudad de Bagua Grande.

Los resultados indican que son 13 agencias las que brindan el transporte interprovincial de pasajeros, determinando dos tipos de servicios, los cuales fueron calificados como servicio de paso y servicio directo, debido a la actividad que estas presentan.

Siendo el 31% con un total de 4 empresas las que prestan el servicio directo y el 69% con un total de 9 agencias que prestan el servicio de paso, siendo estas ubicadas en distintos puntos de la ciudad, y según Llaque (2017) en su tesis características de los servicios de transferencia de empresas de transporte y requerimientos urbanos arquitectónicos, dice que la concentración de las agencias en un equipamiento ayudará el ordenamiento de la ciudad, también señala que en la distribución de los ambientes debe diferenciarse por un nodo central por el tipo de actividad que estas ofrecen, según su investigación se rigió en dos zonas, siendo la zona de transporte interprovincial y zona de transporte local.

Objetivo 02: Determinar las horas de mayor frecuencia de embarque y desembarque de las agencias de transporte interprovincial.

Los resultados indican que la hora máxima de frecuencia está dividida en 2 tipos: la primera el servicio de paso, determinándose la 01:00 pm con un total de 8 unidades de buses, con una estancia de 15 minutos y una población máxima de 15 pasajeros por unidad (bus)

Luego se determinó el servicio directo, con una frecuencia máxima de 4 unidades de buses entre las 10:00 am y las 10:00 pm, con una población máxima de 60 pasajeros por cada unidad de bus, con una estancia de 1 hora.

Dentro de esta hora de frecuencia las 10:00 am y 10:00 pm también se encuentra los servicios de paso con una frecuencia de 6 unidades de buses, las cuales tienen una población máxima de 15 pasajeros y una estancia de 15 minutos para el embarque y desembarque de pasajeros.

Uniando los dos tipos de servicio en las horas de más frecuencia las 10:00 pm y 10:00 am, se determina una demanda de 10 andenes, 4 de servicio directo y 6 servicios de paso.

La 1:00 pm determina 8 andenes de buses en el servicio de paso, con una población de 15 pasajeros por unidad de bus.

Relacionamos las horas de mayor frecuencia entre el servicio de paso y el servicio directo obtenemos una población de:

$15 \times 8 = 120$ pasajeros + $60 \times 4 = 240$ pasajeros, determinando una frecuencia de 360 usuarios (pasajeros) entre las 10:00 am y 10:00 pm, para su embarque y partida a otro destino.

El desembarque se determina 240 y 180 pasajeros entre las horas 5:00 am y 5:00 pm.

3.1.3. Objetivo 03: Conocer los requerimientos para el funcionamiento de un terminal terrestre de pasajeros, evaluando a las necesidades del usuario (pasajeros) y área laboral (agencias de transporte interprovincial), en la ciudad de Bagua Grande.

Aplicado a los pasajeros:

1. **Pregunta usuario: ¿Cuáles son los ambientes que usted necesita cuando llega a un terminal terrestre?**
 - Estacionamiento: del 100% de las personas encuestadas, el 10% respondieron la necesidad de un estacionamiento debido a que contaban con un vehículo motorizado, según el reglamento nacional de edificaciones determina 1 unidad de estacionamientos por cada 10 personas. Según Wallinger (2015) en su libro de transporte carretero argentino, nos dice que para lograr una buena circulación es necesario la señalización la cual permitirá al usuario ubicarse en su totalidad dentro del equipamiento.
 - Transporte urbano: 81% necesita un área de parqueo para el transporte urbano que viene a ser el servicio de mototaxis. Según Tataje (2017) en su tesis terminal terrestre en la Provincia de Pisco dice que es necesario desarrollar vías alternas en los frentes de los terminales, las cuales servirán al transporte público y transporte particular.
 - En los resultados de los ambientes establecidos por el reglamento nacional de edificaciones y las necesidades de los usuarios, determinan los siguientes ambientes: Caseta informativa, sala de espera general que permitirá interactuar con el pasajero antes de viajar, sala de embarque y desembarque, Servicios higiénicos los cuales se ubicaran en las salas de espera general, sala de embarque y

desembarque diferenciados para hombres y mujeres. Cafetín: el 48% opinó la necesidad del cafetín, Stand de venta ligera el 14%, identificación de agencias el 74%. Servicios administrativos: el 9%, relacionando estos ambientes con el marco teórico según Wallinger (2015) en su libro transporte carretero argentino nos dice los ambientes que ofrece un terminal debe prestar las circulaciones adecuadas para el acceso y la utilización de todos los servicios disponibles, para que ubiquen con facilidad las oficinas, boleterías, plataformas, y los demás ambientes que un terminal puede ofrecer.

2. Pregunta usuario: ¿Cuántas personas le acompañan a la agencia al momento de viajar?

Obteniéndose los resultados de los acompañantes al momento de viajar, respondieron lo siguiente, el 48% de los pasajeros viajan solos y el 35% los acompañan una persona, el 14% dos personas. Tataje (2017) en su investigación de tesis Terminal Terrestre En La Provincia De Pisco, sostiene, que las salas de espera pública debe sumar áreas para los acompañantes, como un lugar de estancia entre pasajero y familiar y según Tenorio (2017) afirma que los terminales debe tener una zona pública de acceso para todos, de la misma manera diferenciar la zona pública con la zona de pasajeros.

3. Pregunta empresas de transporte: ¿Cuáles son los ambientes que su agencia necesita en el terminal terrestre?

Los resultados obtenidos determinan las necesidades de las empresas:

Los resultados mostraron el 100% equivalente a las 13 agencias, necesitan las siguientes zonas: expendio de boletos, recepción de equipajes, entrega de equipajes, recepción de encomiendas, corredores internos para equipajes y cargas, servicios higiénicos, andenes de parqueo de buses para los servicios de embarque y desembarque que estas empresas prestan.

El 31% equivalente a 4 de las 13 empresas muestran la necesidad de zona administrativa y zonas de hospedaje para los chóferes y terramozas.

3.1.4. Objetivo 04: Determinar las condiciones urbanas y condiciones espaciales.

Condiciones Urbanas:

Los resultados sobre la condiciones que debe presentar la ubicación del terminal es, una zona de expansión urbana, y/o periferia urbana, en su mayoría el uso de suelo determina como otros usos y/o usos especiales, destinados a terminales terrestres, la zonificación urbana colindante con el terminal por su tipo de actividad presenta zona de comercio zonal, zona residencia media y/o zona industrial, la ubicación del equipamiento debe relacionarse con el sistema vial, según los resultados nos muestra que el equipamiento conecta con 2 a 3 vías principales, en particular busca estar cerca de la vía inter-distrital, el cual permite una mejor fluidez de las unidades evitando el recorrido por el casco urbano.

Según Cárdenas (2006) nos dice que su localización debe evaluar la densidad urbana y el uso de suelo, la infraestructura vial existente y a su vez proponer modificación vial para que cumpla las condiciones.

Según Pérez (2011) los terminales deben ubicarse cerca de las vías principales de acceso a la ciudad.

Los datos obtenidos la topografía donde se ubicará el equipamiento debe ser un terreno semi-plano y/o plano de preferencia, esto permitirá una mejor circulación en los patios de maniobras, cuando la pendiente es muy pronunciada se desarrolla plataformas, según los datos obtenidos la diferencia de niveles no es mayor a 2 y 3 metros.

Los datos obtenidos sobre el análisis de las circulaciones son independientes, evitando el cruce de actividades, identificándose en la circulación vehicular, diferenciada por zonas, zona pública para vehículos privados y la zona de maniobras para las unidades de buses.

Las circulaciones peatonales se dividen en dos: circulación para pasajeros y circulación para personal interno.

Los casos con mejor circulación logrando el 100% y el 95% es el terminal terrestre plaza norte y el terminal terrestre de Trujillo, los cuales tienen una circulación bien pronunciada tanto para el pasajero y el personal interno.

Las características de diseño la volumetría de mayor jerarquía es la que representa el ingreso y el recibimiento al terminal, los datos obtenidos de los terminales muestran en su mayoría un diseño lineal, según Tenorio (2017) nos dice que el sistema de diseño lineal prolonga a un diseño simple en la fachada, y a su vez permite un diseño como para el pasajero con una fácil identificación de agencia y/o sala, el diseño lineal permitirá futuras ampliaciones.

Según los casos estudiados sobre el cerramiento que tiene el edificio nos muestra que el 60% está compuesto de material opaco, el cual no permite el ingreso de luz por lo que se emplea iluminación artificial, por otro lado, el terminal terrestre de Trujillo presenta el 90 % de materiales translúcidos, manteniendo una iluminación natural. En su mayoría los terminales presentan una escala humana, y semi-monumental con una altura mayor a 6 m. Y menor a 10 m. en la nave central y 3 metros en las agencias y otros complementarios. En su mayoría los diseños presentan escasa vegetación y ornamentación. Según Kibert (1994) en su conferencia sobre construcción sostenible nos dice que las etapas de diseño y construcción debe considerar alternativas que minimicen el agotamiento de los recursos naturales, de esta manera proporciona un ambiente saludable.

Según Llaque (2017), el terminal debe presentar un hall central que divida el tipo de servicio que este equipamiento presta, a su vez presenta que la circulación lineal es la más adecuada porque ayuda a tener un ambiente con mejor fluidez y a su vez deriva a las diferentes zonas que requerirá el pasajero.

Según los casos estudiados las circulaciones deben diferenciarse según el tipo de actividad, de preferencia la zona de boletería debe contar con un corredor que conecte con el patio de maniobras para el recorrido del personal y el desplazamiento de los equipajes.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones:

Objetivo 1: Las empresas de transporte interprovincial de pasajeros se dividen en servicio directo y servicio de paso.

Son 4 agencias de servicio directo que parten y llegan de la ciudad de Bagua Grande.

Son 9 agencias de servicio de paso, tienen una estancia de 10 a 15 minutos para el embarque y desembarque.

Objetivo 2: se concluye que las horas de mayor frecuencia son la 1:00 p.m. con una demanda de 8 unidades de buses que prestan el servicio de paso los cuales tienen un lapso de embarque y desembarque de 15 minutos y el tiempo estimado de llegada de las unidades son entre 1:00 pm y 1:20 pm. Y las 10:00 am con un total de 9 unidades de buses y las 10:00 pm con 10 unidades de buses, 4 de servicio directo y 6 de servicio de paso.

Objetivo 3: Los resultados mostraron los diferentes ambientes que los usuarios y el personal interno de las empresas necesitan para su satisfacción y funcionamiento de acuerdo a los requerimientos, concluyendo con la zona pública, zona de Empresas y zona de maniobras.

La zona pública el usuario y/o pasajero requiere:

Áreas para estacionamientos de vehículos públicos, áreas para el transporte urbano, áreas para los servicios de moto-taxis, salas de espera públicas con mobiliario (asientos), stand de venta ligera, servicios higiénicos para hombres y mujeres, sala de espera para el pasajero, cafetín de espera, y área administrativa general, caseta de vigilancia.

La zona administrativa de las empresas requiere: áreas módulos de venta de pasajes, áreas de hospedaje para los choferes y terramozas, zona de administración interna de las agencias.

Las empresas en la zona de maniobras requieren: andenes de embarque y desembarque para buses, andenes de parqueo para buses, almacén general de repuestos.

Objetivo 4:

- Concluye que el uso de suelo debe estar destinado como otros usos y/o usos especiales.

- Debe ubicarse cerca de las vías principales de preferencia interdistritales que conectan el acceso a la ciudad.
- Las pendientes del terreno no mayores al 3% de inclinación.
- El aspecto formal debe tener un volumen mayor que jerarquice el ingreso principal, diferenciar zonas por juegos de niveles en la volumetría.
- Debe tener un espacio central distribuidor de zonas, accesos independientes para las distintas zonas.
- La circulación debe diferenciarse y ser independientes:
 - Para personal interno en el transporte de equipajes.
 - Para el pasajero en la sala de embarque pública, sala de embarque privada y la sala de desembarque.
 - Para vehículos públicos y vehículos de transporte urbano y el patio de maniobras para los buses.

5.2 Recomendaciones

Objetivo 1: Se recomienda que el terminal terrestre de Bagua Grande cuente con 4 agencias de servicios directo, ya que estos servicios tienen una proyección a variar con los horarios cuando se tiene mayor demanda de viajes.

Se recomienda contar con 10 agencias de servicio de paso, siendo estos servicios los que no tienen mucha variable de hora y demanda de viajes.

Se recomienda diferenciar los tipos de servicio por zonas a través de un hall central, el cual distribuirá a la zona de servicio de paso y las zonas de servicio directo permitiendo una fácil identificación de las agencias.

Se recomienda que la zona de embarque y desembarque de los servicios de paso cuenten con servicios higiénicos y kiosco para cubrir las necesidades del pasajero que están en ruta de viaje, debido a que estas unidades tendrán una estancia de 15 minutos.

Se recomienda contar con una zona exclusiva para el desembarque y entrega de equipajes del servicio de paso, debido que cuenta con la función de embarcar y desembarcar pasajeros en el periodo de 15 minutos.

Objetivo 2: se recomienda separar los andenes de embarque para los servicios directo y los servicios de paso por el tipo de actividad que estas presentan.

Se recomienda colocar 8 andenes para los servicios de paso porque estas unidades tienen un lapso de 15 minutos para la actividad de embarque y desembarque, por lo cual debe estar muy cerca de la sala de desembarque del servicio de paso, el cual permitirá la fluidez del pasajero sin cruce de actividades.

Se recomienda para los servicios de transporte directo colocar 4 andenes de embarque y 3 andenes de desembarque, debido al servicio masivo que estas empresas prestan al momento de partir y llegar.

Se recomienda que se diferencie en dos zonas los andenes, una zona para el servicio de paso que contará con andenes y otra zona para el servicio directo la cual contará con andenes de embarque y desembarque diferenciados.

Objetivo 3: Se recomienda considerar las siguientes zonas

Se recomienda que los stands de ventas se ubiquen en los corredores de la sala pública, para el acceso del pasajero y público en general.

Se recomienda contar con una sala de espera que cubra el aforo de 315 pasajeros considerando a sus acompañantes, siendo un total aforo de 630 usuarios en la sala de espera general, a su vez se recomienda contar con espacios para descanso en la sala general, ubicándolos en la zona de servicio directo y la zona de servicio de paso, lo más próximo a los ingresos de las salas de embarque.

Se recomienda que las salas de desembarque para el servicio directo en zona de equipajes cuenten con fajas mecánicas para el transporte y entrega de equipajes, y también tener servicios higiénicos para hombres y mujeres como medida preventiva al momento que arriban al terminal.

Se recomienda un área para los servicios de controles de energía y agua, determinándose como un cuarto de máquinas.

Objetivo 04:

Condiciones Urbanas

Se recomienda que el terminal terrestre de Bagua Grande tenga las siguientes condiciones de ubicación:

- Zona de Expansión Urbana y/o Peri-urbana.
- Uso de suelo especial y otros usos.
- Consolidación urbana densidad media y/o por su actividad una zona comercial - pasiva.

Se recomienda que los accesos viales tengan las siguientes condiciones:

- Un solo sentido vial y/o vía auxiliar, facilitará la fluidez de la unidad.
- Un nudo de intercambio vial (óvalo vial) para mejorar el flujo vehicular.
- Vía auxiliar para el servicio de transporte urbano.

Se recomienda en la topografía del terreno.

- Las pendientes no mayores al 3%, permitiendo plataforma planas y maniobrables para el conductor.
- Terreno de baja vulnerabilidad y/o exposición a eventos naturales.

Condiciones Espaciales

Se recomienda las siguientes condiciones espaciales que debe cumplir el terminal terrestre de Bagua grande.

Formal:

- Por su ubicación la vegetación debe estar presente, de forma directa o indirecta, espacios abiertos para la interacción con esta.
- La composición volumétrica debe tener un elemento que jerarquice el ingreso como un elemento organizador y a su vez cumpla como separador de los tipos de actividades y servicios que estas agencias prestan.
- Las cubiertas deben presentar un juego de niveles para una mejor iluminación y ventilación, la cual servirá con extractor de aire, manteniendo el ambiente a una temperatura agradable.
- La Volumetría debe desarrollarse de una manera lineal.

Relación Espacial:

- La organización espacial de desarrollarse con un espacio central de distribución a doble altura, esta se vinculará con el componente volumétrico que jerarquizará el ingreso del terminal terrestre.
- Los ambientes se definirá por un eje lineal de acceso al público, el cual vinculará la administración, las agencias, los servicios complementarios y la sala de espera, siendo estos una volumetría de pertenencia dentro de la estructura del terminal.
- Las áreas verdes presentara una relación espacial de encadenamiento entre el espacio volumétrico público y el espacio volumétrico privado.

Organización Espacio Funcional:

- Se recomienda que los accesos del terminal de Bagua grande deban contar con un eje principal, siendo el espacio principal un hall que tendrá como recepción un centro de información al viajero y a su vez será un articulador lineal a las distintas agencias de servicio de paso y servicio directo.
- Se recomienda otros dos accesos en la edificación de la terminal, acceso salida de pasajeros de la sala de desembarque y acceso al ingreso de la zona administrativa de la terminal.
- Se recomiendo accesos independientes para las salas de embarque de servicio directo y las salas embarque de servicio de paso.
- Se recomienda accesos independientes para las salas de desembarque del servicio de paso y el servicio directo.
- Se recomienda por la ubicación del terreno dos accesos, para una mejor fluidez de las unidades de buses al momento de acceder a la terminal.
- Se recomienda una zona vehicular pública, ubicado en el exterior del edificio del terminal terrestre.
- Se recomienda el siguiente orden de zona.
 - Zona servicio público – zona embarque – zona de parqueo.
- Se recomienda diferenciación de circulación.
 - Circulación del pasajero: debe conectarse la sala de espera pública, pasando a la sala de espera del pasajero para luego acceder a los andenes de embarque.

- Circulación módulos de empresa: deben tener una conexión interna con el patio de maniobra donde se ubican los andenes de embarque, evitando la interacción con el público.

VI. CONDICIONES DE COHERENCIA ENTRE LA INVESTIGACIÓN Y EL PROYECTO DE FIN DE CARRERA

6.1 Definición de los usuarios: síntesis de las necesidades.

La investigación nos permite conocer los problemas que presentan las actuales agencias de transporte terrestre en la ciudad de Bagua Grande con la finalidad de integrar y mejorar el ordenamiento urbano, interactuando con el usuario y el personal laboral de cada agencia para saber cuáles son las necesidades de ambientes, confort, espacialidad, y diseño que identifique a al usuario de Bagua Grande.

Definición del usuario:

a. Transporte Servicio Directo:

- i. Se promedia un total de 60 pasajeros por agencia, contando este servicio con 4 agencias, con un total de 240 pasajeros.
- ii. Las salas de embarque deberán albergar a 240 pasajeros, ya que este servicio directo cuenta con un horario similar para partir a su próximo destino.
- iii. Tiene un promedio de 60 minutos la estancia del ómnibus para el embarque de los pasajeros y equipaje.
- iv. La capacidad de desembarque se desarrolla en 3 salas por la llegada de las unidades de transporte en un horario similar, contarán con una faja mecánica para la entrega de equipaje.
- v. Se empleará 4 andenes de para el embarque debido a su horario de mayor frecuencia.
- vi. Se contará con 4 andenes de desembarque por su horario de llegadas de estas empresas.

b. Transporte Servicio de paso:

- i. Se obtuvo un promedio máximo de 15 pasajeros en las 8 agencias obteniendo un total de 120 pasajeros.
- ii. Las salas de embarque del servicio de paso contasen con un área para albergar 120 pasajeros.

- iii. Tiene un promedio de 15 a 20 minutos la estancia del ómnibus para el embarque y desembarque de pasajeros.
- iv. Las salas desembarque de paso tendrá un área para albergar 120 pasajeros y a su vez una zona de entrega de equipajes.
- v. Se empleará 8 andenes de buses debido al horario de mayor frecuencia.

