

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Arquitectura

Tesis

**Impacto de las condiciones arquitectónicas actuales
del Terminal Terrestre Interprovincial de Huamanga
en el confort ambiental del usuario, Ayacucho, 2021**

Miqueas Sulca Sosa

Para optar el Título Profesional de
Arquitecto

Huancayo, 2024

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decano de la Facultad de Ingeniería
DE : Gerson Nicolas Jauregui Fernández
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 17 de Julio de 2024

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021

Autores:

1. Miqueas Sulca Sosa – EAP. Arquitectura

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 18 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**): SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a Dios, quien me acompaña siempre y me levanta de mi continuo tropiezo, y guía en mi camino, así como me da las fuerzas necesarias para salir adelante cuando más lo necesitaba.

A esas personas que me brindaron su apoyo incondicional y confiaron en mi para culminar con mi proyecto.

A mi asesor, por brindarme parte de sus conocimientos durante toda la etapa de desarrollo de mi proyecto de investigación.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de tesis a mis padres por su dedicación y paciencia durante toda mi juventud hasta la actualidad, y su motivación constante e incondicional para alcanzar mis anhelos y metas profesionales.

Por ello, agradezco por ser como son, por su presencia constante y personal día a día y que han logrado ayudarme a construir la persona que ahora soy.

ÍNDICE

PORTADA.....	1
AGRADECIMIENTO	4
DEDICATORIA.....	5
RESUMEN	10
ABSTRAC	11
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	14
1.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.2.1 PROBLEMA GENERAL.....	16
1.2.2 PROBLEMA ESPECÍFICO.....	16
1.3 OBJETIVOS.....	16
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	16
1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	17
1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	20
2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	20
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.	20
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	22
2.2. BASES TEÓRICAS.....	26
2.2.2. CONDICIONES DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	27
2.2.2. TIPOS DE TERMINALES TERRESTRES.....	31
2.2.3. CONFORT.....	34
2.2.4. CONFORT AMBIENTAL.....	35
2.2.5. CONFORT DEL USUARIO	37
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	40
2.4. MARCO NORMATIVO	40
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	43
3.1 METODOLOGÍA Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.1.3. DISEÑO.....	43
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	43
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	44
3.3.1 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	44

CAPÍTULO IV: RESULTADOS	45
4.1. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA (1) CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS DEL TERMINAL SUR.....	45
4.2. RESULTADO Y ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA (2) CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO	95
4.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	102
CAPITULO V: CONCLUSIONES.....	107
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	110
ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA	113
ANEXO 02: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	114
ANEXO 03: MODELO DE INSTRUMENTO DE IVESTIGACIÓN	115
ANEXO 04: MODELO DE ENCUESTA REALIZADA	122
CAPITULO VI: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	95
Tabla 2	95
Tabla 3	96
Tabla 4	96
Tabla 5	97
Tabla 6	97
Tabla 7	98
Tabla 8	99
Tabla 9	99
Tabla 10	100
Tabla 11	100
Tabla 12	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Imagen del terminal sur	52
Gráfico 2. Entorno del terminal sur.	53
Gráfico 3. Fachada y forma del terminal terrestre.	54
Gráfico 4. Planta general, primer y único nivel del terminal terrestre sur.....	56
Gráfico 5. Criterio de composición espacial.....	58

Gráfico 6. Frontis del terminal terrestre.....	59
Gráfico 7. Tiendas comerciales que rodean al terminal sur.....	60
Gráfico 8. Estructura del ingreso principal.	61
Gráfico 9. Estructura (sala de espera, cuartos de venta de pasaje y recojo de equipajes).	62
Gráfico 10. Columna de acero suspendida en el piso (en sala de espera).	62
Gráfico 11. Señalización (extintores y luces de emergencia).	65
Gráfico 12. Señalización de evacuación (salida de emergencia).	66
Gráfico 13. Acceso principal y único del establecimiento.	67
Gráfico 14. Acceso a los ambientes (venta de pasaje y sala de espera).....	68
Gráfico 15. Circulación del establecimiento del terminal sur.....	69
Gráfico 16. Plano de flujos del terminal sur.	69
Gráfico 17. Distribución de los espacios en el terreno del terminal sur.	71
Gráfico 18. Cuarto de venta de pasajes y/o boletos.	74
Gráfico 19. Estado de los cuartos de venta de pasaje.	75
Gráfico 20. Sala de espera de pasajeros.....	76
Gráfico 21. Galería (tienda).	77
Gráfico 22. Cafetín.....	78
Gráfico 23. Zona de embarque.....	79
Gráfico 24. Caseta de control de salida y llegada de los vehículos.	79
Gráfico 25. Área administrativa del terminal.	80
Gráfico 26. Estacionamiento de vehículos.....	80
Gráfico 27. Baño público.....	81
Gráfico 28. Patio de maniobras.....	83
Gráfico 29. Condición ambiental periférica del terminal.	85
Gráfico 30. Condición del entorno de ambiental.	86
Gráfico 31. Contaminación acústica, dióxido de carbono y con polvo en el terminal terrestre. ...	86
Gráfico 32. Contexto del edificio.....	88
Gráfico 33. Interior del terminal sur.	89
Gráfico 34. Tachos de reciclaje.	90
Gráfico 35. Perfil del terminal terrestre y alrededores.....	92
Gráfico 36. Análisis de asoleamiento y vientos.....	93
Gráfico 37. Ubicación y localización del terreno. Fuente: Elaboración propia.	128
Gráfico 38. Localización del terreno – Ayacucho. Fuente: Google Maps.....	133
Gráfico 39. Terreno insitu. Fuente: Fotografía propia.	133
Gráfico 40. Desarrollo del proyecto con el contexto urbano.	134
Gráfico 41. Acondicionamiento del terreno con el contexto urbano.	135
Gráfico 42. Plano topográfico del terreno propuesto.....	136

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Escala para el transporte de pasajeros, basada en la Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. II.	34
Cuadro 2. Programación Arquitectónica.....	145
Cuadro 3. Tipos de usuario	150

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Plano de ubicación y localización del terminal terrestre interprovincial sur.....	50
Mapa 2. <i>Uso de suelo Huamanga - Ayacucho</i>	129
Mapa 3. Tendencias de Crecimiento Urbano.....	130
Mapa 4. Plano vial de la Ciudad de Huamanga.	131

RESUMEN

El objetivo de este trabajo de investigación nace a partir de las diferentes problemáticas que se suscitan en el actual terminal terrestre interprovincial sur de la ciudad de huamanga, debido a que no cuenta con un establecimiento adecuado y óptimo para brindar el servicio de transporte terrestre de pasajeros. Esto debido a una falta de la organización formal, espacial, funcional y ambiental del actual establecimiento del terminal terrestre, que es este unos de las principales causas para los problemas como mal desarrollo de las actividades, ocupación del espacio público y privado, espacios y ambientes desproporcionados, que afecta al cuidado y preservación del medio ambiente como también al confort ambiental del usuario dentro y fuera del establecimiento.