6.2 Coherencia Entre Las Necesidades Y La Programación Arquitectónica

Tabla 9

Programación Arquitectónica

Terminal Terrestre Interprovincial De Pasajeros En Distrito De Bagua Grande - Amazonas

Programación Arquitectónica

Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	Cant.	Dimensiones		Total	Descripción (Mobiliario/ Maquinaria)
				Largo	Ancho		
Zona De Servicio Publico	Estacionamiento	-	48	5.00 M	2.40 M	576.00 M2	Vehículos, Vereda, Señalización
	Plaza De Acceso De Entrada	-	1	-	-	78.00 M2	Bancas, Pileta, Tachos De Basura.
	Caseta De Vigilancia	Ss.Hh.	2	3.00 M	3.00m	9.00 M2	Mesa, Silla, Inodoro Lavador.
Sub-Total						562.00 M2	

Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	Cantidad	Total	Descripción (Mobiliario/ Maquinaria)
Zona De Control Seguridad	Video Vigilancia	Computadoras Ss.Hh	3 Personas	14.00 M2	Computadoras , Mesa, Sillas, Pantallas De Seguridad, Cámaras.
	Tópico	Ss.Hh.	1	15.00 M2	1 Ino. - 2 Lav. - 1uni,
	Almacén	-	1	9.00 M2	Mesa, Sillas, Estantes.
	Puesto Policial	Ss. Hh.	1	12.00 M2	1 Ino. - 2 Lav. - 1uni,
Sub-Total				73.00 M2	

Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	N° De Buses	Cantidad	Total	Descripción (Mobiliario/ Maquinaria)
Zona De Parqueo	Patio De Maniobras	-	-	-	4398.00 M2	Buses, Señalizaciones, Basurero.
	Mantenimiento De Vehículos	Oficina	-	1 Persona	9.00 M2	Mesa, Sillas, Estand, Computadora
		Almacén + Herramientas	-	1 Persona	30.00 M2	Mesa, Sillas, Estantes.
		Estación De Aire	-	-	4.00 M2	Bomba De Aire, Manguera, Colgador.
	Andenes	Andenes De Salida	22	-	3520.00m2	Buses, Señalización, Cargueros.
		Andenes De Llegada	-	-	-	Buses, Señalización, Cargueros.
	Devolución De Equipajes	-	8	9.00 M2 Cada Uno	73.00	Buses, Señalización.
	Control	Reloj De Control	-	-	1.00 M2	Sensor De Huella.
Sub-Total					6923.00 M2	

Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	Cantidad	Total	Descripción (Mobiliario/ Maquinaria)
Zona Administración	Estacionamiento Administrativo.	-	6	80.00 M2	Vehículos, Vereda, Señalización
	Contabilidad Y Finanzas	Oficina	1	15.00 M2	Mesa, Sillas, Estand, Computadora
	Sala De Espera	-	6 Personas	13.00 M2	Asientos O Banca
	Secretaria	-	1	6.00 M2	Mesa, Silla, Estand, Computador
	Administración	Oficina	1	15.00 M2	Mesa, Sillas, Estand, Computadora
	Archivo	-	1	4.00 M2	Mesa, Sillas, Estantes, Computadora
	Recursos Humanos	Oficina	1	10.00 M2	Mesa, Sillas, Estand, Computadora,
	Sala De Reuniones	Deposito	1	30.00 M2	Mesa, Sillas, Estand,
	Area De Limpieza	-	1	2.50 M2	Estand
	Oficina De M.T.C.	Oficina	1	12.00 M2	Mesa, Sillas, Estand, Cuadro
	Reloj Tarjetero-Marcador	-	2	2.00 M2	Máquina De Control.
	Servicios Higiénico	Ss. Hh. Hombres / Phd Ss.Hh. Mujer / Phd	6 Personas	24.00 M2	2ino. - 2 Lav. - 2uri 2 Ino. - 3 Lav.
	Sub-Total				359.00 M2

Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	Cantidad	Total	Descripción (Mobiliario/Maquinaria)	
Zona De Embarque	Hall General Principal	Sala De Espera Del Desembarque Central Y Local	310 Personas	850.00 M2	Asientos	
	Cabina De Teléfono	-	6 Teléfonos	5.00 M2	Teléfono, Cabina.	
	Servicio De Embarque De Paso		Sala De Espera 2	120 Personas/Sala	240 .00 M2	Asientos, Televisiones.
			Ss. Hh Hom. / Muj./ .P.H.Difer.	1	25.00 M2	Inodoros, Lavamanos, Urinarios.
			Pasadizo	1	100.00 M2	-
			Area Limpieza	2	10.00 M2	Estand.
			Agencias	10	320.00m2	
			Bodega-Comercio	2	32.00 M2	Andamios
					1095 M2	Área Total
	Desembarque De Paso		Pasadizo	-	46.00m2	-
			Sala De Espera	1	100.00 M2	-
			Stand Entrega Equipaje	8	60.00 M2	-
					206 M2	Área Total
	Servicio De Embarque Directo		Sala De Espera 2	240 Personas	480.00 M2	Asientos, Televisiones.
			Ss. Hh Hom. / Muj.	4	10.00 M2	Inodoros, Lavamanos, Urinarios.
			Estand De Comercio	1	18.00 M2	Estand, Barra.
			Bolete	6 Teléfonos	5.00 M2	Teléfono, Cabina.
			Pasadizo	2	90.00 M2	-
			Administración De Agencias	4	260.00 M2	Administración, Contabilidad, Baños, Sala De Espera.
			Encomienda Almacén	- 4 Agencias	260.00 M2	Mesa, Sillas, Estantes, Computadora
		Baños Agencias	4	12.00 M2	Estand.	
				1063 M2	Área Total	
		Desembarque De Servicio Directo	Sala De Equipajes	3	340.00 M2	-
	Control De Boletos Y Seguridad	-	4	24.00 M2	Máquina De Controlador, Máquina De Detector.	
Sub-Total				1280.00 M2		

Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	Cantidad	Total	Descripción (Mobiliario/ Maquinaria)	
Zona De Servicio	Administración Servicio	De Oficina	1 Persona	12.00 M2	Mesa, Sillas, Estand, Computadora.	
	Secretaria	Oficina	1 Persona	6.00 M2	Mesa, Silla, Estand, Computadora.	
	Almacén	-	1 Persona	12.00 M2	Estand.	
	Servicios Higiénicos		Sh.Hh. Hombre	1	15.00 M2	Inodoros, Lavamanos, Urinarios.
			Ss.Hh. Mujer	1	15.00 M2	
			Vestidores	2	20.00 M2	Bancas, Estantes, Casilleros.
			Duchas	2	18.00 M2	Regaderas
	Oficina Mantenimiento	De -	1	15.00 M2	Mesa, Sillas, Estand, Computadora,	
	Reloj Marcador	Tarjetero- -	2	2.00 M2	Máquina De Control.	
	Maestranza	-	1	20.00 M2	Mesa, Sillas, Estand,	
	Control Del Personal	Oficina	1	9.00 M2	Mesa, Sillas, Estand, Computadoras,	
	Área De Comedor		Cocina	3 Personas	15.00 M2	Mesa, Estufa, Barra, Mampostería.
			Sala De Comedor Servicio	12 Personas	20.00 M2	Mesas, Silla, Computadora.
	Sala De Choferes	-	1	20.00 M2	Mesa, Sillas, Muebles.	
	Descanso De Choferes		Habitación Simple	4 Habitaciones	60.00 M2	Camas, Camarotes, Mueble.
			Ss. Hh		10.00 M2	1 In. - 1 Lav. - 1uni, Ducha.
	Sala De Terramoza	-	1	20.00 M2	Mesa, Sillas, Muebles.	
	Descanso De Terramoza		Habitación Simple	4 Habitaciones	60.00 M2	Camas, Camarotes, Mueble.
		Ss. Hh		10.00 M2	1 In. - 1 Lav. - 1uni, Ducha.	
Sub-Total				292.00 M2		

Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	Cantidad	Total	Descripción (Mobiliario/ Maquinaria)
Zona Complementaria	Stand	Stand Corredor Eje	5	50.00 M2	Mesas, Sillas, ampostería, Máquina De café, Tostadora, Barra, quipo De Barritas, rostrador
	Área De Comida	Ss. Hh Hombres Y Mujeres	10.00 M2	430.00 M2	Mesas, Silla, Estufa, barra, Mampostería, 1 Ino. 2 Lav. - 1 uni, Closet De estuario, Ss.Hh Hombres Mujeres.
		Patio De Comidas	290.00 M2		
		Administración	10.00 M2		
		Cocina+ Cámara Frigorífica+ Bodega +Lava Platos+ Vestidores Y Ss.Hh De Personal	120.00 M2		
Sub-Total			480.00 M2		

Zona	Ambientes	Sub-Ambientes	Cantidad	Total	Descripción (Mobiliario/ Maquinaria)
Zona De Servicio Mantenimiento	Cuarto De Maquinas	Cuarto De Bombeo Cisterna	1	4.00 M2	Máquina De Bomba Electrónica, Cisterna.
	Tanque Elevado	-	1	20.00 M2	Tanque
	Cuarto De Limpieza	Almacén	1	6.00 M2	Estand.
	Cuarto De Basura	-	1	9.00 M2	Tachos De Basura.
	Cuarto De Tablero Electrónico	-	1	13.00 M2	Tablero Electrónico.
	Cuarto De Transformadores	-	1	26.00 M2	Máquina De Transformador
	Grupo Electrónico	-	1	23.00 M2	Máquina De Transformador Electrónico.
Sub-Total				134.00 M2	
Pre-Total				3500.00 M2	
15% De Circulacion				1443.45 M2	
Total				6000.45 M2	

6.3 Condición De Coherencia: Conclusión Y Conceptualización De La Propuesta.

Es una estructura (espacio) con un determinado número de agencias que brindan servicios de comunicación destinado al traslado de personas vía terrestre (bus) con diferente destino nacional, haciendo uso de otros servicios que esta área les brinda durante la estadía en la espera de salida y llegada de su unidad (bus- viaje (usuario que parte y llega) , fomentando el orden con grandes salas y con espacios y áreas vegetales para conserva el contexto de su ubicación, mantenido el control de pasajeros y ordenamiento de la ciudad como equipamiento.

6.4 Área Física de Intervención: terreno/lote, contexto (análisis)

En la actualidad el terreno está ubicado con un área de 55760.00 m², en zona agrícola, destinada como otros usos, según el plan de desarrollo urbano de la ciudad de Bagua Grande. Zonificado en una zona de residencia de densidad media y zona comercial local y vecinal.

El terreno se conecta directamente con una avenida industrial y la vía de evitamiento, la cual permitirá un mejor flujo de las unidades de transporte. Se conectará a través de nodos y/o óvalos los cuales evitaran el congestionamiento vehicular, y la diferencia de niveles del terreno es de 1 metro.

6.5 Condición De Coherencia: Idea Rectora Y Criterios De Diseño

6.5.1 Idea fuerza o Rectora

Generar un corredor que conecte las diferentes zonas según el tipo de actividad del terminal terrestre en el servicio al público, con áreas vegetales y espacios abiertos para aclimatar ambientes, y corredores diferenciados para las diferentes zonas de uso interno, con áreas de embarque, desembarque incluyendo los corredores de equipajes (diferenciados), y servicios de paso, con gran altura de techos para iluminación y climatización natural.



Figura 10. Idea Rectora Del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

6.5.2 Criterios de Diseño

Aspecto Urbano

- La ubicación del terminal terrestre se desarrollará de acuerdo al plan de desarrollo urbano de Bagua grande, cumpliendo las condiciones de zona de Expansión Urbana, el tipo de suelo Otros Usos, dos vías principales colindantes, el terreno con forma regular, pendiente no mayor al 3%, cerca de una consolidación urbana de comercio zonal – pasivo.
- El terminal debe tener una vía auxiliar al exterior del terminal para el ingreso del transporte urbano, contara con accesos de ingreso y salida independiente para los vehículos privados destinados al público, el ingreso de las unidades de buses serán por las dos vías principales que colindan con el terminal.

Aspecto Funcional.

- El terminal interprovincial de Bagua Grande debe tener un núcleo y/o hall que separe el tipo de servicio que estas agencias prestan (servicio directo y servicio de paso), por lo consiguiente cada empresa contara con un módulo individual donde ejercerá sus actividades de expendio de boletos, recepción de equipajes, encomiendas, tanto para los servicios de paso y servicio directo. Al servicio directo por su tipo de actividad se implementará una zona administrativa interna, para administración, logística y reuniones. Las agencias tendrán corredores internos que conecten con los patios de maniobras para el traslado de equipajes y encomiendas con un ancho de 3 mt.
- Los andenes de embarque y desembarque se manejaran con Ángulos de 45°, que permitirán el fácil ingreso y salida de las unidades. Las cubiertas cubrirán 1/3 de la unidad de ómnibus.
- Presentará zonas complementarias de acceso rápido para el pasajero como, cafetín y/o restaurante, tiendas de souvenirs, agencias de guía turística, cajeros automáticos, etc. Brindando distracción del pasajero durante su estadía en el terminal.
- Las salas de desembarque de servicio directo deben tener un área de equipaje, la cuales se implementará con fajas mecánicas que trasportará los equipajes, considerando una sala por unidad de bus para evitar conflictos en la entrega.

- Cada sala de desembarque contara con servicios higiénicos, permitiendo el uso inmediato de estas.

Aspecto Formal - Espacial

- La volumetría del terminal tener un volumen que jerarquice el ingreso del terminal, separándolos según el tipo de servicio que estas agencias prestan, se desarrollara el juego de niveles en las cubiertas, las cuales permitirán la iluminación de manera indirecta y a su vez trabajara como un extractor de aire caliente manteniendo un clima cálido en el interior del edificio.
- El hall principal presentara doble altura entre el restaurante y la circulación principal.
- Las salas de espera, embarque y desembarque tendrán una altura mayor a los 6 mt. entre piso y techo, la zona complementaria del cafetín se desarrollará a doble altura, teniendo la visibilidad a la sala de espera y al exterior del terminal.

Aspecto Ambiental

- Se Planteara áreas verdes de ornamentación con espacios abiertos en el interior del terminal que permitirán aclimatar de manera natural las salas conexas a estos ambientes y ornamentación al exterior del terminal.

6.6 Matrices, diagramas y organigramas funcionales

Organigrama funcional:

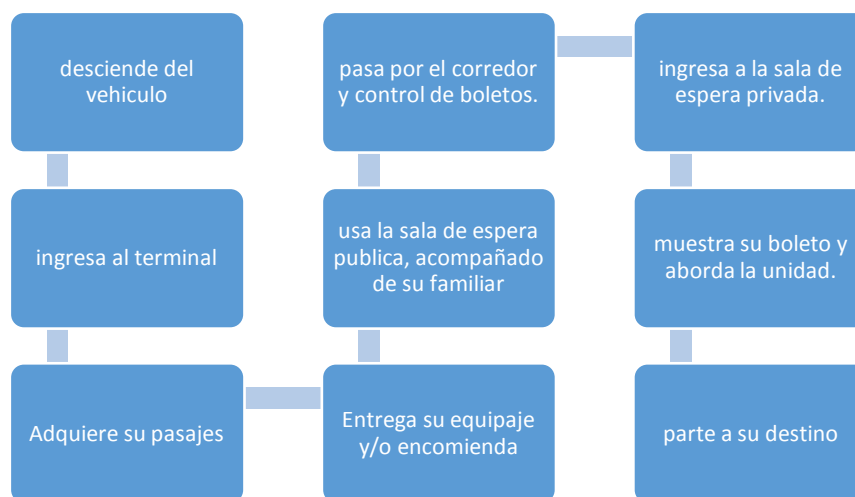


Figura 11. Organigrama de Embarque
Fuente: MTC

Actividad usuaria que desembarca.

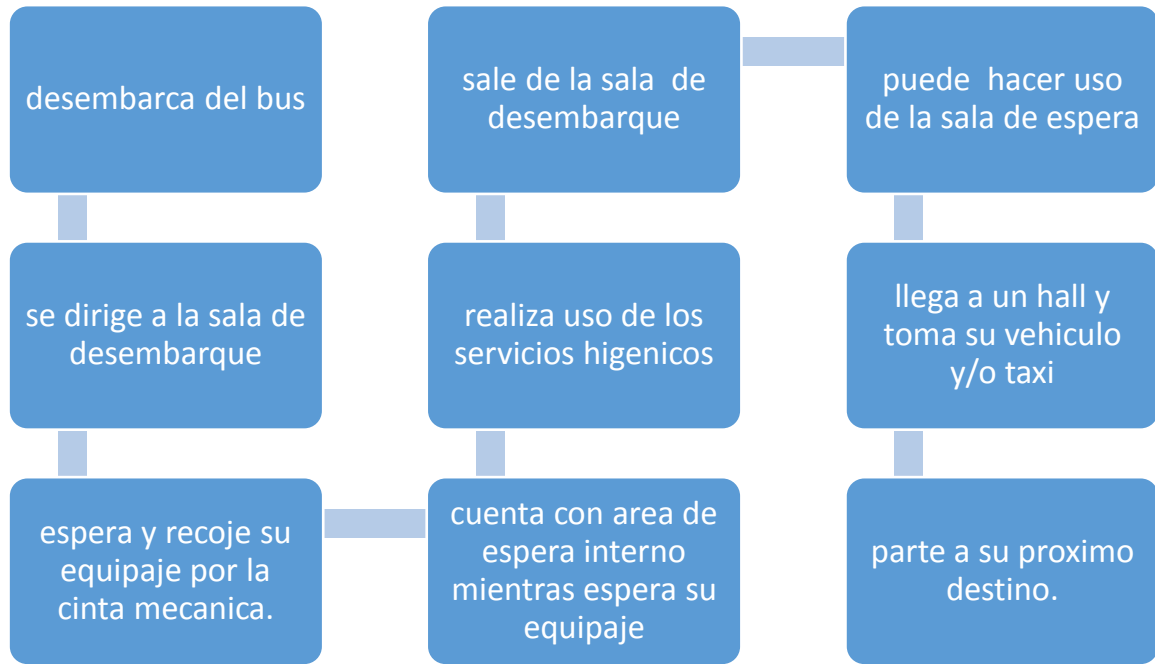


Figura 12. Organigrama actividad desembarque
Fuente: Elaboración Propia

Agencia

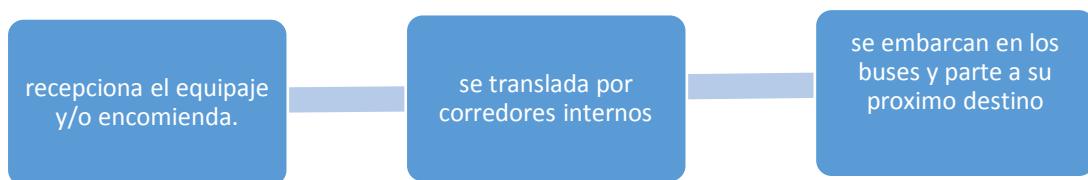


Figura 13. Organigrama actividad de las agencias
Fuente: Elaboración Propia

Choferes y Terramozas

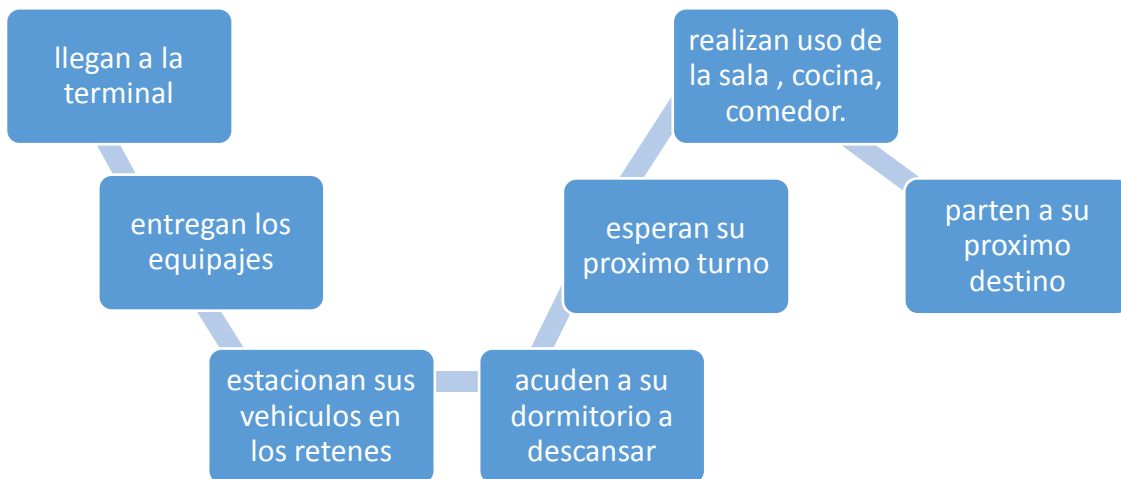


Figura 14. Organigrama Actividad De Choferes Y Terramozas
Fuente: Elaboración Propia

6.7 Zonificación

6.7.1 Criterios de zonificación

La zonificación presentara una organización espacial lineal con las zonas principales en el primer nivel y las zonas complementarias en el segundo nivel, siguiendo el organigrama funcional del pasajero en el primer nivel.

6.7.2. Propuesta de zonificación

Propuesta referencial.

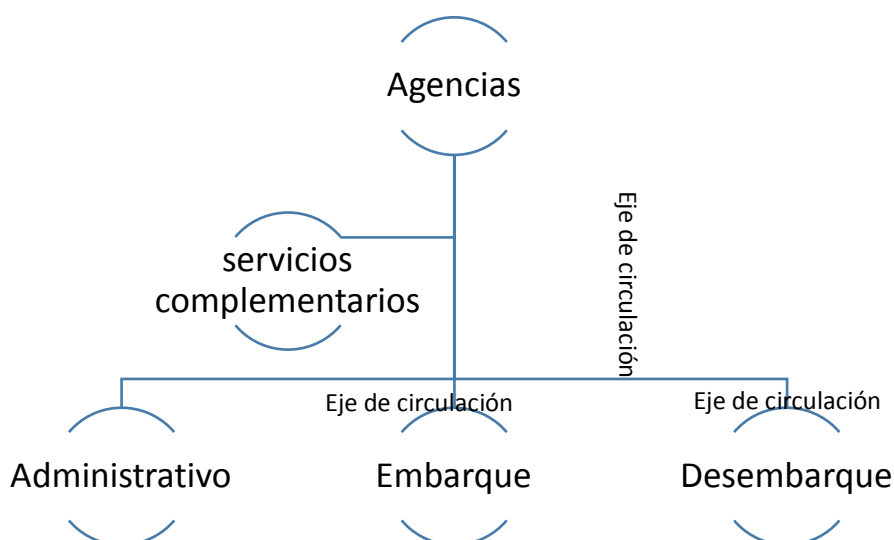


Figura 15. Organigrama Actividad De Choferes Y Terramozas
Fuente: Elaboración Propia

Zonificación.

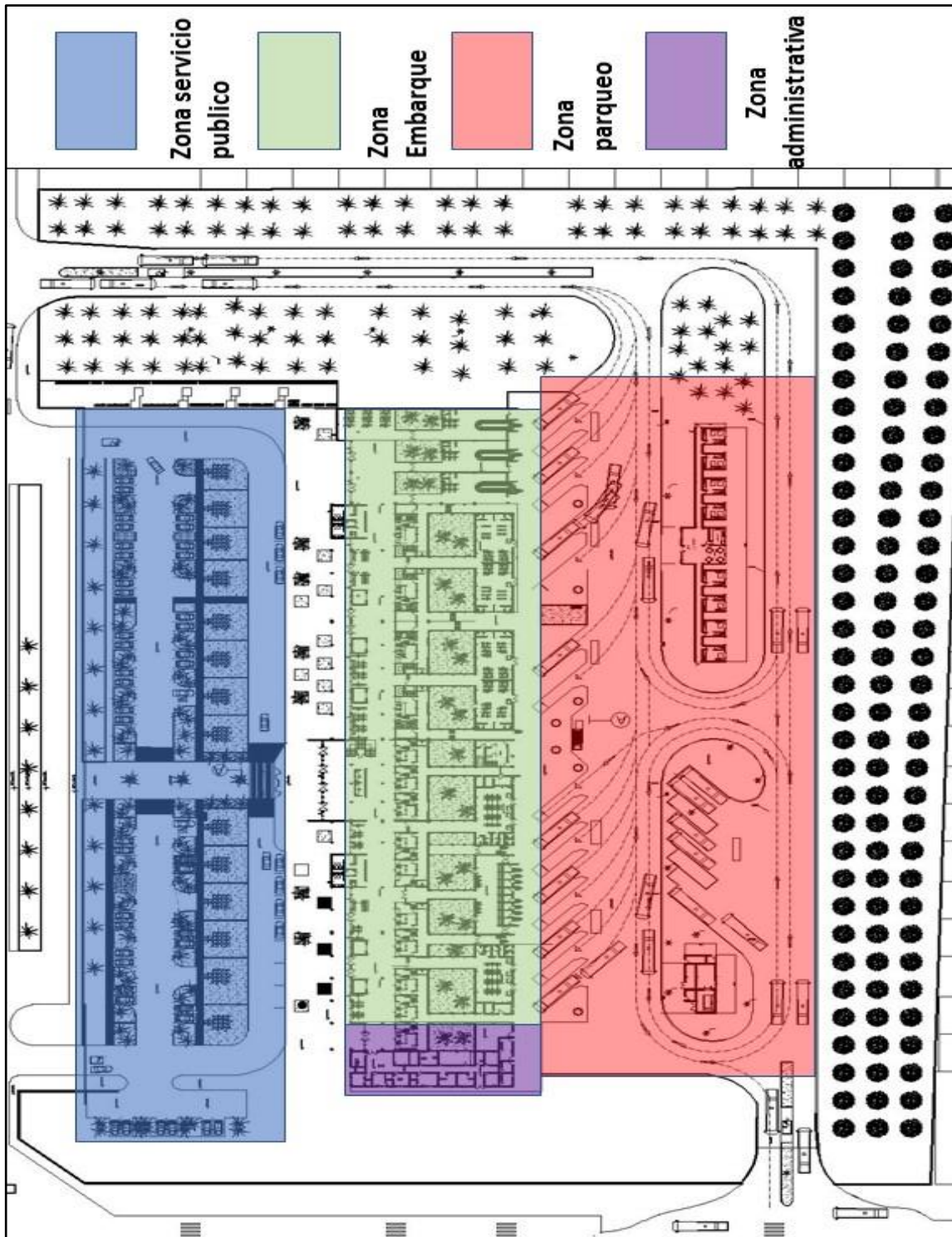


Figura 16. Zonificación General
Fuente: Elaboración Propia

Zonificación Sector.

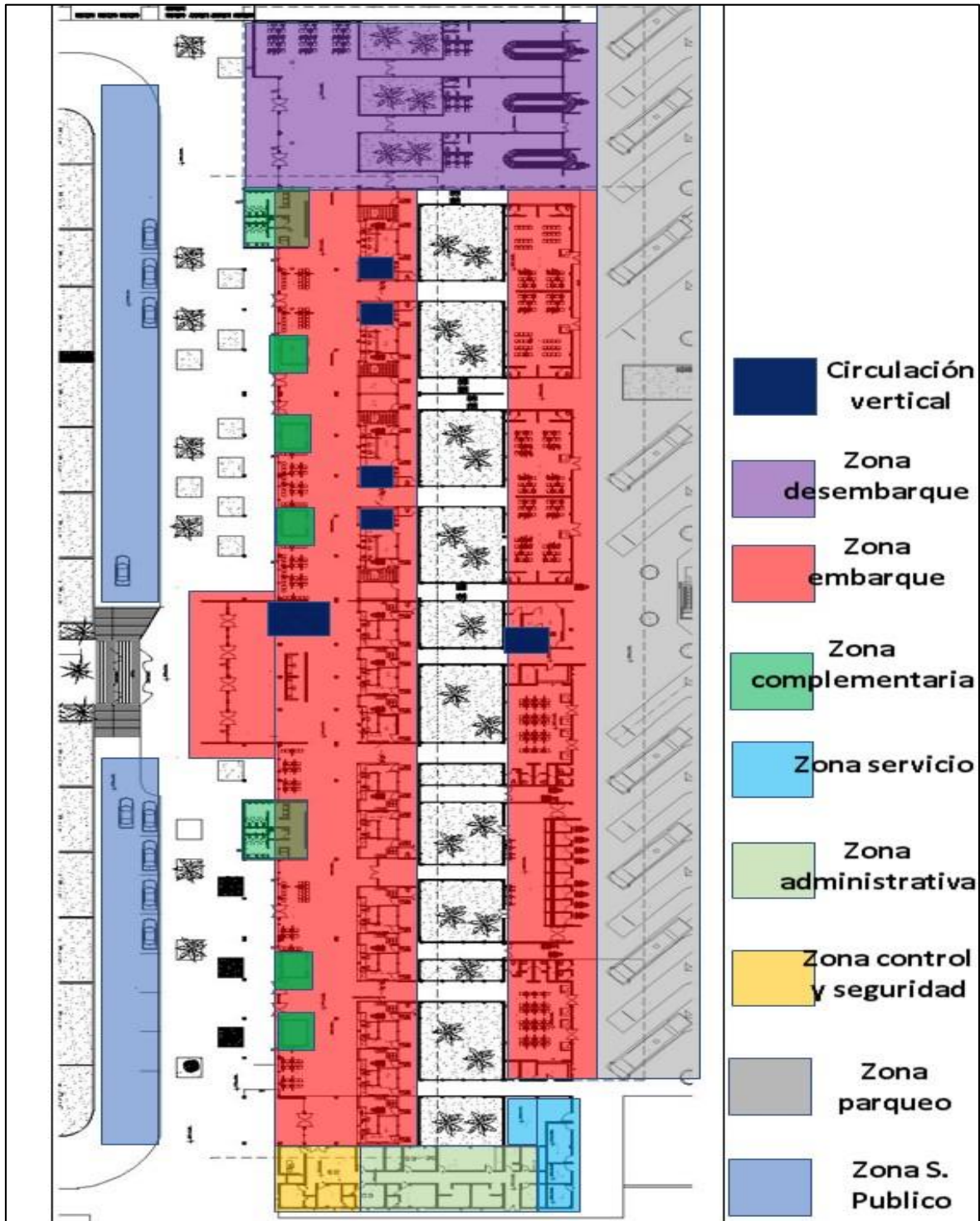


Figura 17. Zonificación Por Zonas

Fuente: elaboración propia

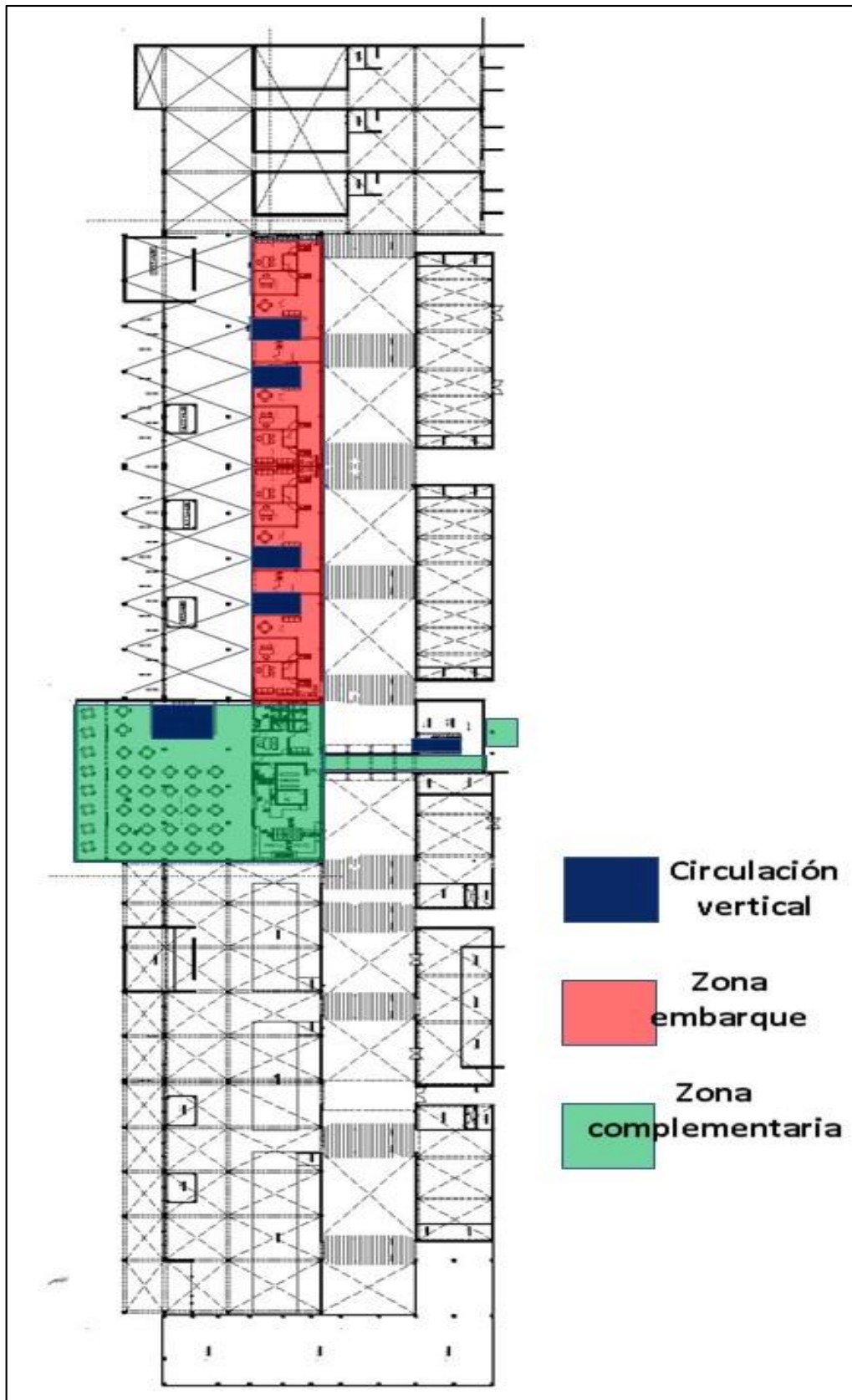


Figura 15.1. Zonificación Segundo Piso
 Fuente: Elaboración Propia

6.8 Normativa Pertinente

6.8.1 Reglamentación y Normatividad

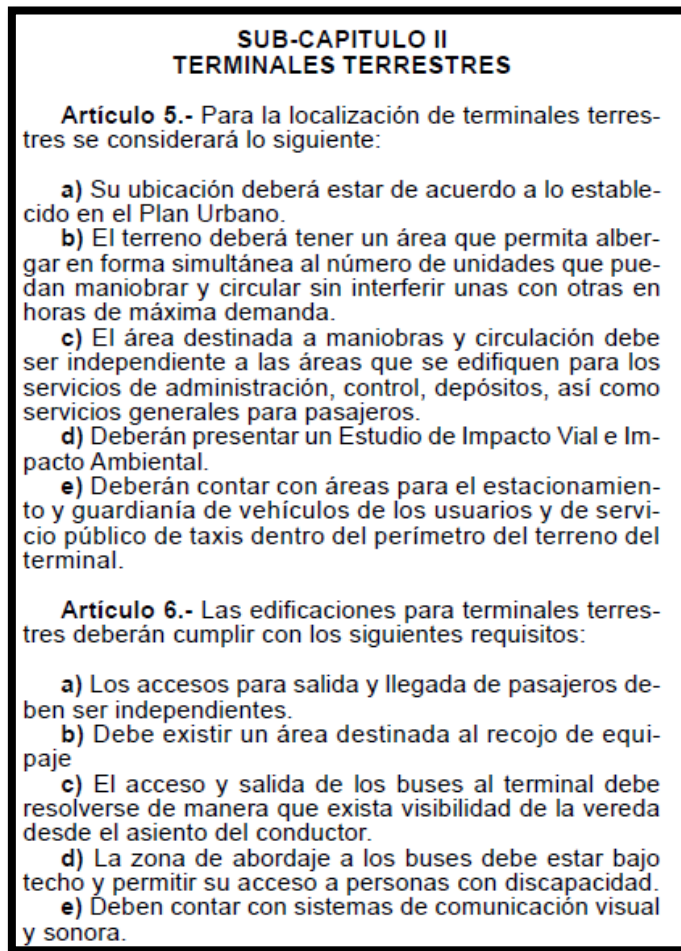


Figura 16. Reglamento De Diseño Arquitectónico
Fuente: Reglamento Nacional De Edificaciones

6.8.2 Parámetros Urbanísticos – Edificatorios

Según el plan de desarrollo urbano de la ciudad de Bagua grande 2016, establece que los terminales terrestres deben ubicarse en una zonificación de tipo de suelo otros usos (OU)

VII. Objetivos De La Propuesta

7.1 Objetivo general

Brindar un equipamiento arquitectónico que cubran las necesidades de los usuarios pasajeros y personal laborante en el terminal terrestre, desarrollando el ordenamiento de la ciudad.

7.2 Objetivos específicos

Brindar un mejor servicio del usuario pasajero.

Ordenamiento urbano de las agencias existentes al transporte de pasajeros interprovincial por medio de un terminal terrestre.

Generar visuales agradables al usuario local y visitante por medio de áreas verdes.

Aclimatar los ambientes con medios naturales relacionados a espacios abiertos y captación del aire en el juego de cubiertas (techos).

Proporcionar ambientes necesarios que requiera el personal laboral y el usuario (pasajero).

Diferenciar las zonas por el tipo de actividad y/o servicio que estas muestren según el diseño.