El enfoque del presente trabajo de investigación es cualitativo - básico, con un alcance explicativo, y un diseño fenomenológico – empírico. Para ello, se ha elaborado instrumentos de recojo de información tales como las siguientes: fichas de observación, documentación y entrevistas que aporten a la comprensión y entendimiento de desarrollo óptimo de las variables de las condiciones arquitectónicas del terminal terrestre en relación al confort ambiental del usuario. Por ello, se propone plantear el desarrollo de una propuesta y diseño de un nuevo terminal terrestre que solucione estos problemas.

Palabras clave:

Condiciones arquitectónicas, Terminal Terrestre, Confort Ambiental.

ABSTRAC

The objective of this research work is born from the different problems that arise in the current interprovincial land terminal south of the city of Huamanga, because it does not have an adequate and optimal establishment to provide the passenger land transport service. This is due to a lack of formal, spatial, functional and environmental organization of the current establishment of the land terminal, these being one of the main causes for problems such as; poor development of activities, occupation of public and private space, disproportionate spaces and environments, reduced to the care and appeared of the environment as well as the environmental comfort of the user inside and outside the establishment.

The focus of this research work is qualitative - basic, with an explanatory scope, and a phenomenological - empirical design. For this purpose, information gathering instruments such as; Observation sheets, documentation and interviews that contribute to the comprehension and understanding of optimal development of the variables of the architectural conditions of the bus terminal in relation to the environmental comfort of the user. Therefore, it is proposed to propose the development of a proposal and design of a new land terminal that solves these problems.

Keywords:

Architectural conditions, Bus Terminal, Environmental Comfort.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la ciudad de Ayacucho, según el PDU (2020-2030) plan de desarrollo urbano de la Municipalidad Provincial de Huamanga, existen tres terminales terrestres reconocidos a nivel de la región. Entre ellos, el Terminal Sur, ubicado en el distrito de San Juan Bautista, espacio que funciona y opera en un estado deplorable, esto a causa de las irregularidades físicas e infrahumanas en la que viene ofreciendo los servicios básicos de atención, ambientales y espaciales, el cual brinda a las personas y usuarios en general el servicio de transporte terrestre de la región sur de Ayacucho.

Además, se evidencia que el espacio actual donde viene operando el terminal carece de los estándares normativos para el buen funcionamiento de este tipo de infraestructuras, ya que, en primer lugar, se encuentra dentro del casco urbano de la ciudad y, en segundo lugar, no contempla un diseño arquitectónicamente adecuado para el servicio de presta, esto ha multiplicado los impactos negativos en el transporte, en aspecto ambiental y en las condiciones físicas, espaciales y ambientales que desmerece el principal usuario que utiliza este medio tan importante que conecta distritos y provincias de la región de Ayacucho.

Asimismo, se ha revisado antecedentes internacionales y nacionales para poder resolver eficazmente los problemas en este tipo de infraestructura, que los aplica para un mejor funcionamiento en los servicios de atención y confort de los pasajeros, de esta manera, resolver arquitectónicamente las condiciones de la variable del espacio y bienestar del ser humano dentro y fuera del establecimiento.

Se resalta, dentro del capítulo I, el planteamiento y formulación de la problemática general y sus problemas específicos, la categorización de los variables y la justificación e importancia del proyecto de investigación.

En el Capítulo II, se analizará antecedentes internaciones y nacionales para tener en cuenta las soluciones óptimas para el proyecto, Marco Teórico las bases teóricas y conceptos que ayuden a entender mejor la síntesis de la investigación, mismo que acoge parte de la investigación de los antecedentes y proyectos relacionados, conceptos fundamentales, y la parte normativa para ayuntar mejor la parte reglamentaria del diseño de la edificación.

En el capítulo III, vamos a ver la población y muestra, el método de investigación e instrumentos de recolección de datos, fichas de investigación y entrevistas realizadas en campo, que van a ser indispensable para el desarrollo del tema.

En el capítulo IV, el análisis de toda la información tocada en el marco de toda la tesis y la discusión de los resultados apoyado en los conceptos teóricos que va a ser todo lo que se ha logrado a lo largo de la investigación del terminal terrestre. Y, finalmente, se concluye con las conclusiones de cuanto han resultado ser óptimas, y podido ayudar en resolver la formulación del problema, seguidamente de la sugerencias y referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Planteamiento y formulación del problema

1.1.1 Planteamiento del problema

Los terminales terrestres, o también conocidos como estación de buses y terminales de transporte terrestre, nacen a partir del desplazamiento público del transporte terrestre de los viajeros y la necesidad de mejorar la eficiencia y comodidad para el desplazamiento de las personas y mercancías (Flores Juca, 2021). Estos terminales, a lo largo de la historia, desempeñan un rol muy importante pues establecen puntos de conexión entre diferentes destinos, proporcionando puntos de partida y llegada de los viajeros.

A mediados del siglo XX, con el rápido crecimiento del transporte público, el estancamiento del ferrocarril, debido al desarrollo de creación de carreteras, aumento del transporte automotor, surgen los llamados terminales terrestres modernos, terminales terrestres que se empieza a diseñar con la idea de manejar, soportar grandes flujos de vehículos y pasajeros, que proporcionan comodidades como salas de espera, servicios comerciales, área de taquillas y servicios sanitarios (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 1988).

A nivel internacional, el rápido crecimiento de la población y la urbanización en zonas urbanas de América Latina y el Caribe (2019) han provocado grandes problemas de congestión, accidentes de tráfico, contaminación, entre otros, donde la demanda de pasajeros ha crecido rápidamente, pero la calidad del transporte terrestre se ha empobrecido provocando presión y la carencia de valoración de la infraestructura. Si bien las inversiones de infraestructura para el transporte terrestre de pasajeros han aumentado recientemente, la coyuntura de la demanda del uso de este

medio respecto a la calidad y atención de los servicios no han avanzado al ritmo de crecimiento de la demanda de este sistema (comunicaciones, 2019). Por ello, la ineficiencia e informalidad de este sector ha contribuido a condiciones caóticas e inseguras, así como el aumento de la contaminación, deterioro de los servicios básicos, comercio informal, ambulatorio y la carencia de los servicios eficientes.