8.1.3 Planos De Distribución – Cortes – Elevaciones

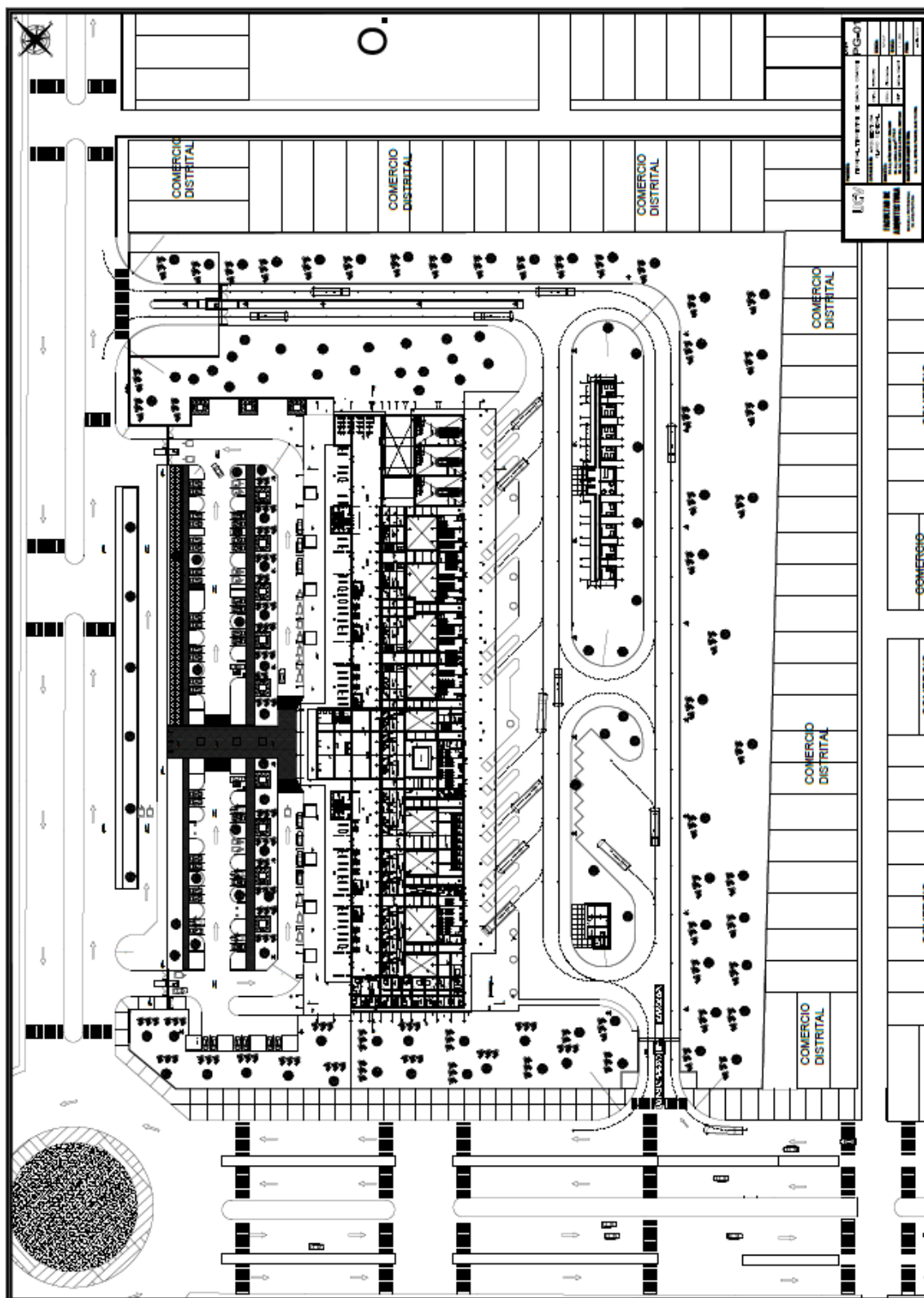


FIGURA 19. PLANO GENERAL ARQUITECTURA

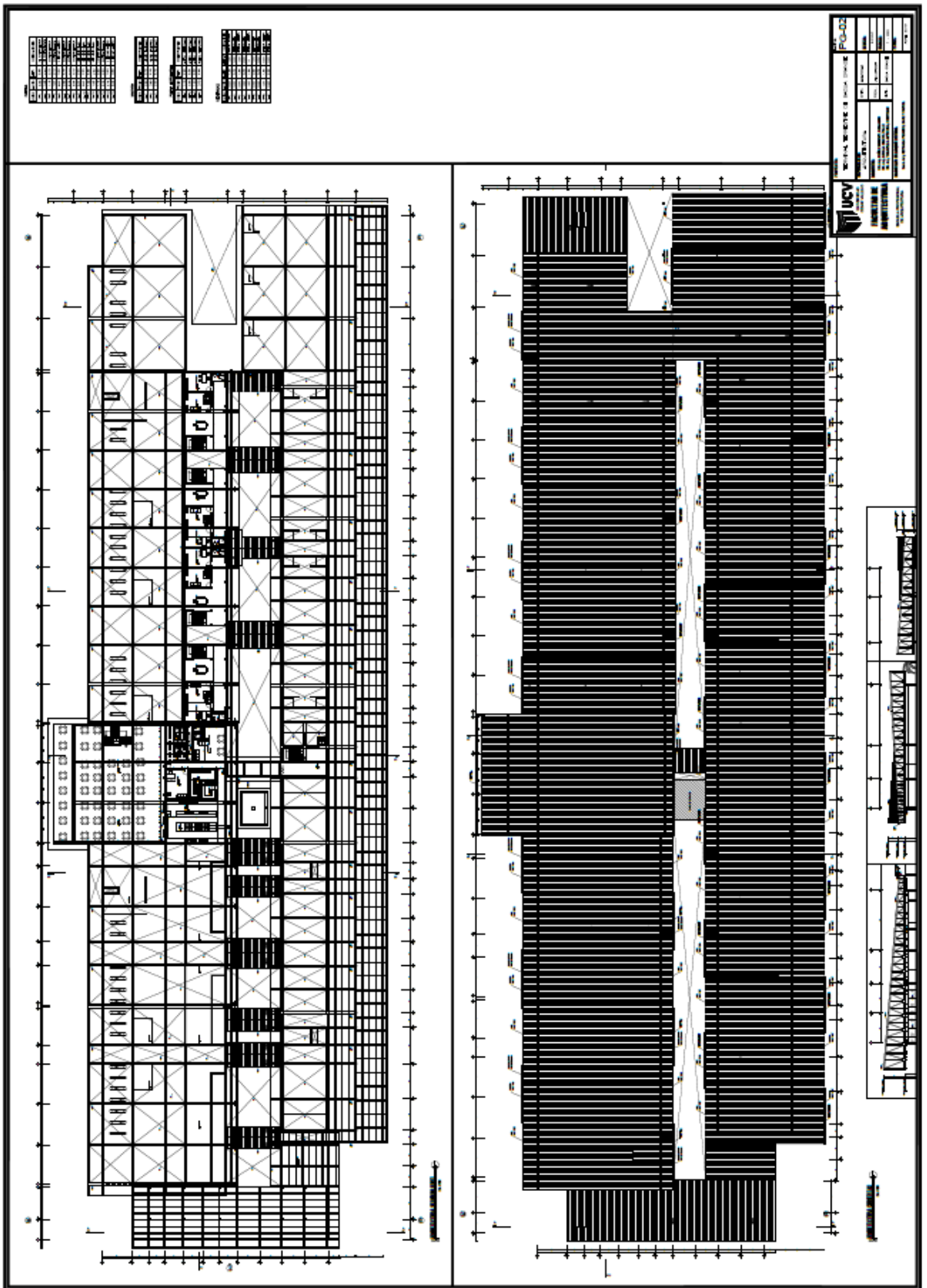


FIGURA 20. PLANO GENERAL SEGUNDO PISO Y CUBIERTAS

8.1.4 Diseño Estructural Básico

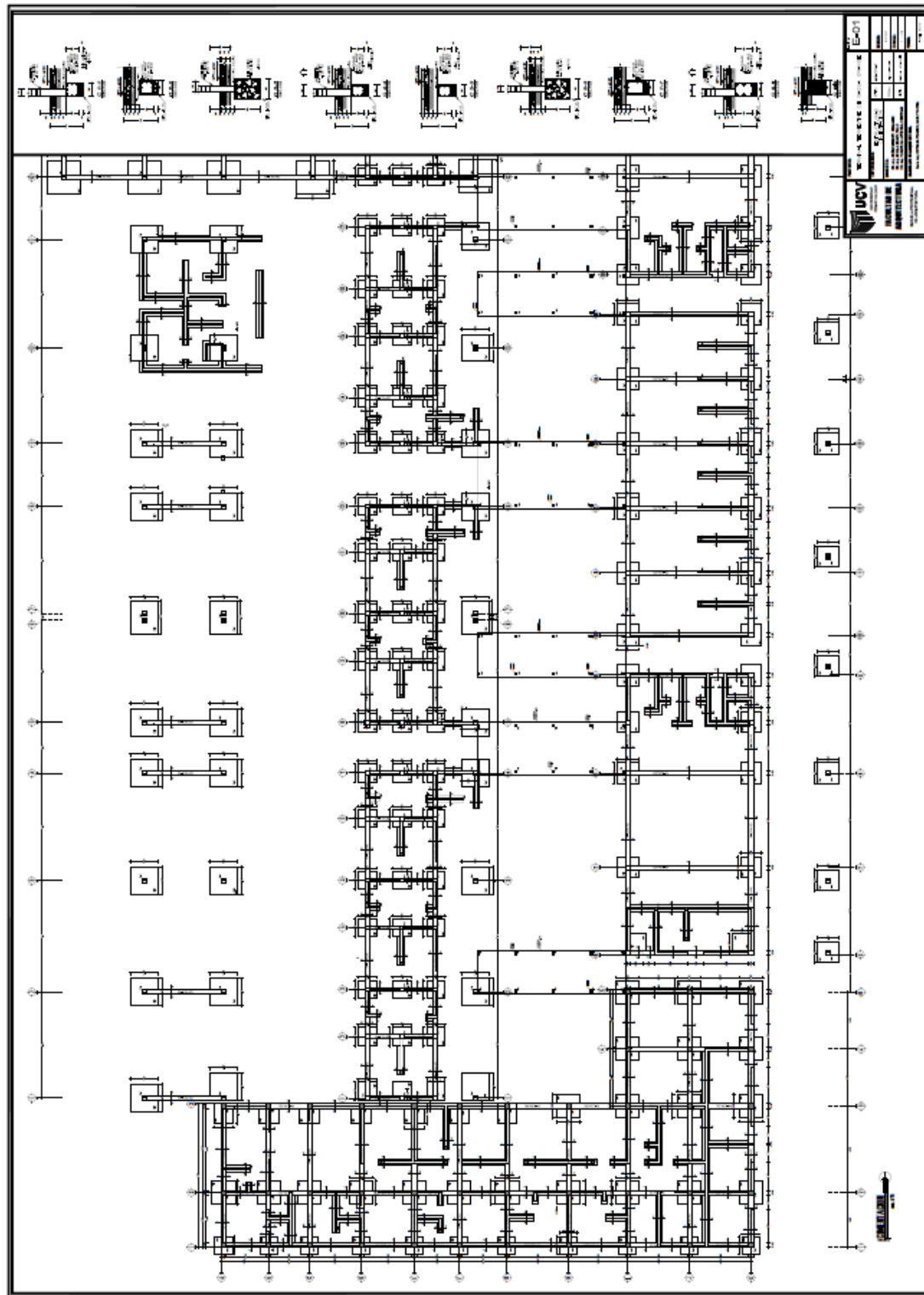


FIGURA 22. PLANO DE CIMENTACIÓN

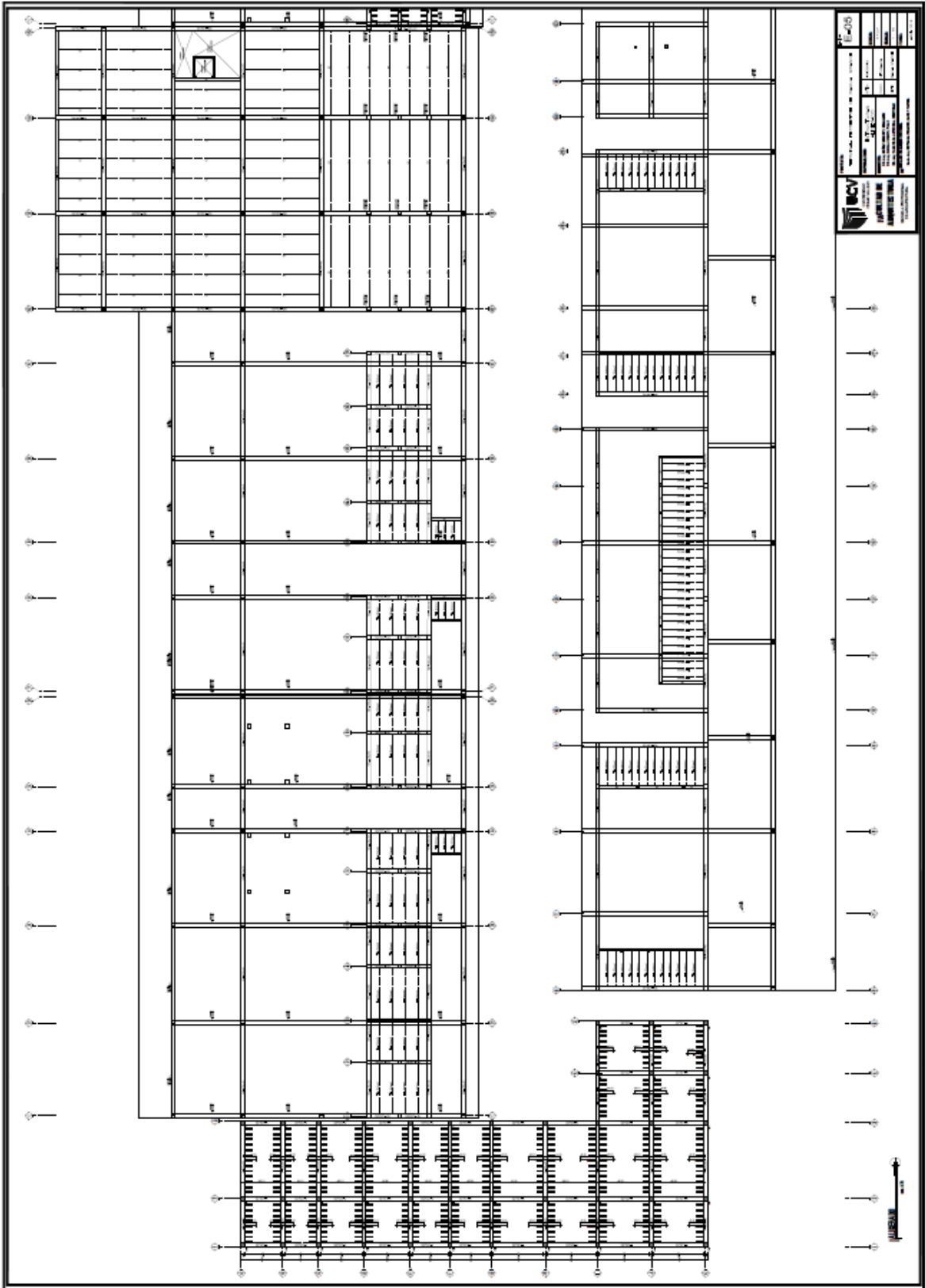


FIGURA 23. PLANO DE ALIGERADOS

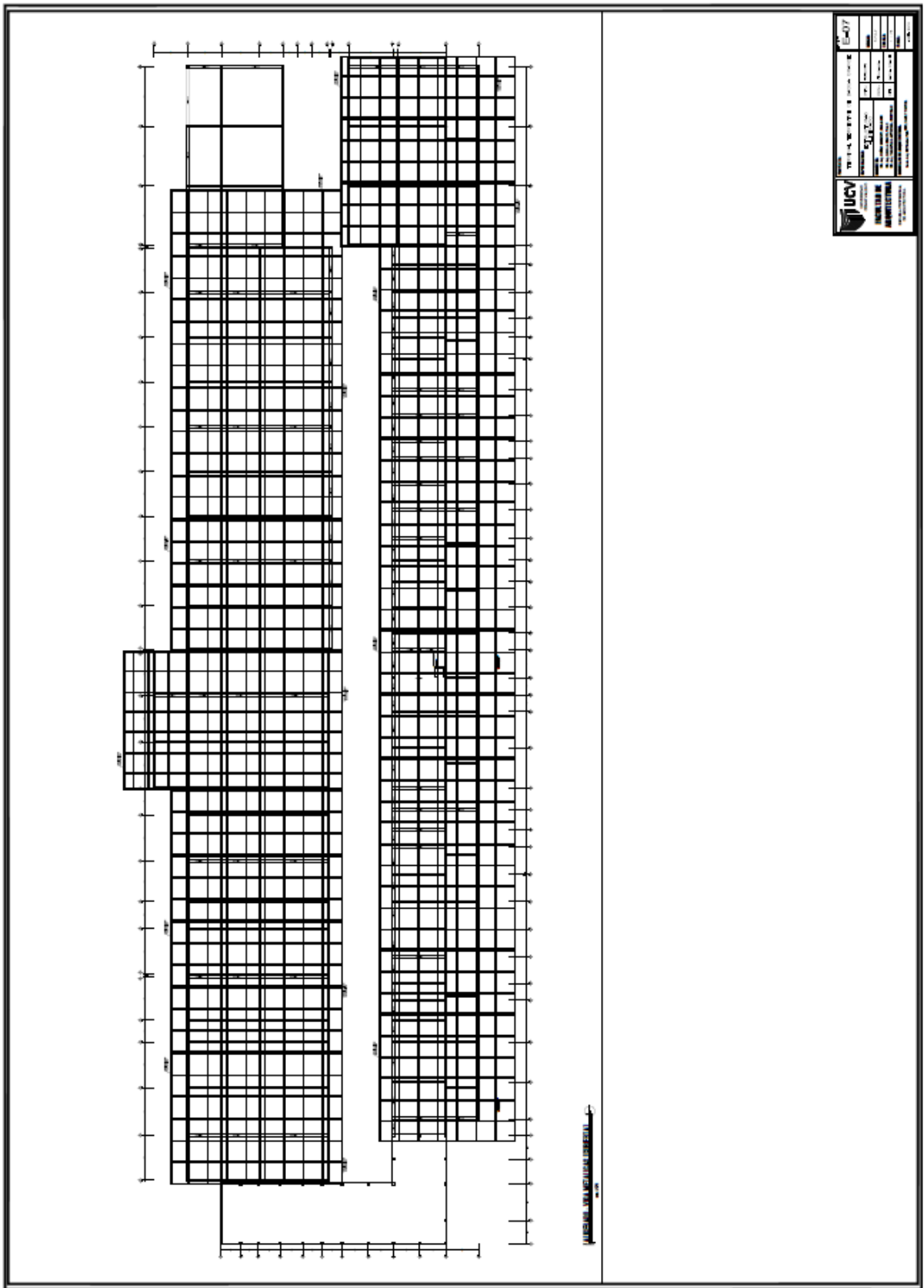


FIGURA 24. PLANO DE CUBIERTAS

8.1.5 Diseño De Instalaciones Sanitarias Básicas (Agua Y Desagüe)

PLANOS IS- DESAGUE: ISD-1, ISD-2, ISD-3.

PLANOS IS- AGUA: ISA-1, ISA-2, ISA-3, ISA-4.

8.1.6 Diseño De Instalaciones Eléctricas Básicas

PLANOS: IE-1, IE-2, IE-3, IE-4, IE-5, IE-6, IE-7, IE-8.

8.1.7 Detalles Arquitectónicos y/o Constructivos Específicos

8.1.8 Señalética Y Evacuación (INDECI).

PLANOS: A-10

IX. Información Complementaria

9.1 Memoria Descriptiva

Memoria Descriptiva Del Proyecto De Arquitectura

Terminal Terrestre De Pasajeros En La Ciudad De Bagua Grande

Antecedentes

El Proyecto Del Terminal Terrestre De La Ciudad De Bagua Grande , Ha Sido Desarrollado En El Predio Destinado Por Plan De Desarrollo Urbano De La Ciudad De Bagua Grande, Destinado Como Otros Usos Dentro Del Área De Expansión Urbana, Distrito De Bagua Grande, Provincia De Utcubamba, Departamento De La Amazonas, Región La Amazonas.

El Proyecto

Planteamiento General

Se complementa el edificio principal del Terminal Terrestre con un conjunto de nuevas edificaciones menores que comprenden la Subestación Eléctrica, Generador Eléctrico, Cisternas de agua contra incendio, agua potable, y cisternas para tratamiento de aguas servidas para su reutilización en el riego de áreas verdes.

Dentro del planteamiento general se dejan espacios entorno al patio de Maniobras de Buses y parqueo público para futuros servicios complementarios al Terminal Terrestre que se considere atender en el futuro dentro del Predio.

El Proyecto recoge los planteamientos y trazado de vías peatonales y vehiculares exteriores, además del mejoramiento del cruce de la Carretera Fernando Belaunde Terry con la Avenida industrial la cual se encuentra proyectada y conectada con la vía de evitamiento las cuales figuran dentro del plan de desarrollo urbano, hechos en la Propuesta de Mitigación y el Estudio de Impacto Vial, la cual plantea ovalo de circulación mayor a 25 m de radio para solucionar el congestionamiento vial y mejorar la circulación de los buses.

Accesos

El Proyecto plantea el ingreso del público usuario por el frente de la Carretera s/n con referencia vial sección 16-16, Norte con ingresos diferenciados para peatones y para vehículos, delimitando este frente con un cerco de rejas, muros y casetas de control, que permitan vigilar la seguridad espacios de estacionamiento y maniobra de los vehículos particulares y taxis en general a ingresar al Terminal.

Sobre este frente se ha dispuesto el retirar el alineamiento, para insertar vías auxiliares en dicho frente, para la operación de Paraderos de Buses de Transporte Público y el otro paradero de Autos Particulares y Taxis sin que estos afecten la circulación por la actual sección de la Carretera.

Los accesos peatonales se han previsto desde los Paraderos de Transporte Público y Paradero de Autos Particulares y Taxis a la Avenida antes mencionados, desde donde pueden arribar al edificio del terminal a través de tres accesos, siendo el acceso principal la peatonal en medio y las laterales para acceso de vehículos y peatonales.

Teniendo un ingreso y salida de vehículos con parqueo privados según el usuario destinado.

El Proyecto ofrece 54 estacionamientos para vehículos particulares, además de 14 estacionamientos para vehículos del personal que labore en el Terminal Terrestre. Así mismo se dispone el mismo espacio para taxis o mototaxis y motos lineales. Diferenciando el servicio de mototaxis acreditados del Terminal en posiciones de retén para que esperen tomar posición en el recojo de pasajeros.

Se ha previsto diferenciar las vías de circulación y estacionamiento de autos particulares de la de los taxis acreditados del Terminal dentro del local en razón de lograr una circulación independiente más fluida y ordenada, así como un circuito vial de reten y retorno para los taxis y/o camionetas urbanas que ofrezcan transporte acreditado dentro del Terminal Terrestre, para trasladar pasajeros a embarcarse o recoger pasajeros que arriben al terminal,

El acceso de los buses interprovinciales y vehículos de servicio se ha resuelto desde la Avenida 16 y la avenida industrial, previendo dos vías de Salida y una de Ingreso para los buses, y vías independientes de ingreso y salida para vehículos de servicio, considerando para cada una de estas la construcción de casetas de control.

El patio de maniobras de buses se ha proyectado con amplios radios de giro y secciones que permitan al mismo tiempo la maniobra de salida en retroceso de buses de sus correspondientes andenes y la circulación de otros buses en el patio de maniobras del Terminal. Todas las vías proyectadas cuentan con pendientes que habrán de permitir drenar eficientemente el agua de lluvia.

La misma que se encuentra diferencia las zonas por el tipo de servicio que esta brinda.

El Edificio Del Terminal

Se ha planteado dentro de edificio servicios complementarios como Consigna destinado al expendio de tickes para las salas de embarque, agencias eficientes por el tipo de servicio que estas brindan como de recepción Equipajes, Internet y Cabinas Telefónicas, Tópico para Emergencias, Cafetería y Sala de Espera inmediata a la salida de pasajeros de Desembarque, Tiendas en el ingreso al edificio del Terminal colocadas el eje del corredor facilitando al usuario a satisfacer sus necesidades. Servicios Higiénicos cercanos a la Sala de Espera de Desembarque, además de las áreas de oficinas administrativas en el primer piso con área e vigilancia y control policial.

Se ha previsto dentro del Proyecto el espacio necesario para servicio de alimentación (restaurante). Además, el Proyecto contempla ascensor, rampas, para el acceso al restaurante, con ambientes, ingresos, corredores diferenciados según el tipo de actividad.

Andenes De Embarque Y Desembarque

Según el Estudio de necesidades relacionado a la investigación arquitectónica “Determina Las Necesidades Función-Espacial Y Urbanas Para La Propuesta De Un Terminal Terrestre Interprovincial De Pasajeros En La Ciudad De Bagua Grande” arrojó como resultado para esta etapa de construcción se debe implementar 4 Andenes de Embarque de servicio directo, 8 andenes de servicio de paso destinado al (embarque y desembarque) y 3 andenes de desembarque en servicio directo, siendo el resultado arrojado por las necesidades arquitectónicas que estas requieren siendo las mismas el requerimiento de 4 salas de embarque de servicio directo, 3 salas de desembarque de servicio directo con fajas mecánicas unificadas por cada agencia, 2 salas de embarque de servicio de paso y una sala de desembarque de servicio de paso, Andenes de Desembarque las cuales son compartidas con el embarque por el tipo de actividad que estas prestan; con un total de 15 andenes.

9.2 Especificaciones Técnicas

Proyecto: “Terminal Terrestre De Bagua Grande”

Propietario: Municipalidad Provincial De Utcubamba

Descripción de las Especificaciones Técnicas

01. Arquitectura

01.01 Albañilería muros y tabiques.

01.01.01 Muro ladrillo k.k. de saga mezc. C:a 1:4 tipo IV

A) Descripción

Los muros se desarrollarán con ladrillo de arcilla tipo IV, cocidos uniformemente y unidos por medio del mortero. Estos muros se representan en los planos de 0.15 m, corte, elevaciones y detalles. Por su función estructural, los muros pueden ser: portantes, o no portantes (tabiques y parapetos).

b) Materiales

Arena gruesa

- Cemento portland II (42.5kg)
- Clavos con cabeza de 2 ½”, 3”, 4”
- Agua
- Madera para andamiaje
- Ladrillo k.k. de arcilla 9x12.5x23cm, de 18 huecos tipo iv.

c) Método de Medición

La Unidad de Medida: metro cuadrado (m²).

Se determinará el área neta total, multiplicando cada tramo por su longitud y altura respectiva y sumando los resultados.

d) Condiciones de Pago

El pago se ejecutará a precio unitario del contrato, avance de obra.

01.02. REVOQUES Y REVESTIMIENTO.

01.02.01. TARRAJEO EN INTERIORES Y EXTERIOR MEZ.C:A 1:5, E=1.5CM.

a) Descripción

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas. En la primera llamada “pañeteo” se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento.

Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura. Los encuentros deben ser en ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados.

b) Materiales

Arena fina, en los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada; clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias salitrosas.

Cemento, se utilizara cemento Portland Tipo I (42.5Kg), el cual debe satisfacer las Normas ITINTEC 334-009-71 para cementos Portland del Perú y/o Normas ASTM C-150, Tipo I.

Agua

Madera para reglas

Madera tornillo

Clavos con cabeza promedio

c) Método de Medición

La Unidad de Medida: metro cuadrado (M2).

d) Condiciones de Pago

El pago se ejecutará a precio unitario del contrato, avance de obra y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

01.03.02. PISOS

01.03.02.01. PISO PORCELANATO DE 0.40x0.40m COLOR GRIS

a) Descripción

El trabajo incluye los materiales y la mano de obra necesaria para la ejecución total del piso. Se empleará en los ambientes que se indica en el plano de arquitectura y será de alto tránsito y de calidad en el mercado nacional con el corte respectivo, pendientes se regirán de acuerdo a los planos respectivos.

b) Método de ejecución

Sobre la superficie se vaciará una capa de concreto de 3 cm. de espesor la misma que deberá ser perfectamente nivelada. Sobre la superficie de hormigón preparada como se tiene indicado, se colocará el porcelanato con mortero de cemento y arena en proporción 1:5. Una vez colocadas las piezas de porcelanito se realizarán las juntas entre piezas con lechada de cemento

puro y ocre de buena calidad del mismo color de la cerámica, aprobados por el Supervisor.

c) Método de medición

Se medirá el área neta en metros cuadrados (m²) comprendida entre los paramentos de los muros sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas.

d) Forma de pago

Estos trabajos serán pagados según el Análisis de Precios Unitarios, por metro cuadrado (m²) de cerámico, previa aprobación del Supervisor.

01.04.02.04. PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO E=4”
F’C=175KH/CM² S/COLOREAR

a) Descripción

Se establecen sobre los falsos pisos, en los lugares que se indican en los planos, andenes de embarque y desembarque y veredas exteriores de la edificación.

El piso de cemento comprende 2 capas: La primera capa, a base de concreto tendrá un espesor igual al total del piso terminado, menos el espesor de la segunda capa. La segunda capa de mortero que va encima de la primera tendrá un espesor mínimo de 1.0 cm.

b) Método de ejecución.

El mortero de la segunda capa se aplicará pasada la hora de vaciada la base. Se asentará con paleta de madera. Antes de planchar la superficie, se dejará reposar al mortero ya aplicado, por un tiempo no mayor de 30 minutos.