A nivel nacional, los terminales terrestres interprovinciales de pasajeros en la actualidad presentan diferentes problemas relacionados a la deficiencia de sus infraestructuras como la prestación de los servicios, confort, inseguridad estructural, en la seguridad y entre otros factores que posibilitan la realización de algún tipo de incidente y/o accidentes que pueda costar el bienestar del usuario (comunicaciones, 2019). Así como el caso sucedido en el terminal terrestre de Fiori, que dejó 17 muertos y 7 heridos a causa de un incendio producido por un corto circuito en la parte trasera del bus, vehículo que era acondicionado a lo largo de varios años de un piso a dos para el uso de transporte terrestre de personas, unidad que no contaba con un control técnico y fiscalización por el MTC (Periódico La República, marzo 2019). Pese a que este terminal ya ha sido cerrado hace cuatro años, la operación continua y la inseguridad también, el servicio sigue dándose en las calles a la llegada y salida de pasajeros.

A nivel local, La municipalidad Distrital de Jesús Nazareno (2018) manifiesta los terminales terrestres en la ciudad de Ayacucho se encuentran dispersos dentro del casco urbano de la ciudad, problema que ha generado el desarrollo de sus actividades en pésimas condiciones de funcionalidad, en establecimientos inadecuados y alquilados quienes no cuentan con accesos establecidos, llegada y salida de vehículos, salas de espera, patio de maniobras, Entre otros, se produce en estas zonas un gran congestionamiento vehicular, peatonal y comercial. La presencia de estos terminales terrestres dispersos dentro del casco urbano la ciudad ha logrado generar

impactos negativos a la población generando problemas de contaminación ambiental, desorden de circulación peatonal, insalubridad, inseguridad en general, entre otros.

De esta manera, el Plan de Desarrollo Urbano de Ayacucho (2020-2030) manifiesta diferentes problemas respecto a las condiciones físico-espaciales, funcionales y ambientales que atraviesa estos terminales en la ciudad. A falta de organización y gestión en el ámbito del parque automotor y de la infraestructura, va a causar revuelo en el bienestar y salud de las personas.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera las condiciones arquitectónicas del terminal terrestre interprovincial de Huamanga contribuyen en el confort ambiental del usuario, 2021?

1.2.2 Problema específico

¿Cómo son las condiciones del terminal terrestre interprovincial de Huamanga 2021?

¿Cuáles son las características del confort ambiental del usuario en el terminal terrestre interprovincial de huamanga 2021?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar de qué manera las condiciones arquitectónicas del terminal terrestre interprovincial de Huamanga contribuirán en el confort ambiental del usuario, 2021

1.3.2 Objetivo Específico

Determinar cómo son las condiciones del terminal terrestre interprovincial de huamanga 2021

Determinar cuáles son las características del confort ambiental del usuario en el terminal terrestre interprovincial de huamanga 2021

1.4 Justificación e importancia

Esta investigación es relevante, ya que contribuirá en la información sobre el impacto de las condiciones arquitectónicas actuales del terminal terrestre interprovincial sur de Huamanga, en el confort ambiental del usuario, 2021.

Justificación teórica. Es importante abordar el concepto de confort ambiental del usuario en los terminales terrestre porque es relevante comprender como los elementos físicos y ambientales de una infraestructura pueden afectar tanto en la experiencia y el bienestar de las personas que la utilizan. La relación de estas variables proporciona información valiosa para mejorar el diseño y la planificación de los terminales terrestres, que garantiza una experiencia más placentera y cómoda para los usuarios. Además, en muchos otros países, existen normativas y modelos relacionados con la condición ambiental en espacios públicos, incluido en terminales terrestres. Tomar en cuenta estas regularizaciones será esencial para una mejor propuesta del espacio y modelo para otros servicios potenciales.

Justificación práctica. Teniendo en cuenta el proyecto de investigación del actual terminal terrestre en relación al confort ambiental del usuario, de acuerdo al estudio realizado, la gran mayoría de terminales terrestres carecen de infraestructuras propias e idóneas, ya que cuentan con falencias en diferentes aspectos e indicadores de arquitectura en terminales terrestres en

condiciones arquitectónicas y ambientales que no ayudan en la operación y desarrollo de las actividades que el usuario necesita, provocándose malestar, estrés, incomodidad, entre otros. En este sentido, con respecto al terminal sur de Huamanga, nos da a conocer que tampoco cumplen estos aspectos e indicadores mínimos que aporten en la comodidad y bienestar en los usuarios. Por tanto, esto será de gran ayuda para el desarrollo de una propuesta y diseño de un nuevo terminal terrestre que solucione estos problemas.

Justificación social. La investigación se justifica al brindar a la población y al sector de San Juan bautista, un informe que permitirá evaluar cómo esta infraestructura es relevante para la comunicación entre otras comunidades y transporte eficiente de personas. Esta va a ayudar a comprender, así como entender cómo se organiza y opera este terminal terrestre en función a las características y parámetros del confort ambiental en bien del usuario. Además, será de gran aporte para fines académicos que ayude a estudiantes a resolver proyectos relacionados con este tipo de investigación.

De lo expuesto, los resultados de esta investigación serán de gran ayuda para la propuesta y diseño de un nuevo terminal terrestre bien diseñado y cómodo que pueda mejorar la percepción y satisfacción de los usuarios que utilizan estos espacios como medio de transporte.

Descripción de categorías

La presente investigación plantea reconocer los parámetros que caracterizan las condiciones arquitectónicas en las que se encuentra el terminal terrestres interprovincial sur de Huamanga, en función al diseño de su espacio, bienestar y confort ambiental del usuario.

- **Categoría I**

Condiciones arquitectónicas del terminal terrestre

- **Categoría II**

Confort ambiental del usuario

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del problema

Para la investigación del trabajo de tesis, se consideró mencionar dos tesis proyectuales de pregrado, dos artículos y dos tesis de postgrado, esto debido a la escasa información sobre el estudio de las categorías que se utilizó, instrumento que aportará en ciertos aspectos a la investigación, además de que llevará a cabo a entender la aplicación de las categorías en el presente trabajo de investigación.

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

Guerrero (2021), en su tesis de maestría “*Lineamientos para el emplazamiento de un terminal terrestre al sur del cantón Cuenca*”, tuvo como objetivo analizar e implementar un terminal terrestre sur del cantón de Cuenca-Ecuador, para mejorar las condiciones físicas espaciales de los usuarios y conductores. La investigación tiene un enfoque cuantitativo explicativo, cuya muestra señala los porcentajes de frecuencia de rutas que salen y se dirigen a las diferentes provincias de la ciudad, el 62% de frecuencia de viaje se dirige al Norte, el 27% de frecuencia se dirigen hacia el Sur, al Oeste en un 11% de frecuencia y el 1% hacia el Este, datos que señala la salida hacia el Sur, como la segunda más importante de la ciudad de Cuenca-Ecuador.

Los resultados muestran mayor demanda informal del servicio de transporte por el sector sur de la ciudad de Cuenca, ya que no embarcan en el terminal terrestre, sino hacen uso del espacio público como parada informal de unidades a causa de la gran demanda de pasajeros que existe en el sector, lo que dificulta su identificación y cuantificación en consecuencia de la aglomeración de usuarios. Se concluye que el estudio realizado dando

factibilidad a la propuesta de un nuevo terminal terrestre de la ciudad de Cuenca – Ecuador, con un nuevo establecimiento que facilite la oferta y demanda de los pasajeros en la implementación del terminal sur. Brindará una infraestructura adecuada para la prestación de los servicios del usuario y podrá atraer a más usuarios que noten las mejoras del terminal. Esta tesis aporta al presente trabajo de investigación porque pretende explicar un claro análisis de factibilidad respecto a las condiciones necesarias para la prestación de servicios del usuario (pasajero) y vehicular (bus) en el marco de estudio de terminales terrestres.

Flores Juca (2021), en su artículo de investigación titulado “Una mirada a la planificación de las infraestructuras nodales de transporte terrestre en las cercanías al centro urbano de Cuenca Ecuador”, publicado en la revista Quid 16-Revista del área de estudios urbanos, tuvo como objetivo estudiar cómo se planifican las infraestructuras del transporte terrestre en el caso de Cuenca-Ecuador. Cuenta con una frecuencia diaria de 230 - 250 vehículos interprovinciales. Por ello, estas infraestructuras no cuentan con normas técnicas que regulen sus dimensiones, regularizaciones y parámetros de ubicación.

Los resultados de este artículo muestran que solo el 28 % de este sector presentan un tipo de infraestructura que presta servicios de cierta forma en condiciones de seguridad y confort. Por ello, se concluye que la informalización de infraestructuras de terminales terrestres siempre va a tener problemas en cuanto a su regularización mientras su estado sea deplorable. Este artículo contribuye al presente trabajo de investigación, porque da a conocer cuán importante son las herramientas y criterios de planificación en la construcción de estos dos grandes elementos de la infraestructura y el transporte terrestre.

Montoya y San Juan (2018), en su artículo de investigación “Calidad ambiental de las aulas de colegios en el trópico: evaluación subjetiva y objetiva del confort térmico, visual y sonoro”, en la revista ASADES-Avances, en energías renovables y medio ambiente. Tuvo como objetivo evaluar la calidad ambiental (acústica, visual y térmica) en función con las normas de confort, en las aulas de 04 establecimientos escolares, la metodología empleada de este artículo es de auditoría ambiental, que analiza en dos aspectos, primero (medición) segundo (encuesta y percepción).

Los resultados de este artículo muestran en cuanto al confort térmico, aulas en estado no confortable, en el aspecto visual se inspeccionaron los niveles de iluminación insuficiente, en el aspecto acústico, los niveles de ruido y traspaso de las ondas sonoras excedieron los límites del confort acústico, los cuales son factores necesarios para garantizar los espacios de confort ambiental, para las actividades laborales de aprendizaje al interior de las aulas. Se concluyó que es necesario aplicar estrategias proyectuales tales como aislamiento térmico, elementos de protección solar, ventilación selectiva, condiciones lumínicas y un fin de materiales de adaptación de los espacios, en los 04 casos de estudio. Este artículo contribuye en el presente trabajo de investigación a profundizar estudios que se basen en el análisis ambiental, trabajar con estrategias proyectuales de la arquitectura, que permitan un mayor entendimiento de relación de las estrategias de diseño y la implicancia en el confort ambiental.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Tamara y Espinoza (2018), en su tesis para optar el título de arquitecto, denominada “Proyecto arquitectónico del terminal terrestre central interprovincial de pasajeros

sostenible para mejorar la calidad del servicio, dinámica urbana y comercial en el distrito de Huánuco, Amarilis Y Pillco marca 2018”, tuvieron como objetivo proponer un proyecto arquitectónico de terminal terrestre interprovincial de pasajeros sostenible para la mejora de calidad de servicio, dinámica urbana y comercial del distrito de Amarilis departamento de Huánuco. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo, explicativo, no experimental, cuya muestra toma en cuenta la población de Cayhuayna y el distrito de Pillco Marca, con un número de 90 personas entre pasajeros y choferes, para que sean encuestados.

Los resultados muestran que el 90% de encuestados consideran que se debe realizar el proyecto del terminal terrestre interprovincial, porque consideran el actual terminal en pésimas condiciones de calidad de servicio y atención al usuario. Se concluye que este terminal terrestre busca un nuevo modelo a nivel nacional en conceptos basados en parámetros que exige la arquitectura contemporánea, para crear espacios que brinden tranquilidad y confort al usuario, y que, con ello, mejore la calidad del servicio. Esta tesis es relevante para la presente investigación, porque muestra que para realizar un diseño arquitectónico se debe tener en cuenta los aspectos comerciales, dinámicas urbanas y ambientales del lugar, para un planteamiento funcional del espacio como referente arquitectónico de la ciudad.

Vera (2017), en su tesis, para optar el título de arquitecto, titulada “Análisis De Las Condiciones Espaciales Para El Requerimiento Funcional De Un Terminal Terrestre De Pasajeros Para La Provincia De San Martín, 2017”, tuvo como objetivo proponer un terminal terrestre bajo las condiciones espaciales como aporte turístico y desarrollo

económico para la Provincia de San Martín. La metodología tiene un enfoque cuantitativo descriptivo, que detalle cada una las condiciones espaciales que requiere la propuesta del terminal terrestre. Con una muestra de estudio compuesta por 370 usuarios, se hizo uso de la encuesta como herramienta de recolección de datos.

Los resultados muestran que se realizaron encuestas, entrevistas en los diferentes aspectos espaciales y funcionales, donde se obtuvo parámetros fundamentales para la propuesta de una mejor infraestructura de un terminal terrestre en la provincia de San Martín. En conclusión, sugiere tener en cuenta los criterios de diseño para la propuesta del terminal como son; la escala, el paisaje, la forma, el terreno y la topografía. Esta tesis es relevante para la presente investigación porque es importante la valoración de los criterios de las condiciones del espacio y función, en un planteamiento arquitectónico.