El terminado del piso, se someterá a un curado de agua constantemente durante 5 días.

c) Unidad de Medida

La Unidad de Medida: metro cuadrado (M²).

El área del piso para ambientes cerrados se medirá el área comprendida entre los paramentos de los muros sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. Para ambientes libres se medirá el piso que corresponda a la superficie a la vista del piso respectivo.

d) Condiciones de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato y dicho pago.

02.02 REJA METÁLICA PARA CERCO, SEGÚN DISEÑO

Descripción

Comprende la provisión y colocación de rejas de fierro en el cerco con el fin de dar seguridad al área encerrada y se colocaran según detalle en planos, verificando su horizontalidad y verticalidad según el elemento

Proceso de soldadura

Se verificará que las uniones o soldaduras entre piezas queden completamente soldadas con cordones o puntos de soldadura.

Método de Medición

Estos trabajos se computarán por Metro Cuadrado (m²).

Base de Pago

El pago será efectuado mediante el presupuesto contratado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios respectivos, por Metro cuadrado (m²).

01.05 SIEMBRA DE ARBOLES

Descripción

Esta partida se refiere a la siembra de árboles por especialistas.

Método de Medición

Se computará la cantidad de postes demolidos, empleando como unidad de medida la Unidad (Und).

Base de pago

Los trabajos comprendidos serán pagados de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios, por Unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

Especificaciones Técnicas Estructuras

01 concreto Armado Columnas Y Vigas

Generalidades

Las especificaciones de este rubro corresponden a las obras de concreto armado, cuyo diseño figura en los planos de Estructuras del Proyecto, en la administración y el área de hospedaje de los chóferes. Manteniendo una resistencia de fuerza a la compresión de 210 kg/cm².

Materiales

A. Cemento

El cemento a utilizarse será el Portland tipo IV

Normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 kg. (94 Lbs/bolsa) el que podrá tener una variación de +-1% del peso indicado.

B. Agregados

Agregado Grueso:

Deberá de ser de piedra o grava, rota o chancada, de grano duro y compacto, la piedra deberá estar limpia de polvo, materia orgánica o barro, manga u otra sustancia de carácter deletéreo.

El tamaño máximo del agregado grueso, se tomara como el valor menor entre los siguientes:

1/5 de la menor separación entre los lados de los encofrados

1/3 del peralte de la losa

¾ del espaciamiento mínimo o libre entre varillas ó paquetes de varillas.

El elemento de espesor reducido ó ante la presencia de gran densidad de armadura se podrá reducir el tamaño de la piedra hasta obtener una nueva

trabajabilidad del concreto, siempre y cuando cumpla con el Slump ó asentamiento requerido y que la resistencia del mismo sea la requerida.

Se tomarán pruebas del concreto por cada 50 m³ de concreto o por lo menos en cada vaciado.

C. ACERO

Este trabajo consiste en el suministro, transportes, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de las barras de acero dentro de las diferentes estructuras permanentes de concreto, de acuerdo con los planos del proyecto, esta especificación y las instrucciones del Supervisor.

Materiales

Los materiales que se proporcionen a la obra deberán contar con Certificación de calidad del fabricante y de preferencia contar con Certificación ISO 9000.

02 Estructuras Metálicas

GENERALIDADES

Especificación técnica de requisitos en las estructuras metálicas, materiales, fabricación, mano de obra, protección anticorrosiva, inspección y montaje de las estructuras metálicas, que consulta el Proyecto del terminal terrestre de Bagua Grande.

NORMAS

Se consideran como parte integrante de las presentes Especificaciones las siguientes Normas, las que en todo caso quedan supeditadas a lo prescrito en esta Especificación:.

MATERIALES

ACERO

Se utilizará acero estructural de calidad ASTM A36 o A270ES, en planchas y perfiles metálicos (salvo indicación contraria expresamente señalada en los planos).

En las vigas principales W530 tipo doble T se utilizará acero estructural A572 Gr.50.

En perfiles tubulares □150x150 se utilizará acero estructural ASTM A500 Gr.

La inspección no aceptará el empleo de materiales cuya composición sea cuestionada o no esté claramente definida.

IMPRIMACIÓN ANTICORROSIVA

Se usará Anticorrosivo Epóxido

Como mínimo se darán dos manos, sin embargo, definirá la cantidad definitiva de manos el espesor de anticorrosivo, medido en película seca total (E.P.S.), no pudiendo ser inferior a 2,0 mils por mano.

Las manos de anticorrosivo deberán aplicarse en maestranza. Una vez arenada la superficie, se aplicará la primera mano de anticorrosivo para evitar que se vuelva a oxidar (plazo máximo de 2 a 3 horas).

9.3 Presupuesto De Obra

El presupuesto de la obra esta cotizado en referencia a los Valores Unitarios Oficiales de Edificación. Según la resolución ministerial N° 415-2017-Vivienda, obteniendo un total de 1281.74 soles x m2, compatibilizando la tipología de materiales de construcción que se aplicara al proyecto del terminal.

TABLA 10

Costo y presupuesto general

Tipo	Descripción	c/unitarios	Total
	Estructuras		505.21
b	Muros y Columnas	312.9	
b	Techos	192.31	
	Acabados		495.03
d	Pisos	90.58	
b	Puertas y Ventanas	138.83	
b	Revestimiento	215.09	
c	Baños	50.53	
a	Instalaciones Electricas y Sanitarias		281.5
	TOTAL		1281.74
	M2 PROYECTO	9172.2	11,756,375.63

El presupuesto final del proyecto tiene un costo de 11, 756,375.63 nuevos soles.

9.4 3D Proyecto



FIGURA 25. PERSPECTIVA LATERAL DE INGRESO (VISTA CUBIERTAS)
Fuente: Elaboración Propia En Sketchup+Artlanis3d



FIGURA 26. RENDER IMAGEN FRONTAL DE INGRESO AL TERMINAL
Fuente: Elaboración Propia En Sketchup+Artlanis3d



FIGURA 27. VISTA AÉREA (TERMINAL TERRESTRE)
Fuente: Elaboración Propia En Sketchup+Artlanis3d

9.5 Animación virtual del proyecto

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arellano, A. R. (2005). Transporte Público: Planeación, Diseño, Operación Y Administración. México: Uaem.
- Cárdenas, G. E. (2006). Localización De Puntos De Transferencia Para Transporte Urbano Y Suburbano. México: Ergo Sum.
- Cisneros, A. P. (2001). Enciclopedia De La Arquitectura (Vol. Vol.2). México: Plazola Editores/Noriega.
- González N. & Olmos M. (2015) Diseño Arquitectónico De Una Terminal De Transporte Terrestre Para La Ciudad De Sincelejo (Tesis De Grado). Cartagena De Indias, Colombia: Universidad De San Buenaventura Seccional Cartagena.
- Google Earth Pro (2016). Vista Satelitales De Terminal De T.T. Trujillo, T.T Rodolf-Guayaquil Y Nevsehir-Turquia (Explorador Satelital) Google Company: Recuperado De <https://www.google.com.pe/intl/es/earth/>.
- Kibert, C. (1994). First International Conference On Sustainable Construction. Florida.
- Lucano Y Quispe (2016) En Su Tesis Terminal Terrestre De Buses Interprovincial De Chiclayo. Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo
- Monik Llaque V. (2017) Características De Los Servicios De Transporte De Las Empresas Y Los Requerimientos Urbano-Arquitectónicos Para Un Terminal En Cajamarca – Perú.(Tesis De Grado De Arquitecta). Universidad Cesar Vallejo – Trujillo.
- Mundoconstructor, R. (Mayo 2016). Terminal Terrestre Municipal Passcuale (#10 Ed.). ECUADOR.
- Pérez, I. J. (2011). Arquitectura Para El Transporte. Valencia: Universidad Politécnica De Valencia.
- Perugachi, P. & Vaca, X. (2012). Diseño Arquitectónico Del Terminal Terrestre De Pasajeros Para La Ciudad De Tulcán (Tesis). Ibarra, Ecuador: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador.

- Plazola, A., Plazola, G. & Plazola, A. (1977). Enciclopedia De Arquitectura. Volumen 1. México: Plazola Editores S.A.
- Promoteo, I. S. (26 De Septiembre). Concepcion De Terminales –Estaciones De Autobuses Metropolitanos En Madrid. México.
- Tataje, G. (2017). Terminal Terrestre En La Provincia De Pisco. Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas (UPC).
- Tenorio, C. M. (2017). Seguridad En La Atención A Pasajeros Y Otros Usuarios De Aeropuertos: Uf0071. Madrid - España: Editorial Cep.
- Wallingre, N. (2015). Transporte Carretero Argentino: Incidencia En Los Desplazamientos Turísticos. Argentina: Buenos Aires.
- Wallingre, N. (2015.). Transporte Carretero Argentino: Incidencia En Los Desplazamientos Turísticos (2da. Ed.). Fundación Proturismo.

Anexos 1: Formato E Instrumentos De Investigación

Entrevista al área administrativa de cada agencia

Nombre de agencia: _____

Objetivo 1: Determinar el tipo de servicio, número de vehículos, tipología de vehículos, las horas de embarque y desembarque.

1. ¿Nombre de agencias en el actual sistema terrestre (observación)?

2. ¿Cuál es el tipo de vehículo (ómnibus) con el cual su empresa labora el transporte interprovincial?

3. ¿Cuáles son las horas de llegada y salida de sus vehículos?

4. ¿Cuál es la cantidad de pasajeros por turno en embarque y desembarque?

5. ¿Cuál es la cantidad de vehículos que tienen como destino final este punto de terminal de pasajeros en la ciudad de Bagua Grande?

6. ¿Qué ambientes necesita para su desempeño laboral? Objetivo 2.

Entrevista a los conductores de los vehículos (choferes)

Nombre de agencia: _____

Objetivo 2: Determinar los espacios funcionales y características de los ambientes necesarios para el funcionamiento de un terminal terrestre de usuarios.

1 ¿Tienen un lugar donde descansar después del trayecto de su viaje o paradero de paso hasta la próxima salida de su unidad?

2. ¿Cuáles son los principales problemas al momento de ingresar a este punto terrestre de embarque y desembarque y al momento de salir?

3. ¿Realiza algún tipo de revisión técnica en sus buses y dónde?

4. ¿Dónde realiza el parqueo de su unidad (ómnibus) y que otra actividad realiza?

Entrevista al usuario

Objetivo 2: Determinar los espacios funcionales y características de los ambientes necesarios para el funcionamiento de un terminal terrestre de usuarios.

1. **¿Cuenta con vehículo motorizado?**

Si

No

Qué tipo de vehículo: _____

2. **¿Tiene algún lugar donde dejar su vehículo? ¿Dónde lo parquea y Que problemas le genera?**

3. **¿Qué problemas encuentra al momento de ingresar al terminal?**

4. **¿Qué actividad realiza y que ambientes necesita mientras espera la salida de su bus?**






5. **¿Qué características cree usted que debería tener el terminal terrestre si se desarrollara uno en su localidad?**

6. **¿En qué le beneficia la integración de las agencias y los servicios que usted necesita mientras espera su bus?**

7. ¿Se siente seguro cuando hace uso de estas agencia de transporte terrestre de bagua grande?

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FACULTAD DE ARQUITECTURA	Asoleamiento y ventilación TERMINAL TERRESTRE DE TRUJILLO		FICHA Caso 1
<div style="text-align: right;"></div>				

Anexo 2: Registro Fotográfico

	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>TERMINALES TERRESTRE EN PERU</p>	
			
		<p>Terrapuerto Plaza Wari - AYACUCHO</p> <p>Este terminal está ubicado en la ciudad de Ayacucho, en el departamento homónimo y desde este terminal, parten los ómnibuses hacia distintos puntos del interior de la misma región, así como algunos departamentos del Perú, incluyendo Lima; e igualmente llegan a este terminal.</p>	<p>FUENTE: LISTA 20 MINUTOS –TERMINALES TERRESTRES EN EL PERU</p>
<p>IMAGEN N°1</p>			

TERMINALES TERRESTRE EN PERU



TERMINALES TERRESTRE MOQUEGUA

Moderna edificación con un diseño innovador que superará a todos los terminales del Sur del Perú, su estructura es de concreto reforzado y tiene una cubierta de acero y láminas plegadas.



TERMINALES TERRESTRE PUNO

Actualmente el Terminal Terrestre de Puno, presta servicios a un promedio de 3,000 usuarios al día y 90,000 al mes, concentrando en más de 30 empresas de servicio de transporte terrestre interdepartamental e internacional de pasajeros, cuenta para ello con el aporte de trabajadores que lo mantiene operativo durante las 24 horas del día incluidos sábados, domingos y feriados.



FUENTE: LISTA 20 MINUTOS -TERMINALES TERRESTRES EN EL PERU

IMAGEN N°2

TERMINALES TERRESTRE EN PERU



TERMINALES
TERRESTRE
EN PLAZA
NORTE



Diseñado para un flujo de 4 millones de pasajeros al año; el Terminal tiene una configuración lineal y está organizado en tres niveles con 66 andenes de uso mixto para embarque y desembarque.



TERMINALES
TERRESTRE
DE AREQUIPA










Primer terminal terrestre de Arequipa, construido para evitar el tráfico en el centro de la ciudad. Actualmente es el terminal departamental y provincial de Arequipa.



FUENTE: LISTA 20 MINUTOS - TERMINALES TERRESTRES EN EL PERU

IMAGEN N°3

<p>MOYOBAMBA – SAN MARTIN</p>	<p>CASTILLA - PIURA</p>	<p>CAJAMARCA JAEN</p>	 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FACULTAD DE ARQUITECTURA	INFORMALIDAD DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS
					
<p>BAGUA GRANDE - AMAZONAS</p>	<p>CHICLAYO - LAMBAYEQUE</p>	<p>YURIMAGUAS - PIURA</p>			
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FUENTE: ELABORACION PROPIA – TERMINALES TERRESTRES INFORMALES EN EL PERU</p> 	 <p style="text-align: center;">EMBARQUES CLANDESTINO, CHICLAYO</p>	 <p style="text-align: center;">AGENCIAS INDIVIDUALES EN DIFERENTES LUGARES DE LA CIUDAD</p>			
<p>IMAGEN N°4</p>					



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

Ficha de observación – problemática ciudad de Bagua Grande
Propuesta terminal terrestre para la ciudad de Bagua Grande.



FICHA
Observación

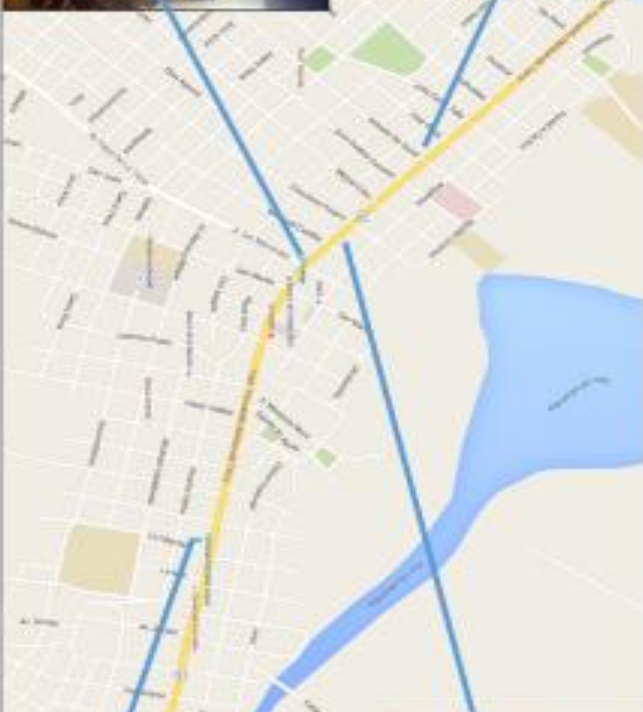







IMAGEN N°5

Anexo 3: Ficha De Análisis De Casos

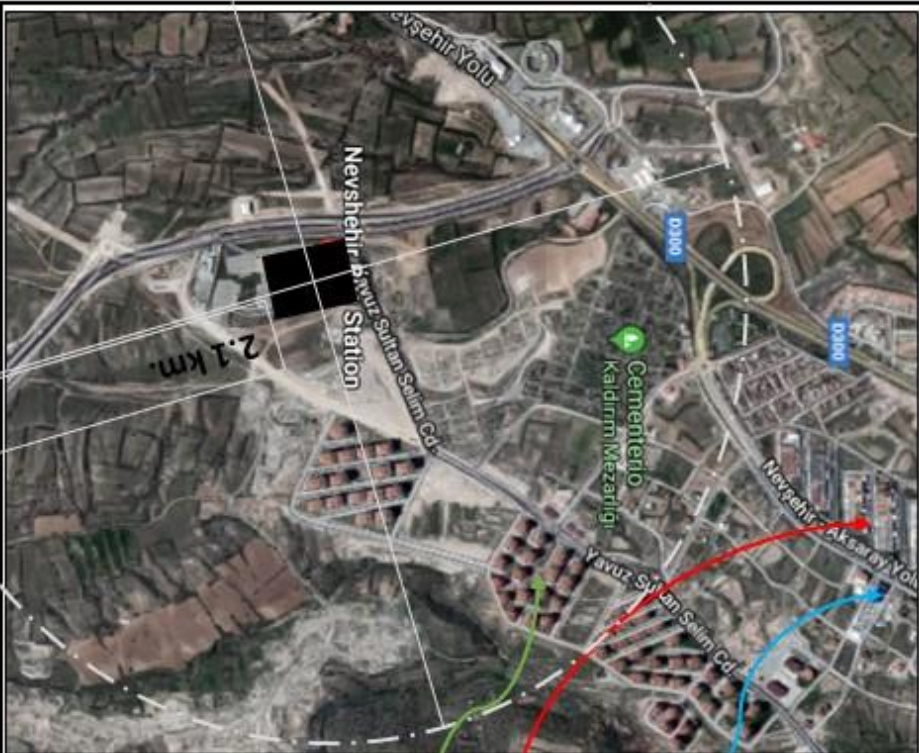
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p style="text-align: center;">UBICACIÓN</p> <p style="text-align: center;">TERMINAL TERRESTRE DE TRUJILLO</p>	<p style="text-align: center;">FICHA Caso 1</p> 										
													
<p>Ubicado en una zona periurbana con zonificación industrial, conecta a las urbanizaciones de residencia, emplazado en una superficie plana, el contexto inmediato su ubican fabricas, y el contexto mediato a 10 min. Se encuentran hoteles y restaurantes, 20 min. Centros comerciales.</p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ANÁLISIS DE UBICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Distancia</td> <td>1.7 km</td> </tr> <tr> <td>Minutos C.Urb.</td> <td>10 min.</td> </tr> <tr> <td>Entorno Inmed.</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Entorno Med.</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>				ANÁLISIS DE UBICACIÓN		Distancia	1.7 km	Minutos C.Urb.	10 min.	Entorno Inmed.	30%	Entorno Med.	10%
ANÁLISIS DE UBICACIÓN													
Distancia	1.7 km												
Minutos C.Urb.	10 min.												
Entorno Inmed.	30%												
Entorno Med.	10%												
													

UBICACIÓN

TERMINAL TERRESTRE NEVSEHIR - TURQUÍA



FICHA
Caso 2



Ubicado en una zona urbana con zonificación comercio zonal, conecta a las urbanizaciones de residencia, emplazado en una superficie plana, el contexto inmediato su centro comercial y otros a 17 min., y el contexto mediano residencias a 8 min. Conectada con vía principal e interdistrital

- Hoteles
- Comercio
- Residencia

ANÁLISIS DE UBICACIÓN	
Distancia	2.1 km
Minutos C.Urb.	17 min.
- Entorno Inmed.	10%
Entorno Med.	70%



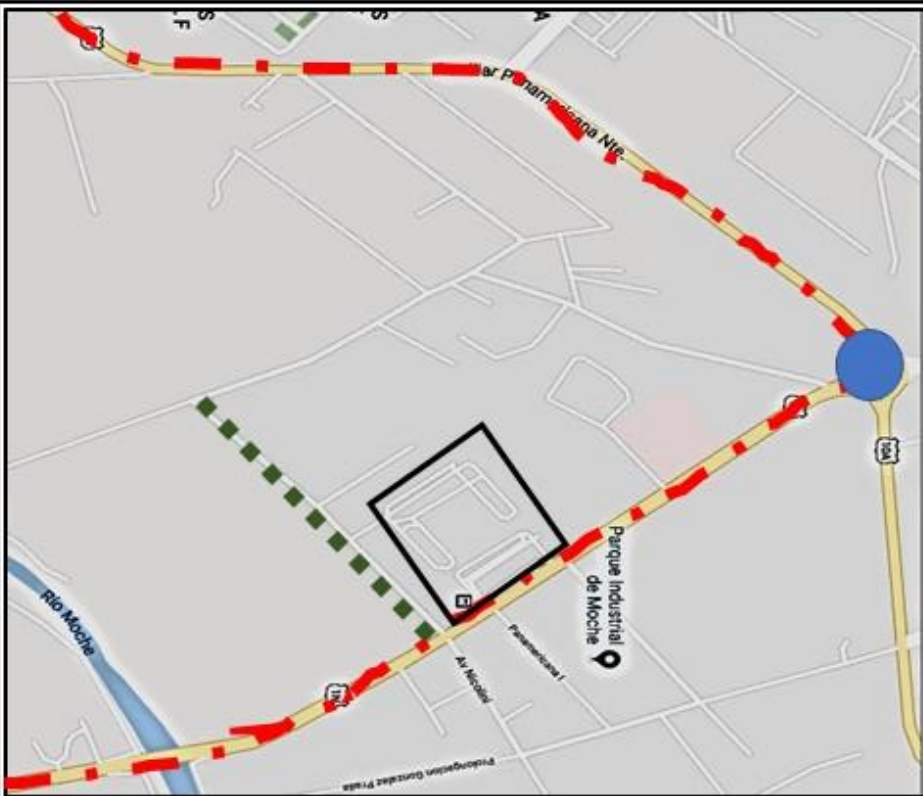


Ubicado en una zona periurbana con zonificación especial, conecta a las urbanizaciones de residencia a 5 min, emplazado en una superficie plana, el contexto inmediato se ubica centro naval y el aeropuerto, y el contexto mediano a 15 min. Se encuentran hoteles y restaurantes. Conectado a la vía principal interdistrital.