León (2018), en su investigación de maestría titulada “Criterios de confort ambiental y su incidencia en su optimización del espacio público recreativo de la urbanización California, Distrito Víctor Larco, Trujillo 2017”, tuvo como objetivo definir los criterios de confort ambiental que incurren en la optimización del espacio público recreativo de la urbanización de California Distrito de Larco 2017. Determina una investigación cuantitativa, no experimental y diseño correlacional causal, cuya muestra fue de 95 personas de la Urbanización de California, Distrito de Larco, donde se usaron cuestionarios válidos y confiables para la recolección de los datos. Se utilizaron Software estadísticos para el proceso de la información en SSPS-V23.

Los resultados indican los criterios de confort ambiental incurren en un 33.7% en la optimización del espacio público recreativo de la Urbanización de California, Distrito de Larco, con un dato estadístico de prueba Tau-b de Kendall es $\tau = 0.69$, con nivel de

significancia menor al 1% ($P < 0.01$), por el cual se acepta la hipótesis de la investigación. Se concluye que el confort ambiental incurre no solamente en espacios recreativos, sino en cualquier espacio público que el usuario desea usar. Esta tesis de maestría aporta al presente trabajo de investigación a entender las principales características y condiciones del confort ambiental en un determinado espacio que incide en el bienestar, comodidad y salud del ser humano.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Infraestructura arquitectónica

A finales de los años 90', la infraestructura se menciona en diferentes discursos en el ámbito de la teoría arquitectónica. Por lo tanto, en los últimos diez años, aparecen nuevas publicaciones de esta teoría tales como el de Rem Koolhaas adentrándose en el siglo XXI, ciertas publicaciones como el de Marc Angelil, Rosalind Williams engloban cierto concepto teórica de este concepto, que definen como un mecanismo de reglas que controlan el espacio de nuestra vida cotidiana, que determina sus cualidades y potencialidades de un espacio que implica la participación social que define el modelo de mediación y explotación de los recursos (Carruthers, 2021).

Urteaga (2022) menciona que la infraestructura son aquellos espacios donde se juntan elementos naturales componiendo realidades complejas en relación con el paisaje. Además, define que el paisaje natural se ha convertido hoy en día en el “edificio” de la nueva ciudad, por lo que la infraestructura se relaciona con la ecoestructura, en una dualidad entre lo antrópico y lo natural, que comprende el paisaje como un espacio abierto.

Se concluye teniendo en cuenta a los autores anteriormente mencionados, la importancia de contar con una infraestructura arquitectónica adecuada y organizada con un espacio en condiciones óptimos para el desarrollo de nuestra vida cotidiana que implique en el bienestar común de los usuarios.

2.2.2. Condiciones del diseño arquitectónico

La arquitectura se desarrolla teniendo la necesidad de brindarle a las personas un medio que beneficie en su desenvolvimiento de sus diferentes labores. Los humanos se desplazan tridimensionalmente y actúan de la misma forma, de tal manera que los ámbitos son necesariamente ámbitos espaciales, como los aspectos de la forma, de la función y del ambiente donde la arquitectura en su primera instancia es el arte y la ciencia de configurar, ordenar y definir el espacio Hinojosa (1998) (como se citó en Cruz, 2022).

Quesada (2003) (como se citó en Cruz, 2022) define las condiciones de diseño arquitectónico es la interpretación gráfica a una escala arquitectónica de espacios en diferentes tipos de infraestructura como educativo, residencial, industrial, religioso, comercial, en otros que es necesario resolver ante la expresión de la forma, la función y la estructura.

Sin embargo, para Stan Allen (2009) (como se citó en Garcés Lascano y Ferreras Cid, 2020), un factor relevante sobre las condiciones de trabajo sobre un espacio son las características del lugar y condiciones que serán puntos importantes para el trabajo en relación equilibrada entre el lugar y la arquitectura. Cabe resaltar que la visión inicial del lugar iniciará las condicionantes iniciales del proyecto sobre el terreno, teniendo en cuenta las restricciones como oportunidades de diseño. Se entiende que cada lugar tiene una característica de condiciones de campo, las cuales determinarán cómo se debe trabajar en base a ese lugar, con la finalidad de encontrar una semejanza ideal entre la arquitectura y el lugar. En muchas ocasiones, las condiciones del campo en base al lugar arrojaran restricciones que si se maneja de manera adecuada podrán convertirse en oportunidades de

diseño con las cuales se puedan trabajar en el lugar generando un espacio arquitectónico óptimo.

Finalmente, como lo menciona Cruz (2022), estas condiciones arquitectónicas van a llevar a mencionar las variables que inciden en la fase de diseño del espacio arquitectónico tales como los siguientes: el aspecto formal, espacial, funcional, emplazamiento y ambiental, que es necesario describir teóricamente para comprender el desarrollo del diseño proyectual arquitectónico.

Aspecto formal

Montaner (2002) (como se citó en Condor, 2023) define la forma como estructura esencial e interna de la construcción del espacio y la materia. Desde una concepción, forma y contenido diferente suelen ir juntos. El término "estructura" sería el puente de diversos significados de la forma. Esta noción de forma como esencia ya estaba presente en el pensamiento de Aristóteles y formaba parte de la estética clásica. En su metafísica, Aristóteles habla de la forma como sustancia, como parte necesaria. La forma se entendía como acción y energía, como fin y elemento activo de la existencia del objeto. Además, a principios del siglo XX, los vanguardistas abstractos Mondrian, Kandinsky, Klee, entre otros, respondieron al concepto de la forma como esencia de la composición estructural interna constituido por elementos esenciales y básicos, dicha concepción quedó fundamentada posteriormente por las teorías lingüísticas y pensamiento estructuralista.

La forma tiende a ser una estructura importante interna y externa del volumen, donde el espacio viene a ser la cualidad interna y la estructura el soporte de la forma (Condor, 2023).

Asimismo, Santa María (2017) (como se citó en Condor, 2023) menciona en relación con lo manifestado, la forma arquitectónica está relacionada básicamente por tres componentes principales volumen, espacio y la estructura.

Aspecto funcional

El aspecto funcional es la acción utilitaria del objeto arquitectónico. Esto busca relacionar los espacios de manera lógica y racional para satisfacer necesidades internas y externas de las interacciones de las personas dentro de distintos espacios que componen el objeto arquitectónico (Condor, 2023). Se puede mencionar que la función, es fundamental de la expresión física arquitectónica en la actividad humana.

Aspecto espacial

Olivera (2016) (como se citó en Condor, 2023) define, en estos tiempos contemporáneos, el aspecto y conceptualización del espacio como protagonista de la concepción del objeto arquitectónico. Es el vacío del espacio el lugar donde satisfacen sus necesidades las personas de su habitabilidad. Además, se entiende el espacio como materia de atributos identificables como la geometría, proporción, escala, etc., en la que la persona entiende el espacio arquitectónico como una representación mental del objeto en materia. Por ello, el espacio es entendido a partir del hábito cognitivo del ser humano que percibe el espacio en un proceso fenomenológico.

Además, Francis Ching (1998) menciona que existen diferentes tipos de organización espacial tales como central, radial, lineal, en trama y agrupada que define la organización de los proyectos arquitectónicos.

Aspecto ambiental

Según la Unión Internacional de Arquitectos (1999), en su artículo de revista, define el aspecto ambiental busca integrar lo constructivo con lo natural; reflexiona sobre el impacto ambiental, sobre el ciclo de vida de las edificaciones, se ajusta a las condiciones del clima local mediante estudios de factores y fenómenos del clima. Además, considera procesos de acuerdo con la arquitectura ambiental como gestionar, mantener, proyectar, entre otros. Además, trata de reducir el consumo de la energía, la generación de residuos sólidos, emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, optimiza el uso de los recursos reduciendo el costo de las edificaciones y su consumo.

Emplazamiento

Según Waterman (2009) (como se citó en Ñiquen, 2021), el emplazamiento como el área de intervención de un espacio determinado, donde se realizará cualquier actividad de uso humano. Por ello, se explica la intervención en esta área se debe estudiar elementos naturales como la topografía, clima, suelo y vegetación. Esto se produce como resultado de este análisis se obtendrá el perfil del lugar para el diseño de una propuesta que se adecue al contexto y lugar.

Por lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta el tema de investigación, las condiciones del diseño arquitectónico para un terminal terrestre, debe satisfacer las necesidades espaciales de los usuarios, donde la edificación presente soluciones técnicas y constructivas para un tiempo útil.

2.2.2. Tipos de Terminales Terrestres

Según Tamara y Espinoza (2018), se clasifican según la naturaleza de sus servicios y en función a las categorías de las ciudades de origen y destino de los viajes.

Terminal Terrestre Internacional:

Es ese que ofrece servicios para el embarque y desembarque de buses de transporte de pasajeros que llevan más de 2 ciudades o naciones.

Terminal Terrestre Interprovincial:

Presta servicios para el desembarque o embarque de vehículos de transporte terrestre de pasajeros entre localidades de diferentes distritos o sectores de la ciudad, cuyo camino este dentro del entorno nacional.

Terminal Terrestre Interurbano:

Es un terminal de tamaño menor que ofrece servicio de embarque o desembarque de pasajeros y son de rutas cortas, corresponde a las ciudades en una misma provincia, cuya cantidad de pasajeros será fluida o escasa.

Terminal Terrestre Urbano:

Se trata de un terminal de pasajeros utilizado por usuarios que viajan dentro de la ciudad, la movilización es fluida, por lo general se usan vehículos de mediano tamaño.

- **Características del terminal terrestre**

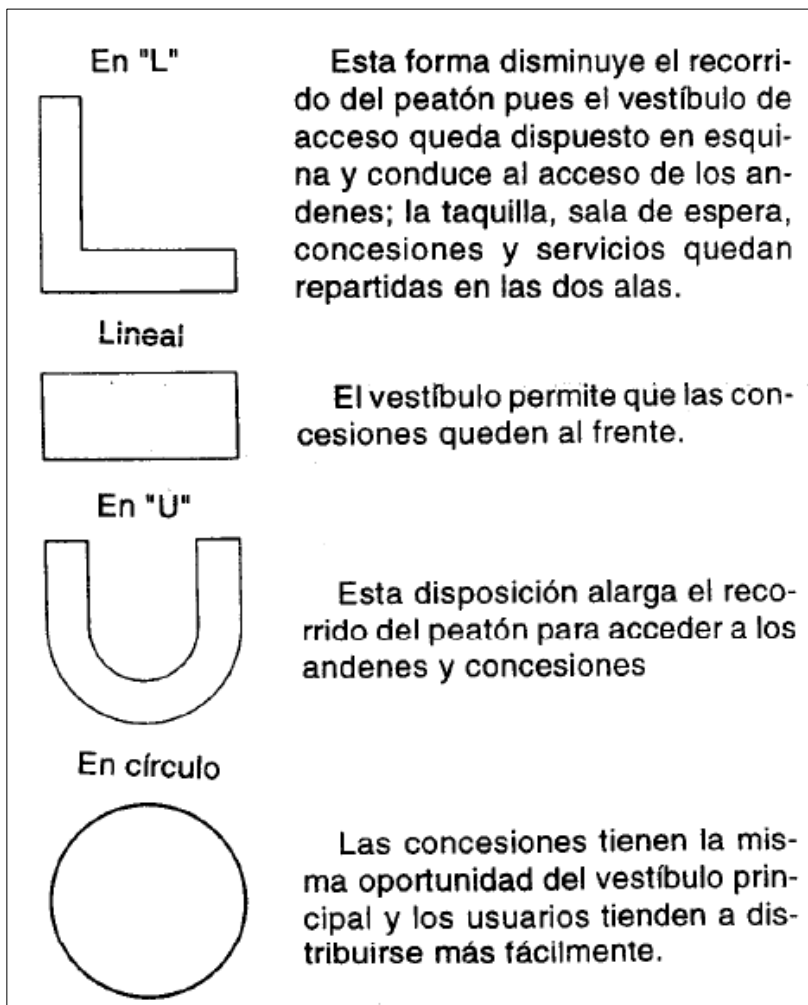
Según Plazola Volumen II, y la norma técnica de terminales terrestres A-110. Se describe las siguientes características de un terminal terrestre:

- Construcciones de gran tamaño
- Son de utilidad en el ámbito de intercambio económico entre dos o más centros poblados.

- Edificaciones con actividad constante
- Edificación que marcan un hito como una referencia urbana situados como espacios semiabiertos y cerrados
- Caracterizados por 4 zonas bien marcadas; pública, privada, exterior y zona de servicio
- Requieren de grandes espacios para las maniobras de los vehículos y zonas de estacionamiento

- **Tipología de plantas para un terminal terrestre**

Según Plazola Volumen II, la tipología de un terminal terrestre se clasifica en:



Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola Volumen II

- **Elementos del terminal terrestre**

Según el artículo 5, norma A.110, del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) en relación con el Sistema de Transportes y Comunicaciones, se considera lo siguiente:

- De la ubicación de esta edificación deberá estar establecido de acorde al plan urbano
- El terreno tendrá que ser de una escala prominente para la maniobra de los vehículos, que permita albergar todas las unidades y puedan circular en un horario de máxima demanda sin interferir una con otra.
- Las áreas destinadas para las circulación y maniobras deberán ser independientes de las de administración y servicios generales para los usuarios, complementarios.
- Se tendrá que presentar acorde un estudio de impacto ambiental y vial.
- Se deberá contar con estacionamiento de uso para aquellos usuarios y taxis del sector público dentro del contorno del terminal.
- Entre otros elementos que se pueden encontrar en la norma A-110.