- Hoteles
- Comercio
- Otros equipamientos

ANÁLISIS DE UBICACIÓN	
Distancia	0.7 km
Minutos C.Urb.	10 min.
Entorno Inmed.	75%
Entorno Med.	10%

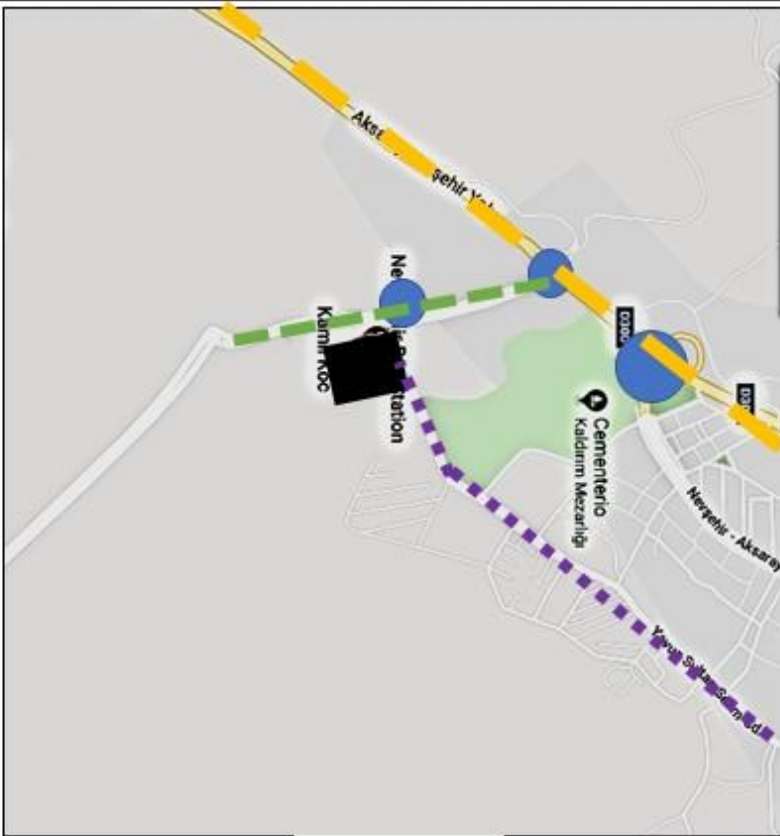




- El terminal conecta con la carretera panamericana norte la cual conecta el norte y sur del país.
- El ingreso y salida de buses al terminal es indirecto por la Av. Niccolini.

ANÁLISIS SISTEMA VIAL		T. T. TRUJILLO			
TIPO DE VIA	VIA DISTRICTAL	VIA PRINCIPAL	VIA SECUNDARIA	VIA INTERNA	TOTAL
Valoración	25%	0%	25%	0%	50%
Dimensiones de vía	10 mt/0 mt.	6 mt.	0 mt.		

CARRETERA PANAMERICANA NORTE	OVALO INTERCAMBIO VIAL
Av. Niccolini	TERMINAL TERRESTRE



- El terminal se ubica cerca de dos avenidas amplias, av. ciudad y via.districtal.
- Vía alterna para el flujo de vehículos menores taxi.
- Av. T. Valle y av. T. Amarnu son vias de acceso y salida de buses.

ANÁLISIS SISTEMA VIAL		T. T. NEVSEHIR			
TIPO DE VIA	VIA DISTRICTAL	VIA PRINCIPAL	VIA SECUNDARIA	VIA INTERNA	TOTAL
Dimensiones de via	20%	25%	20%	20%	85%
	12 mt.	9 mt	5.5 mt	6 mt	

Av. ciudad	CARRETERA INTERDISTRICTAL	VIA DISTRICTAL	OVALO INTERCAMBIO VIAL	TERMINAL TERRESTRE
------------	---------------------------	----------------	------------------------	--------------------



Av. Benjamín Rosales

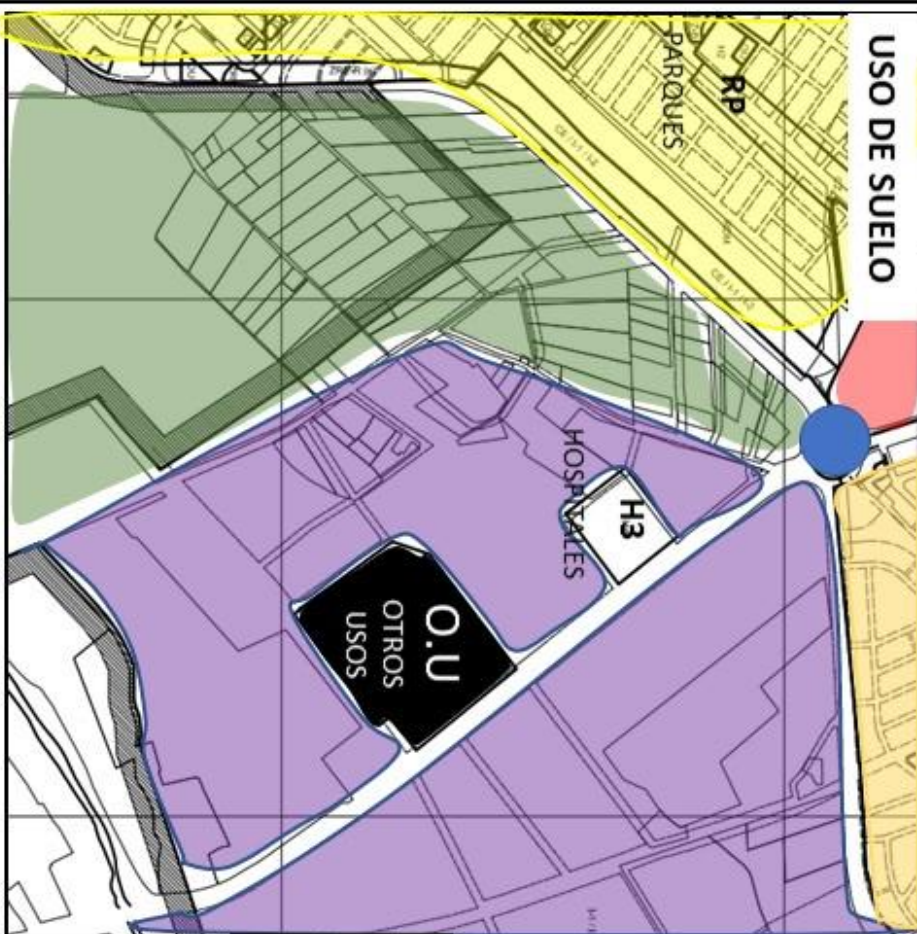
OVALO INTERCAMBIO VIAL

TERMINAL TERRESTRE

- EL INGRESOS Y SALUDOS DE BUSES SE CONECTA CON LA VIA INTERDISTRICTAL.
- PRESENTA VIA ALTERNNA PARA EL TRANSPORTE INTERURBANO.



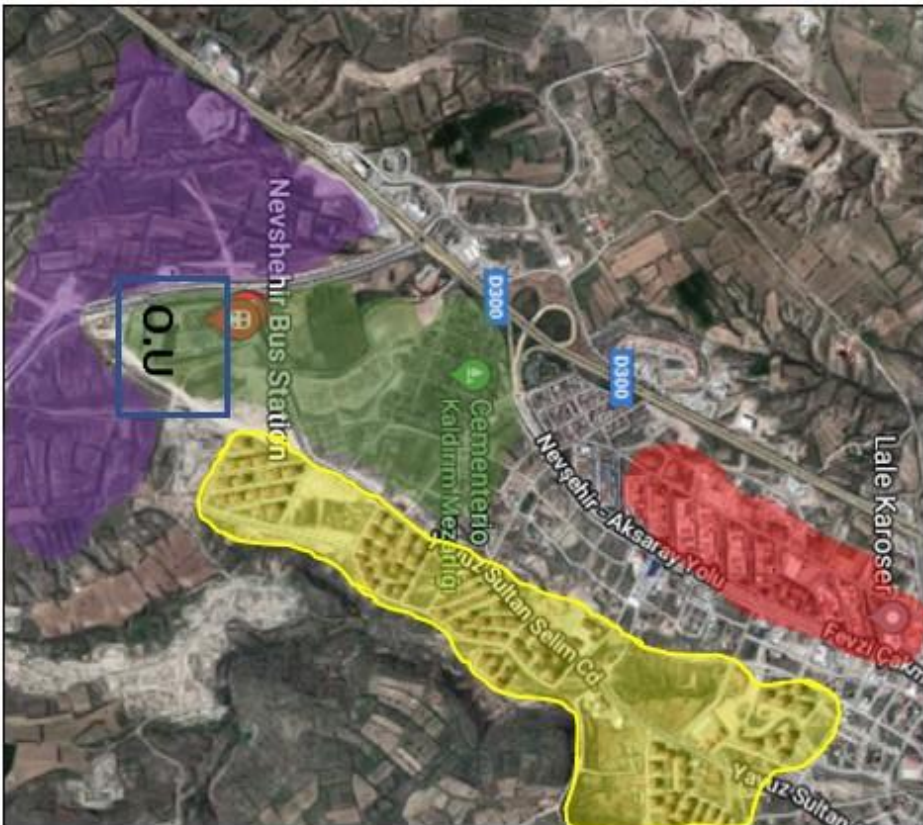
ANÁLISIS SISTEMA VIAL		T.T. JAIME RODOLFS			
TIPO DE VIA	VIA DISTRICTAL	VIA PRINCIPAL	VIA SECUNDARIA	VIA INTERNA	TOTAL
Dimensiones de via	25%	0%	10%	0%	35%
	14 mt.	10 mt.	6 mt.	0 mt.	



Ubicado en una zona industrial, conexas a las urbanizaciones de residencia, el uso de suelo esta destinado a otros usos teniendo esta afinidad para terminales terrestres, ubicación primordial siendo la carretera panamericana norte que conecta el norte y sur del país.

ANÁLISIS		T. T. TRUJILLO			
ZONIFICACION N	Comercia	Industrial	Residencial	Vulnerabilidad	total
	0%	25%	20%	5%	

Uso de suelos		Zonificación	
O.U.	OTROS USOS	Z. Industrial	
H3	HOSPITAL	Z. Residencial	
R.P.	RECREACION P.	Z. Comercial	
		Z. Agrícola	







El terminal se ubica en una zona de usos especiales, conexas a las urbanizaciones de residencia y expansión urbana, el uso de suelo está destinado a otros usos y su ubicación es primordial, conecta con dos vías, una interdistrital y una que conecta con la ciudad.

Aporte:

ANÁLISIS		T.T NEVSEHIR			
ZONIFICACION	Comerci	Industria	Residencia	Vulnerav.	total
	5%	5%	20%	5%	55%

Zonificación

- Z. Expansión urb. 
- Z. Residencial 
- Z. Comercial 
- Z. Usos especi. 

Uso de suelos

- O.U** OTROS USOS
- H3** HOSPITAL
- R.P** RECREACION P.



El terminal se ubica en una zona equipamiento urbano, conexas a las zonas de comercio continuo a la zona residencial, el uso de suelo esta destinado a otros usos teniendo esta afinidad de uso para terminales terrestres, descartando ubicación primordial siendo la av. Benjamín rosales la que conecta el norte y el sur del país. A la vez contando con un intercambio vial que se desarrolla a traves de un ovalo y baipases.

ANÁLISIS		T. T JAIME RODOLS			
ZONIFICACION	Comercia	Industrial	Residencial	vulnerabilidad	total
N	10%	20%	10%	15%	55%

Uso de suelos

O.U OTROS USOS

R.P RECREACION P.

Zonificación

- Z. Industrial
- Z. Residencial
- Z. Comercial
- Z. E. Urbano





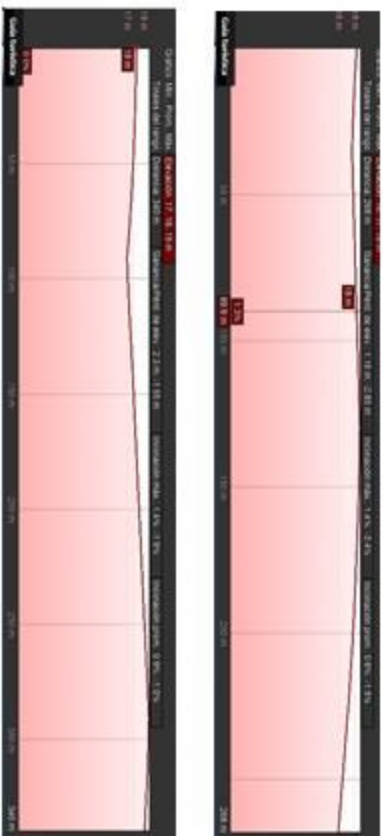
Terminales Terrestres	PUNTAJE 100%		Diferencia de Niveles
	pendient e		
T.T. TRUJILLO	2% - 3%	0	2 mt.
T.T. NEVSEHIR	7.5%	0	4.5 mt.
T.T. JAIME R.	3% - 4%	0	3 mt.



PRESENTA UNA TOPOGRAFIA LLANA , CON DIFERENCIA DE NIVEL NO MAYORES A 1 Y 2 METROS, LAS CUALES SE PIERDEN EN LOS PATIOS DE MANIOBRA DE BUSES Y AUTOS. LA TOPOGRAFIA PLANA AYUDA AL DESARROLLO DEL TERMINAL EN LAS CIRCULACION DE BUSES.

CORTE A – A
Elevación A 19 Msnm.
Diferencia De Nivel
0 – 2 Metros.

CORTE B - B
Elevación A 18 Msnm.
Diferencia De Nivel
0 - 1 Metro.





LAS SECCION A-A PRESENTA UN DESNIVEL DE 1mt
LA SECCION A - A , PRESENTA UN DESNIVEL DE 1mt.
EL TERRESNO ES LLANO, CON UNA DIFERENCIA DE
DESNIVEL DE 1 MT, ESTO PERMITE UNA MEJOR
CIRCULACION DENTRO DEL EDIFICIO Y UNA MEJOR
CIRCULACION PARA LOS BUSES EN EL PATIO DE
MANIOBRAS
LA CIRCULACION EXTERNA PRESENTA UNA VIA
ALTERNA PARA LAS UNIDADES DE TAXIS.





LAS SECCION A-A PRESENTA UN DESNIVEL DE 3mt
LA SECCION A – A, PRESENTA UN DESNIVEL DE 1mt.
POR LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO EL INGRESO DE LOS OMNIBUS SE SOLUCIONAN POR MEDIO DE RAMPAS.
LA CIRCULACION EXTERNA PRESENTA UNA VIA ALTERNA PARA LAS UNIDADES DE TAXIS.

Zonificación

TERMINAL TERRESTRE DE TRUJILLO

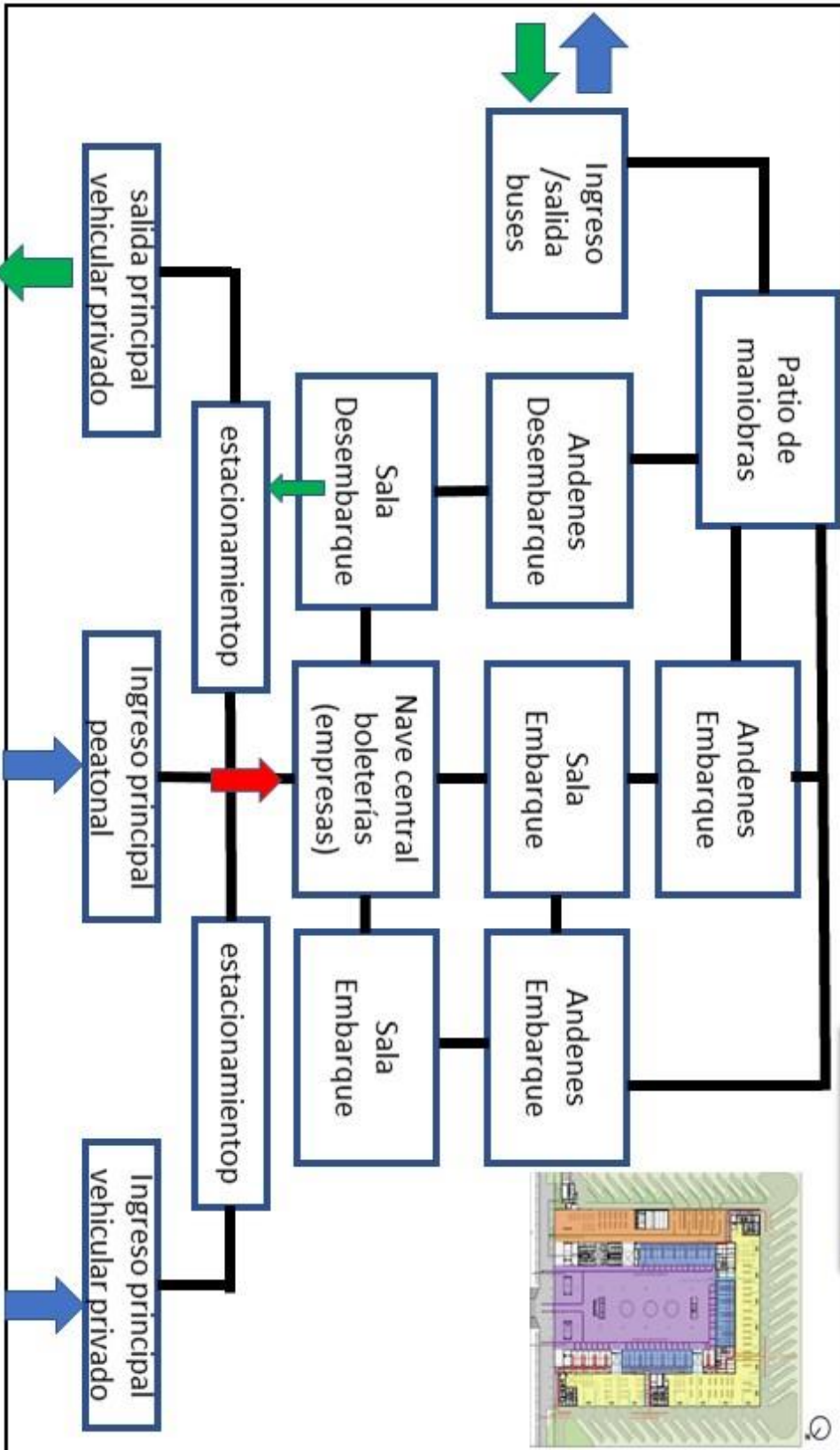


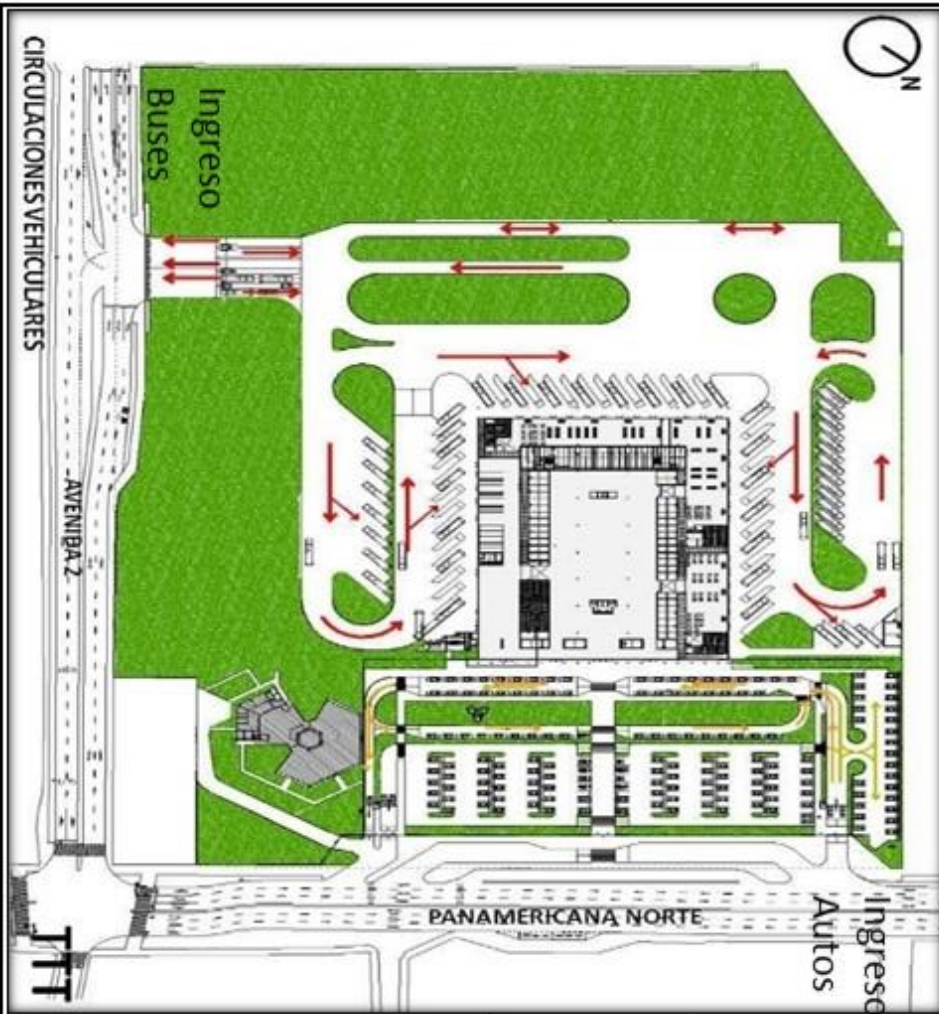
FICHA
Caso 1

- Estacionamiento taxis
- Nave Central y/o Sala Publica
- Zona de boleterías
- Sala de embarque
- Sala desembarque
- Sala de espera
- ss.hh exterior
- Andenes buses

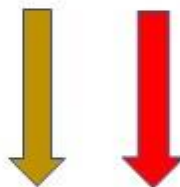


La zonificación sigue un orden de recorrido por el usuario. Describiendo su llegada a la nave central para su adquisición de boletos de viajes de esta manera dirigiéndose a un área embarque, para luego acceder a la zona de los andenes y abordar su unidad vehicular.





Circulación Buses
Circulación autos -
taxis publico



El diseño de bahías de estacionamiento tiene los flujos definidos para evitar conflicto de tránsito interno.

El Proyecto plantea el ingreso del público usuario por el frente de la Carretera Panamericana Norte con ingresos diferenciados para peatones y para vehículos, delimitando este frente con un cerco de reja y casetas de control , que permitan vigilar la seguridad espacios de estacionamiento y manobra de los vehículos particulares y taxis autorizados a ingresar al Terminal, mas una via que conecta con la via panamericana norte, por donde tiene ingresos los buses.



RECORRIDOS PEATONALES

TTT

recorrido del usuario para la compra de pasaje y recepción de equipaje.

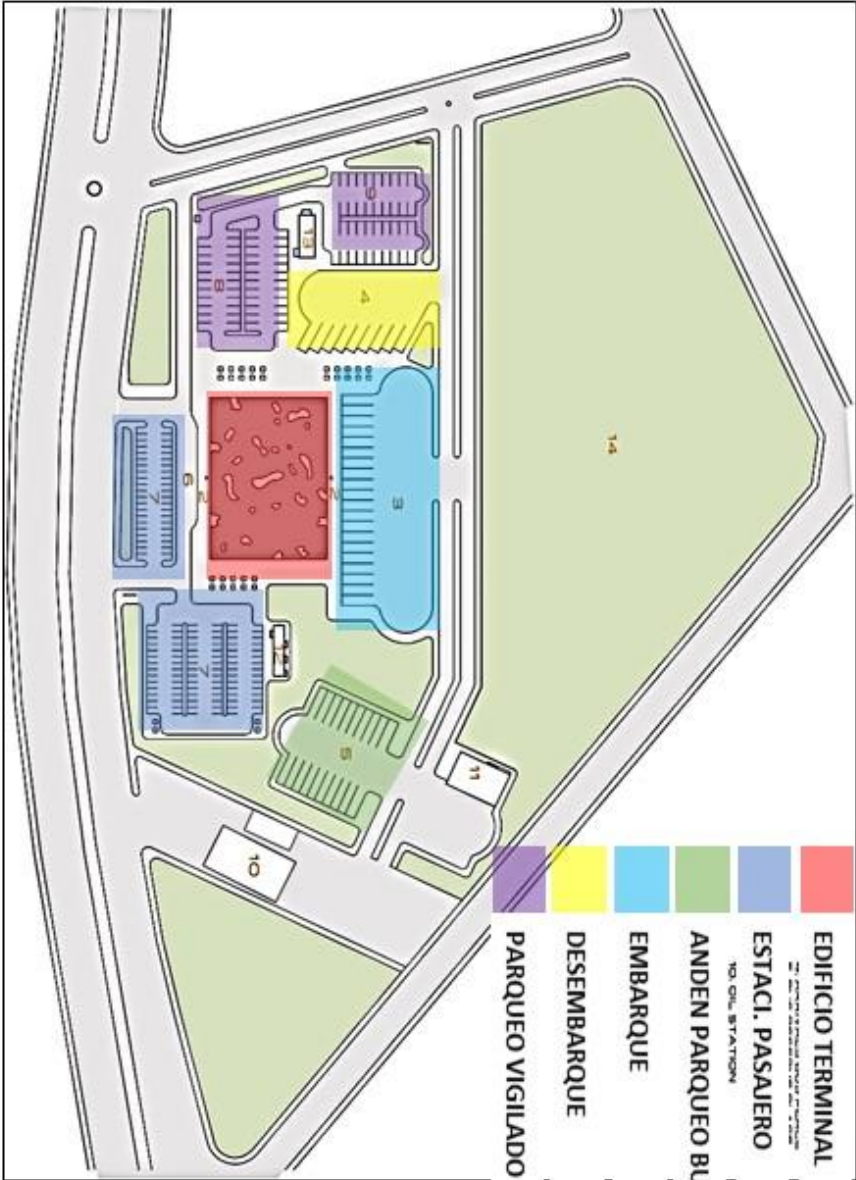
recorrido del equipaje y el personal hacia las unidades de transporte.

recorrido del pasajero a la sala de espera para luego acceder a las unidades de transporte (ómnibus).

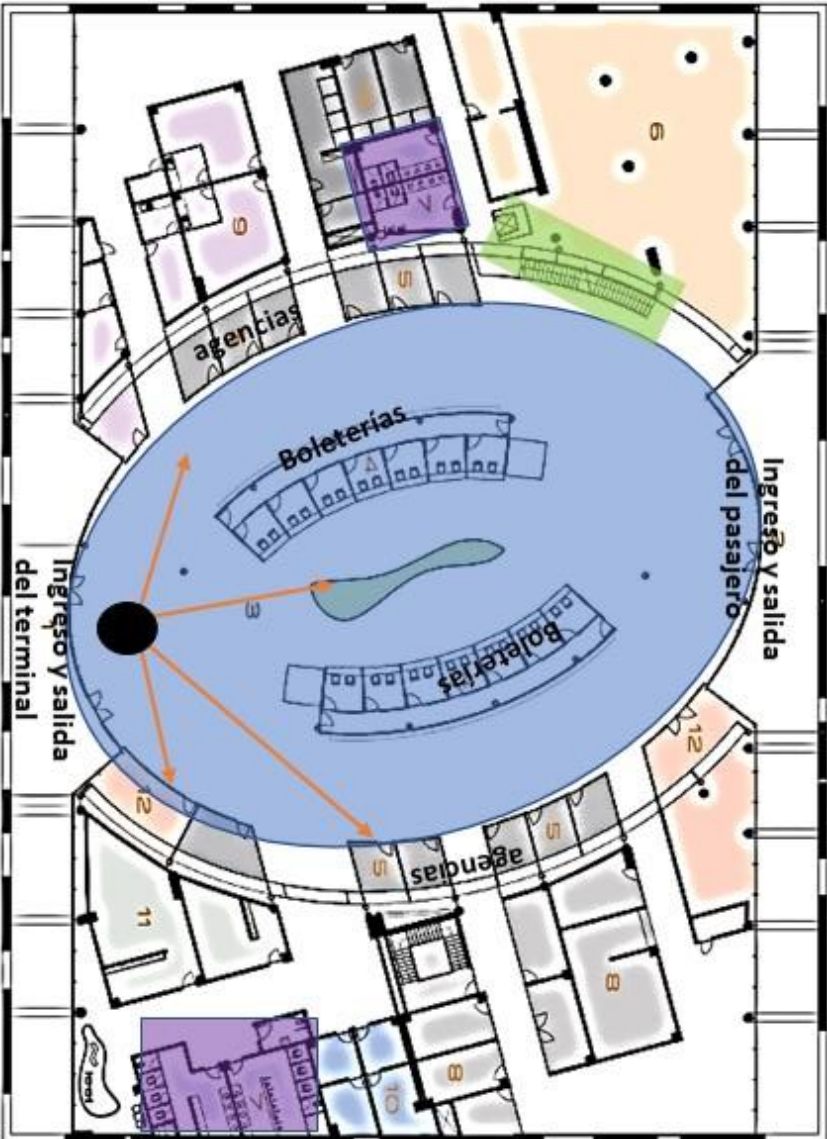
Recorrido del pasajero a la zona de entrega de equipajes.

Aporte:

- Cada recorrido y/o flujo debe ser independiente, de esta manera se evita el cruce de actividades.
- La nave principal permite la fácil identificación de las agencias de transporte.



- Las zonas de embarque y desembarque se encuentran separadas para evitar cruce de actividades.
- Los patios de maniobras se desarrollan en un solo nivel permitiendo una mejor fluidez de las unidades de buses.
- Las zona de parqueo para los vehículos de los pasajeros se encuentran en el exterior del terminal, conectando de forma directa con el ingreso principal.
- Cuenta con una zona de parqueo para buses como estancia hasta su próximo turno.



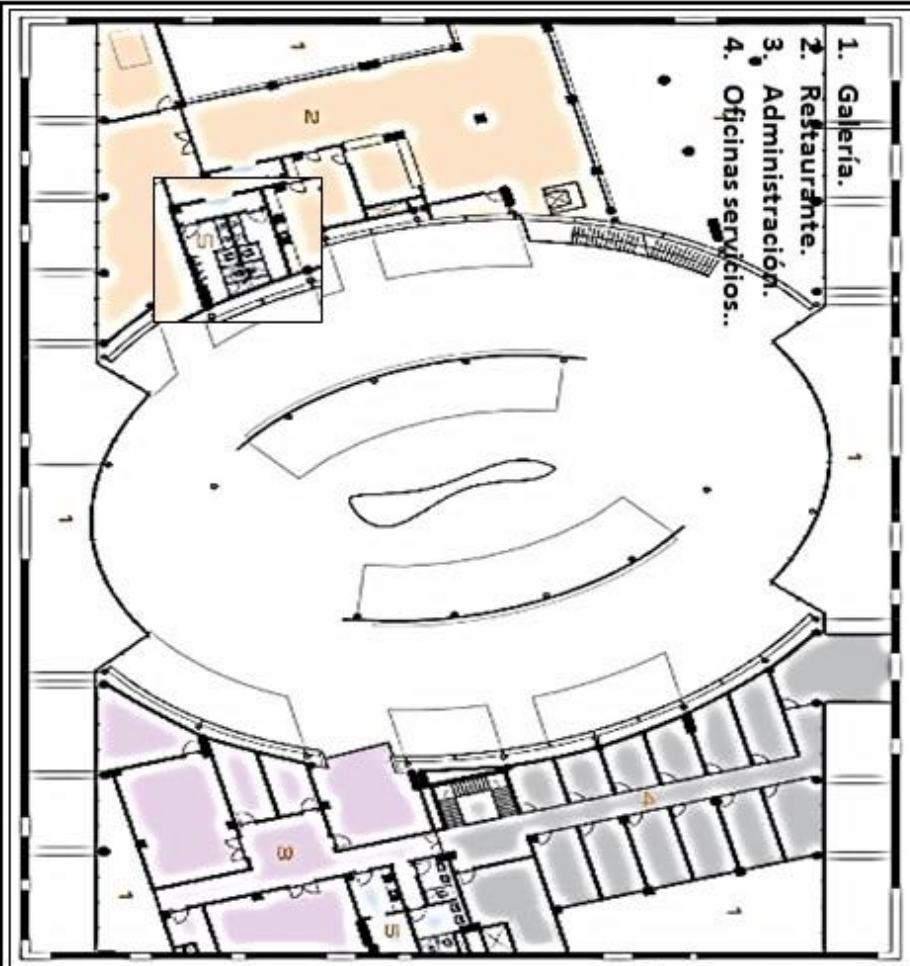
La nave central permite la fácil identificación de los ambientes al momento de ingresar.

Los servicios higienicos en la sala principal se ubican de manera indirecta de la nave central.

Se ubican stand y/o agencias de servicio en la circulación de la nave principal.

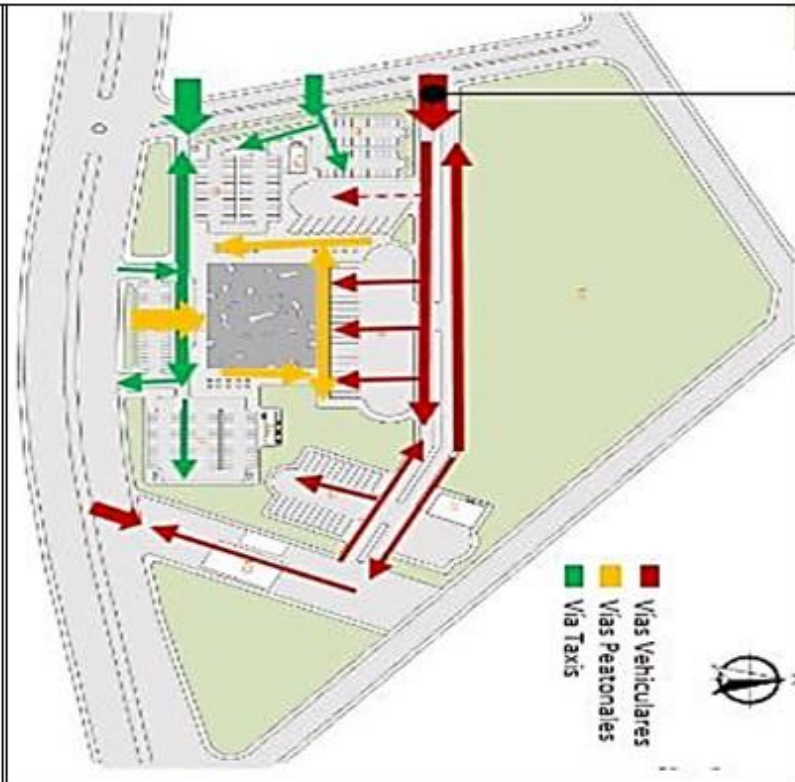
La cafetería como zona complementaria tiene vistas a la zona de embarque y desembarque de pasajeros, de esta manera el pasajero esta atento a la llegada de su unidad.

Otros servicios complementarios se ubican en el segundo piso, conectados a travez de una escalera y un ascensor.

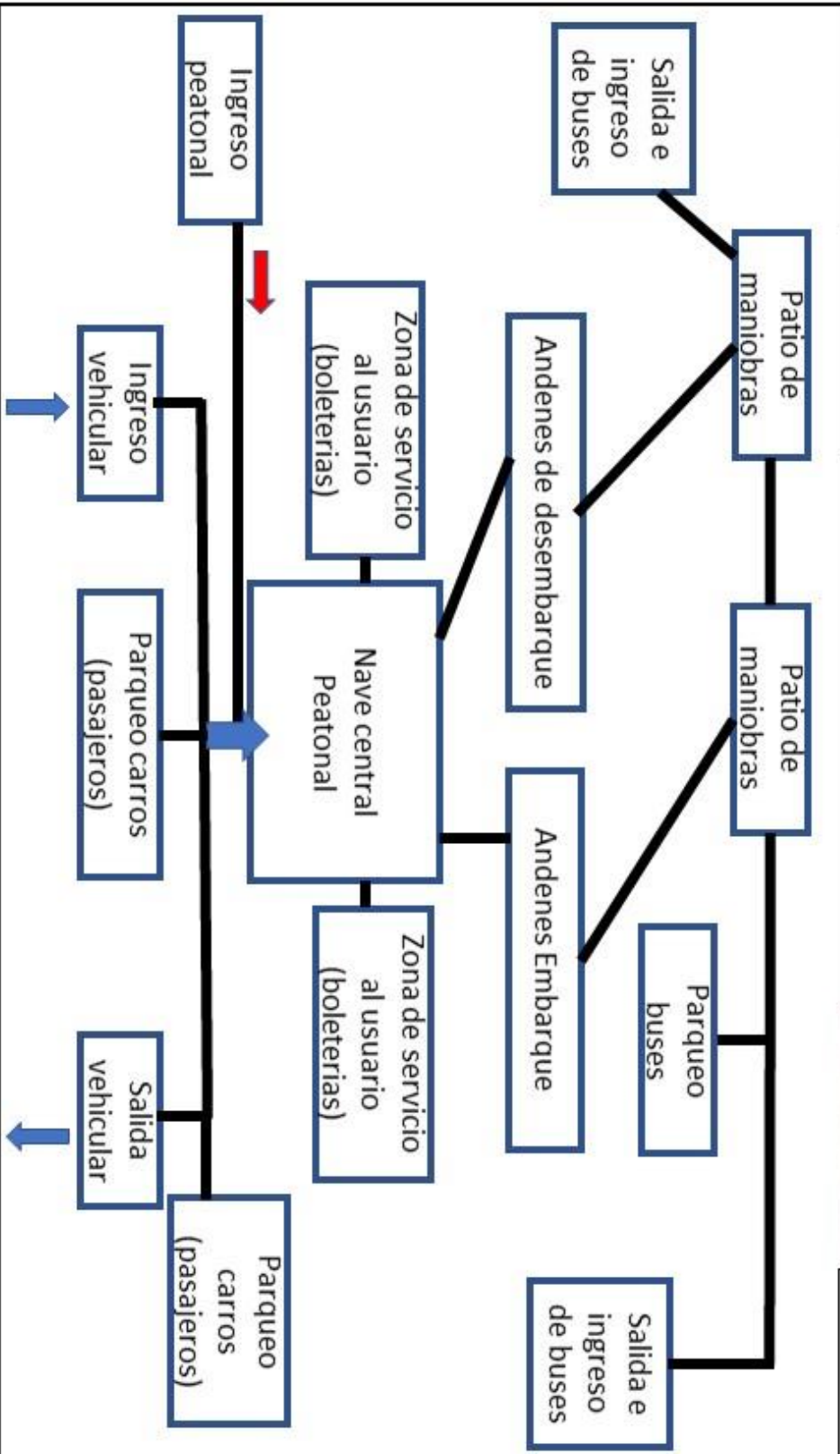


- El segundo nivel presenta galerías, restaurante, oficinas y administración del terminal.
- El restaurante cuenta con servicios higiénicos para hombres y mujeres.





- El flujo presenta una circulación lineal.
- Las circulaciones son independientes para evitar flujo de actividades.
- Las boleterías presentan un corredor interno para los stand de tickets.

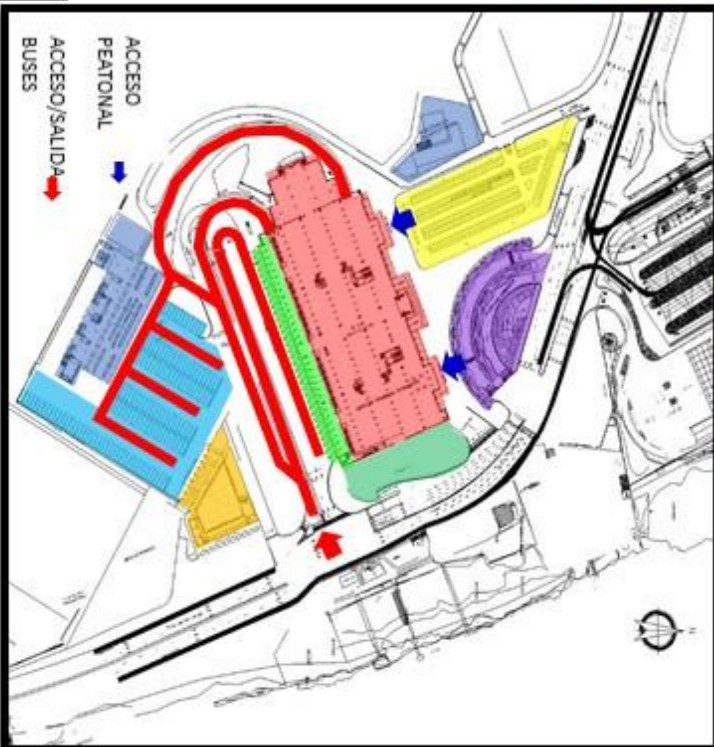















Los accesos son de 4 tipos.

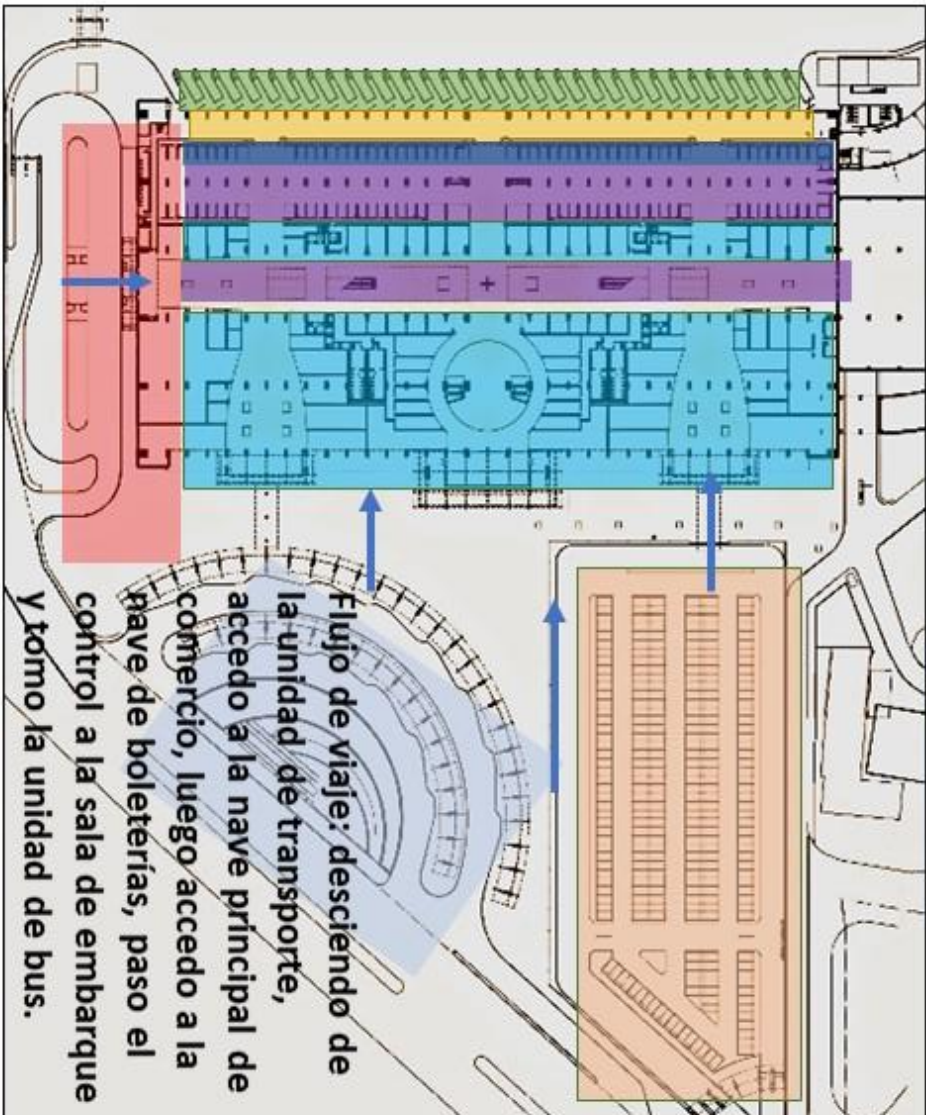
1. Acceso en vehículo privado
2. Acceso en taxi
3. Acceso en micro urbano
4. Acceso en bus

En el diseño establecido en el terminal Jaime Rodols jerarquiza sus ingresos el cual para acceder al terminal nos invita a un recorrido por el área comercial, teniendo como remate una tienda ancla.
- De esta manera nos invita a pasearnos por todo el terminal.