- **Dimensiones del terminal terrestre**

Estas consideraciones se tomaron de una parte del libro, Plazola volumen II, diseño de un Terminal Terrestre.

Para el emplazamiento de un terminal terrestre, hay que tener en cuenta tres puntos básicos:

- Indica la cantidad de pasajeros transportados por día.
- Mide la cantidad de carreras por día del vehículo
- Verifica la cantidad de empresas que participan en brindar sus servicios

Capacidad por m² del servicio para la población a transportar

Cuadro 1. Escala para el transporte de pasajeros, basada en la Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. II.

TIPO	POBLACIÓN A TRANSPORTAR	NUMERO DE CAJONES	M2 DE CONST. POR CAJÓN	M2 DE TERRENO
TP-1	Hasta 5000	Hasta 15	50-150	Hasta 10000
TP-2	5000-18000	16 - 30	150 - 250	10000 a 25000
TP-3	18000-30000	25 - 60	250 - 350	250000 a 50000
TP-4	Más de 30000	Más de 60	350 – 450	Más de 50000
Usuario: el área de usuario será de 1.20 m2 con equipaje y circulación				

2.2.3. Confort

Según la Real Academia Española (RAE) el confort es aquel que brinda comodidad, bienestar y seguridad al usuario.

Gonzales y Carhuajulca (2021) definen el confort es la percepción ambiental del momento, el cual está establecido por el estado de salud del individuo. Además, incluyen otros factores que se dividen de forma genérica en dos grupos. Los factores endógenos, internos o intrínsecos, y los factores exógenos o externos y que no dependen del individuo. Hablar de confort térmico, lumínico y acústico implica estar conversando de las variables del confort ambiental en realidad ¿Por qué el ambiente y espacio donde nos encontremos debe hacernos sentir bien y confortables?

Toda esta serie de adjetivos que lo caracterizan al confort térmico, al confort visual y al confort acústico da a entender que el término confort se puede dividir en parámetros de humedad, temperatura, ruido, etc., que puede afectar de forma notable a la percepción de los demás parámetros del confort (López Davó, 2022). Por ejemplo, el usuario que

percibe una sensación incómodo térmico puede percibir o no otras sensaciones de incomodidad que al final afecta a la percepción al nivel de su confort general o ambiental.

La arquitectura será un punto de centro del hombre en diversos factores ya mencionados que respondan a un cambio natural en busca de mejores condiciones para la vida.

- **Factores de confort**

Leon (2018) menciona que las condiciones naturales de los ocupantes que van a dar respuesta respecto al ambiente. No están relacionados con condiciones externas y están integrados en las cualidades fisiológicas, biológicas, psicológicas o sociológicas de las personas. Los componentes personales como la ropa, el tiempo de estancia, color de piel, historial visual, acústico, lumínico, edad, sexo, peso y salud vienen a ser condicionantes que más se utiliza para analizar el confort del individuo puesto que su medición es más sencilla. Existen formas y fórmulas de medir que permiten parametrizar los factores para evaluar las condiciones del espacio de trabajo según la persona y la acción realizada.

2.2.4. Confort Ambiental

Fernández (1994) (como se citó en Leon, 2018) el confort ambiental se refiere a la etapa de evaluación temporal del entorno en la que el usuario se siente cómodo en el espacio que lo rodea. Esta sensación de placer depende de muchos factores, algunos de los cuales están en el entorno, mientras que otros son internos y específicos de la persona. El confort puede definirse como un conjunto de situaciones en las que los componentes de regulación ambiental son despreciables o como un ámbito fijado por principios térmicos en los que el mayor número de personas accede a sentirse comfortable.

Eadic (2012) (como se citó en Leon, 2018) define el confort ambiental únicamente a los factores ambientales y artificiales que son establecidos por el estado de satisfacción, bienestar psicológico y físico del individuo. Por otro lado, el confort, también, se logra a través de otros factores de tipo sensorial que los involucra tales como los siguientes: el confort térmico, el confort lumínico, el confort acústico, olfativo, psicológico y físico.

En muchas ocasiones, se ha confundido el término de (confort térmico) aunque parezca ser el mismo termino, el confort ambiental debe integrar a este. De esta manera, el confort ambiental engloba no solo a variables de calor o humedad, sino a las demás variables que son muy importantes como la ventilación, contaminación del aire, iluminación natural, entre otros elementos determinantes en el uso de las edificaciones, ya que los usuarios van a ser los principales moradores que tienen que experimentar esa sensación en su desarrollo laboral o vivencia habitacional (López Davó, 2022).

Por último, Corbella y Simons (2003) (como se citó en Leon, 2018) mencionan que una persona está ambientalmente confortable cuando el ambiente físico se encuentra moderado y adecuado con relación a él.

- **Parámetros del confort ambiental**

Los parámetros de confort ambiental van a ser las características del espacio que contribuye en las sensaciones de los usuarios.

se dividen en:

Parámetros ambientales

- Temperatura relativa
- Temperatura radiante media

- Velocidad media del aire
- Temperatura s8eca del aire
- Humedad relativa

Parámetros arquitectónicos

- Contacto visual y auditivo
- Adaptabilidad del espacio

Estos parámetros son importantes de tal forma que se han analizado con mayor profundidad debido a que estos puedan tener una unidad de medida de valores y rangos estandarizados sobre los cuales es posible generar situaciones de bienestar para las personas. Asimismo, los parámetros de la arquitectura tienen una relación estrecha con las cualidades de las edificaciones y la adaptación al espacio (Leon, 2018).

2.2.5. Confort del Usuario

Florez Castro (2021) en su artículo de investigación “Experiencia de confort desde la arquitectura” de la revista; Experiencia de confort desde la arquitectura. Menciona la apreciación del confort es relevante de acuerdo con su ubicación, relieve, clima, entre otros aspectos que son de vital importancia para el incentivo de conformidad y bienestar plácida del usuario. Es relevante comprender al individuo, porque es necesario saber quién es el usuario, como se comporta, que necesita y cómo vive para proporcionarle un ambiente adecuado y habitable teniendo en cuenta las condiciones y características climatológicas, biológicas, fisiológicas, sociológicas o psicológicas que el usuario necesita.