Estacionamiento taxis	
Nave Central y/o Sala Publica	
Zona de boleterías	
Sala de embarque	
Sala desembarque	
Sala de espera	
ss.hh exterior	
Andenes buses	
Zona comercio	
Zona transporte Urbano	
Zona estacionamiento	





→ Recorrido del viajero

Llegada – z. comercial – z. agencias
– sala de embarque – E. de bus

Función agencia

→ recepción equipajes, traslado
corredor interno, carga en bus.

○ Control boletos de viaje

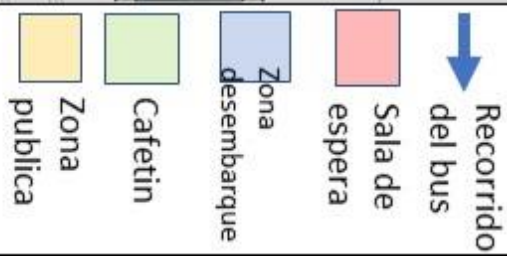
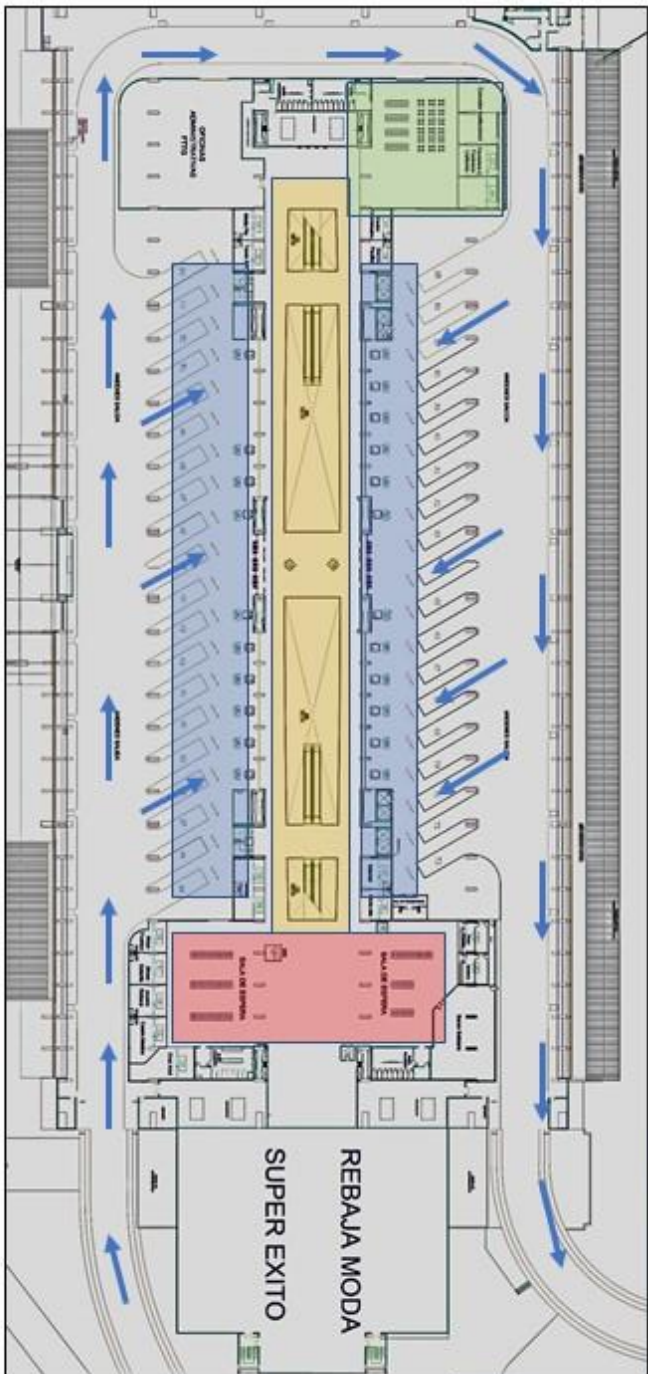
Aporte:

Las salas de uso público y las salas de embarque del pasajero en el terminal deben estar divididas por un control de boletos.

Se debe desarrollar corredores independientes para las agencias para en traslado de equipajes.

Las salas de embarque deben contar con áreas de servicios higiénicos.

Se debe diferenciar las zonas destinadas para comercio de las zonas para transporte de pasajeros.

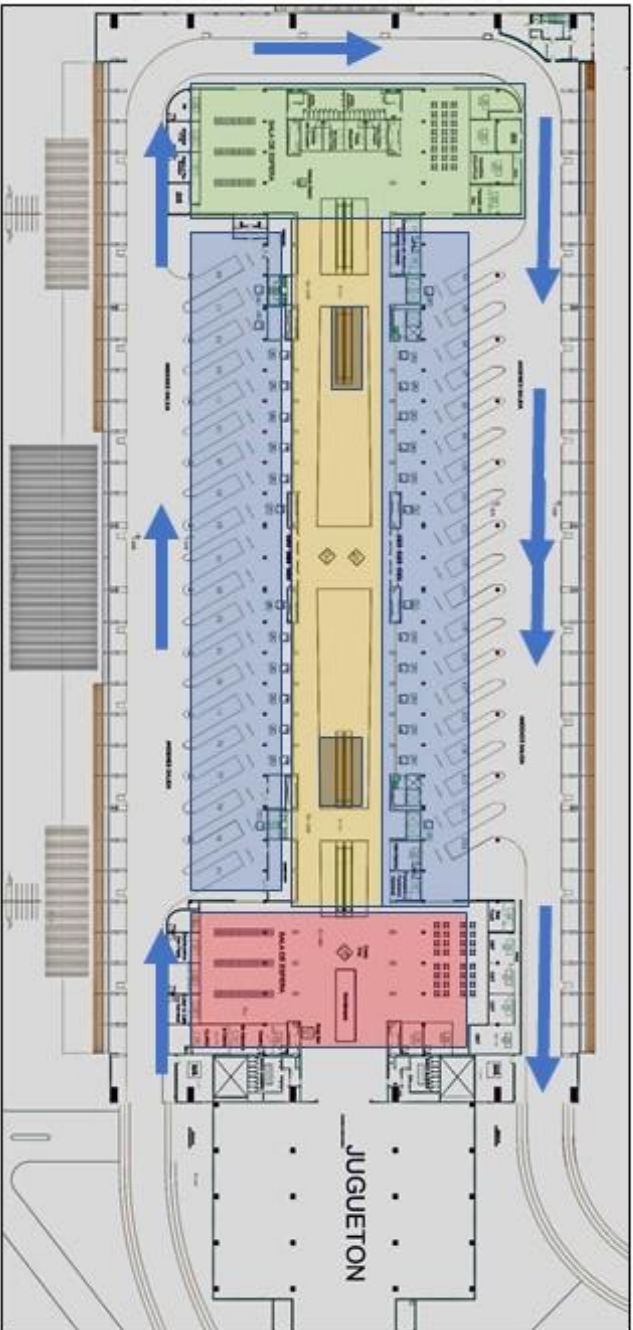








Aporte

- Las vías de recorridos de las unidades de bus se trabajan en un solo sentido para evitar tráfico interno.
- Los andenes de los buses se colocan a 60 o 45 grados de ángulo para una mejor maniobra del bus.
- Las sala o zona de desembarque debe tener un muro cortina de separación con la zona de tránsito público.

Aporte

- Las salas de espera se ubicaran continua a las salas de desembarque.
- El cafetin por ser un ambiente complementario se ubicara en la zona de desembarque, justificala necesidad del pasajero que esta llegando al terminal.



-  Recorrido del bus
-  Sala de espera
-  Zona desembarque
-  Cafetin
-  Zona publica
-  Escalera electrica

Aporte.

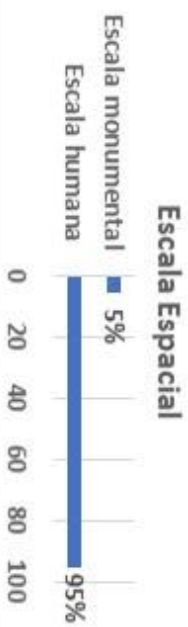
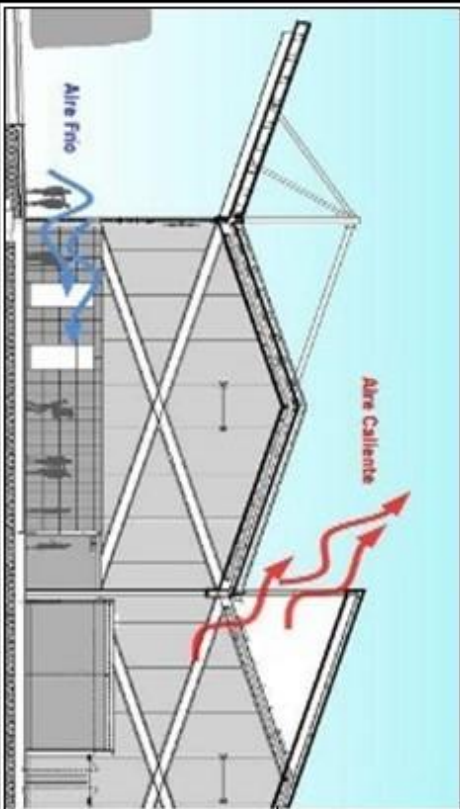
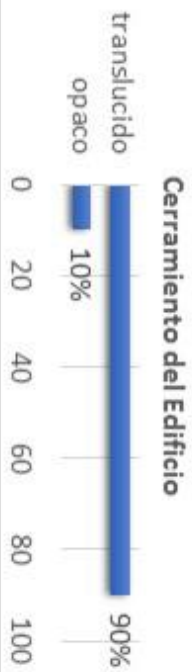
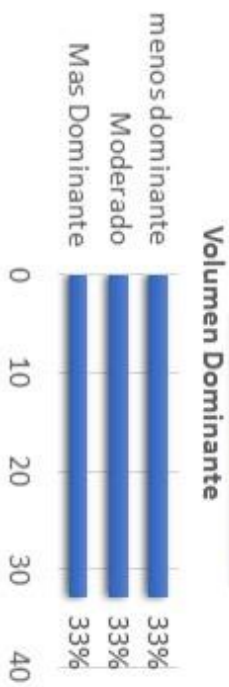
La ubicación de las zonas complementarias invitan a los usuarios recorrer hasta el tercer nivel.

La ubicación del desembarque invita al viajero el recorrido por las tiendas comerciales que ofrece el terminal, ya que su descenso es por escaleras eléctricas invitándolos su pase por la nave central que divide el terminal del área comercial.

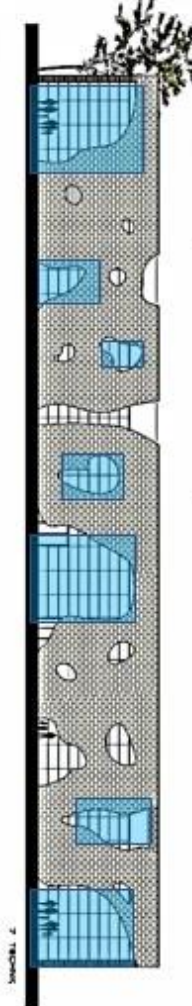
CIRCULACION		PT.C/U 25%		PUNTAJE 100%		TOTAL
		CIRC. PASAJE RO	CIRC. PERSONAL	CIRC. VEHIL. PRIVA.	CIRC. BUS INTER.	
T.T. TRUJILLO	25	20	25	25	95%	
T.T. NEVSEHIR	25	25	25	25	100%	
T.T. JAIME R.	15	15	20	25	75%	

N° DE ACCESOS		PT.C/U 25%			
		PUNTAJE 100%		PUNTAJE 25%	
Terminales Terrestres		PEATONAL	VEHICULAR	OMNIBUS	
T.T. TRUJILLO	4	1	1	1	
T.T. NEVSEHIR	3	1	1	2	
T.T. JAIME R.	4	1	1	2	

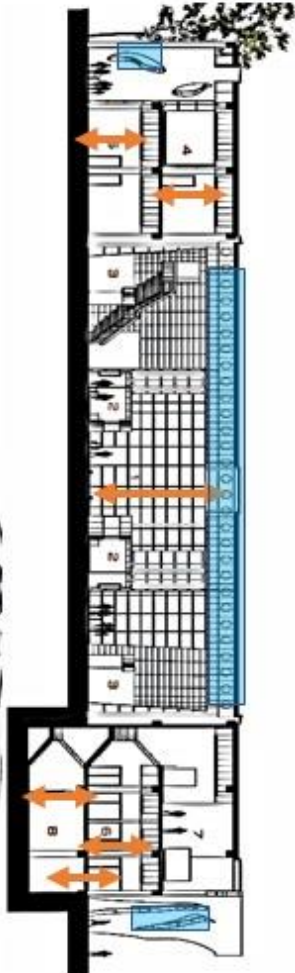
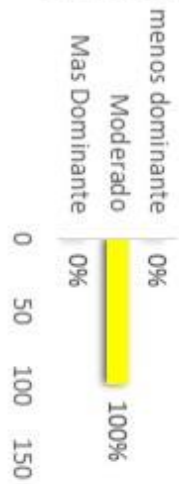
Síntesis de casos	
1.	Los casos estudiados, los terminales terrestres muestran circulaciones independientes, evitando el cruce de actividades que se ejerce en estas, plaza norte, por el juego de niveles tiene el máximo porcentaje entre los casos analizados.
2.	Los números de accesos se dividen por el tipo de función, el T.T.Jaime rodolfo tiene 4 accesos peatonales, debido a su vinculación con el centro comercial, el terminal terrestre plaza norte 3 accesos y un punte peatonal que vincula al centro comercial, y el terminal terrestre de Trujillo 4, los cuales marcan su eje de circulación.



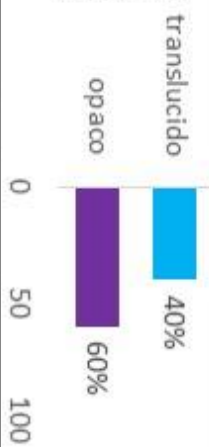
Volumetría lineal zigzagueante , ambiente de gran altura con escala humana, el cerramiento el casi total abarcando el 90% translucido y solo el 10% opaco, los niveles del techo permiten la extracción del aire. No cuenta con volumen arquitectónico dominante, se jerarquiza por el acceso principal al edificio (Arquitectura moderna - formal)



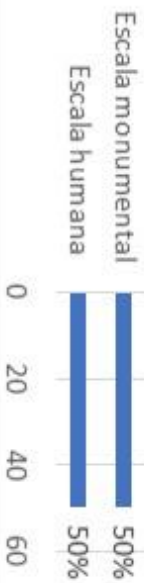
Bloque dominante



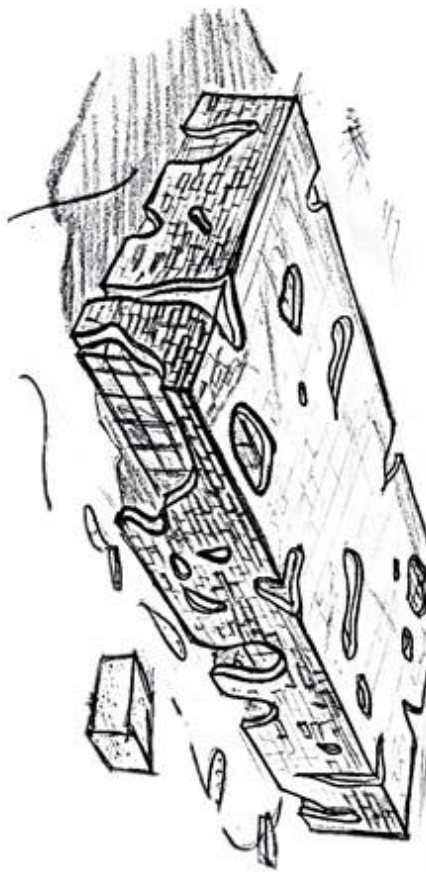
Cerramiento de edificio

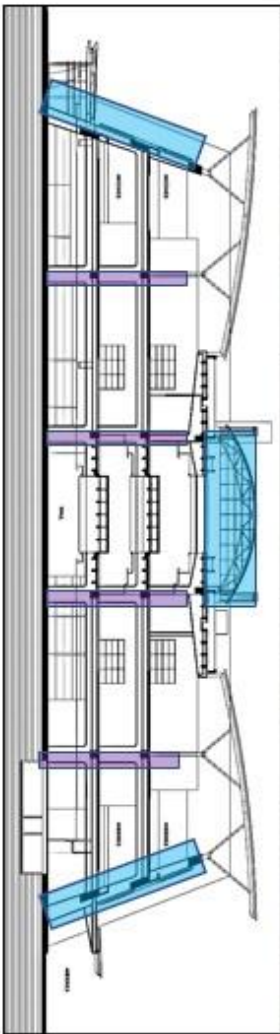


Escala espacial

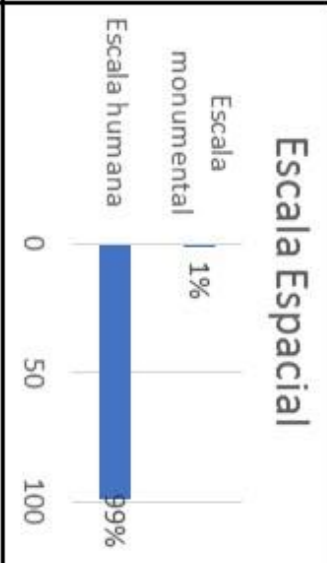
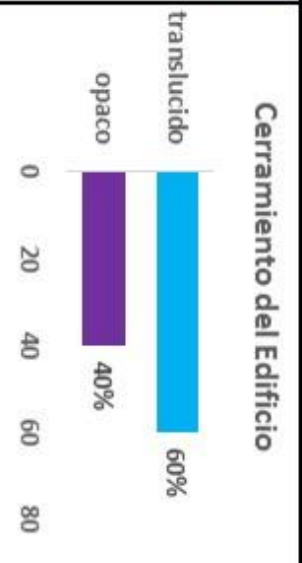
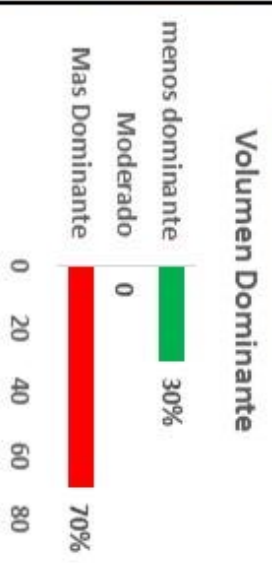


Volumetria lineal, ambiente de gran altura con escala humana, el cerramiento el casi total abarcando el 85% y solo el 15% para el ingreso de iluminación y ventilación. El elemento mas dominante el la nave principal donde se ubican las agencias de viaje. (Arquitectura moderna - formal)





Volumetría lineal, la edificación presenta una escala humana, el cerramiento abarca el 40% no permitiendo el ingreso de luz, el 60% permite el ingreso de iluminación natural a través de ductos de iluminación. El elemento mas dominante se determina por el tamaño de la cubierta inferior el cual pronuncia el ingreso principal. (Arquitectura moderna - formal)



Anexo 4: Acta De Aprobación De Originalidad

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02
		Versión : 09
		Fecha : 23-03-2018
		Página : 1 de 1

Yo, Benjamin Nuñez Simbart
 Docente de la Facultad de Arquitectura y
 Escuela Profesional Arquitectura de la Universidad César Vallejo - TRUJILLO
 (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada
 "Determinar las necesidades Función - Espacial y urbanas para la
propuesta de un Terminal Terrestre Interprovincial de pasajeros
en la ciudad de Bagua Grande"
",
 del (de la) estudiante Reynaga Pizarro DARLY PAVEL

 constato que la investigación tiene un índice de
 similitud de 17 % 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 Trujillo 25 Abril del 2018



Firma

Nombres y apellidos del (de la docente)
Benjamin Americo Nuñez Simbart
 DNI: 17877463

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

Anexo 5: Autorización De Publicación De Tesis De Repositorio Institucional UCV

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	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 Reynaga Rizarco DARLY PAULI, identificado con DNI N° 72289303, egresado de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Determinar las necesidades función - espacial y urbanas para la propuesta de un Terminal Terrestre Interprovincial de pasajeros en la ciudad de Bagua Grande"; 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:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

 _____
 FIRMA

DNI: 72289303

FECHA: Trujillo 17 de Mayo del 2019.

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