Monsalve (2013) (como se citó en Leon, 2018) menciona la situación de relación entre el hombre y su espacio arquitectónico, las personas experimentan el espacio con sus

sentidos, ven el espacio, prestan atención a sus sonidos; lo tocan, experimentan sensaciones como el calor o el frío que genera e incluso son capaces de identificar las características sensoriales de un espacio arquitectónico en específico. El espacio arquitectónico ya sea en exteriores o interiores genera estímulo en los sentidos. Los elementos físicos del espacio arquitectónico son importantes y determinantes para determinar la calidad del ambiente que por naturaleza marcan una diferencia en la organización de las conductas.

Teniendo en cuenta estas definiciones el confort de un espacio, dependerá de sus parámetros objetivos, como de los recursos de los usuarios. La tarea elemental del arquitecto es el diseño de los ambientes en base a los parámetros ambientales de confort, por lo cual necesitará un buen conocimiento de la influencia de los recursos para saber el efecto real de sus elecciones para que este sea habitable.

- **Tipos de Confort de acuerdo con la percepción ambiental**

- a) **Confort Visual**

Según León (2018), el confort visual viene a ser el estado de tranquilidad por el equilibrio y la armonía de múltiples variables importantes que están vinculados con la estabilidad, la naturaleza y la cantidad de luz, todo esto relacionado con los requerimientos visuales de las labores en el contexto de los factores personales tales como los siguientes:

- Acercamiento visual: capacidad del ojo para encaminar diversos recorridos
- Comodidad visual: proceso de acomodo del ojo a diversos niveles de luminosidad

- Agudeza visual: capacidad de distinguir de forma visual los detalles más minúsculos

b) Confort Acústico

El confort acústico, según Eadic (2012) (como se citó en Leon, 2018), viene a ser las sensaciones auditivas de niveles sonoros correctos (términos cuantitativos). Lo acústico se encarga del diseño de las salas, equipos y aparatos necesarios para una adecuada audición. Esto es de gran importancia para cierto tipo de espacios abiertos y cerrados en edificios, que presente una buena audición (percepción) que conduzca a un procesamiento adecuado de la información recopilada, lo que permite la interacción más eficiente con el entorno directamente relacionado con la comunicación. Cada vez que un sonido es desordenado o muy intenso, se convierte en un componente contaminante, al igual que el ruido (en general, el ruido puede definirse como cualquier tipo de sonido no deseado, ya sea desordenado, ordenado, intenso o sordo).

c) Confort Climático (Térmico)

Gómez (2012) (como se citó en Leon, 2018) menciona que el confort térmico está directamente relacionado con la activación de los depósitos de calor en la piel y el hipotálamo y está asociado a una mínima proporción de señales nerviosas de estos receptores. El confort, también, se logra cuando existe un equilibrio entre el flujo de calor desde y hacia el individuo para lograr un equilibrio energético adecuado entre la estructura corporal y el medio ambiente.

En tanto al resultado y definición del concepto de Confort, se toca estos aspectos principalmente para el logro y mejor comprensión arquitectónicamente como resuelve

desde el sentido de encontrarse bien de salud, por medio de estos aspectos que es muy importante para el usuario, sobre todo sentirse cómodo en cualquier sector o ambiente dentro de una obra arquitectónica.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Terminal:**

Que constituye el término o fin en el espacio o en el tiempo

- **Interprovincial:**

Que tiene un lugar determinado entre dos o más provincias

- **Ambiente:**

Según la (Real Academia Española), que rodea algo o alguien como elemento de su entorno. Temperatura, sonido, ambiente

- **Impacto:**

Mozombite Dominguez (2018) define al impacto como el efecto de determinados fenómenos que tienen sobre la realidad, en reacción a hechos o situaciones que ocasionan una alteración positiva o negativa dentro de un aspecto sea social, ambiental, etc.

- **Pasajero (Usuario):**

Se caracteriza según el recorrido que hace.

- Pasajero local (mismo lugar)
- Pasajero de vacación (temporal)

2.4. MARCO NORMATIVO

2.4.1. Norma A.110 para Terminales Terrestres

Artículo 5.- Para la localización de terminales terrestres se considerará lo siguiente:

- a) Su ubicación deberá estar de acuerdo a lo establecido en el Plan Urbano.
- b) El terreno deberá tener un área que permita albergar en forma simultánea al número de unidades que puedan maniobrar y circular sin interferir unas con otras en horas de máxima demanda.
- c) El área destinada a maniobras y circulación debe ser independiente a las áreas que se edifiquen para los servicios de administración, control, depósitos, así como servicios generales para pasajeros.
- d) Deberán presentar un Estudio de Impacto Vial e Impacto Ambiental.
- e) Deberán contar con áreas para el estacionamiento y guardiana de vehículos de los usuarios y de servicio público de taxis dentro del perímetro del terreno del terminal.

Artículo 6.- Las edificaciones para terminales terrestres deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Los accesos para salida y llegada de pasajeros deben ser independientes.
- b) Debe existir un área destinada al recojo de equipaje
- c) El acceso y salida de los buses al terminal debe resolverse de manera que exista visibilidad de la vereda desde el asiento del conductor.
- d) La zona de abordaje a los buses debe estar bajo techo y permitir su acceso a personas con discapacidad.
- e) Deben contar con sistemas de comunicación visual y sonora.

Artículo 7.- Las edificaciones para terminales terrestres, estarán provistas de servicios sanitarios según lo que se establece a continuación:

Según el número de personas	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1I	1L,1I
De 101 a 200	2L, 2u, 2I	2L,2I
De 201 a 500	3L, 3u, 3I	3L,3I
Cada 300 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Los servicios higiénicos estarán sectorizados de acuerdo a la distribución de las salas de espera de pasajeros.

Adicionalmente deben proveerse servicios sanitarios para el personal de acuerdo a la demanda para oficinas, para los ambientes de uso comercial como restaurantes o cafeterías y para personal de mantenimiento.

Fuente: Reglamento nacional de edificación (RNE A.110).

2.4.2. Ordenanza Municipal que regula la infraestructura de los Terminales Terrestres en Ayacucho (Municipalidad Provincial de Huamanga)

Según el marco normativo predeterminado por el Decreto Supremo N° 17 – 2009, que aprueba el reglamento Nacional de Gestión de Transporte, define en su artículo 3.15 el Terminal Terrestre como “La infraestructura complementaria del transporte terrestre, de propiedad pública

o privada, dedicada a prestar servicios al transporte de individuos o mercancías, del entorno nacional, regional y provincial.” Asimismo, en su artículo 36, los terminales de tierra, estaciones de ruta y paraderos de ruta, instituye que los terminales de tierra son obligatorios en origen y en destino una vez que el centro poblado cuente con doscientos mil (200,000) a más pobladores, que es su finalidad de permitir la salida y llegada ordenada de vehículos habilitados de organizaciones autorizadas, el embarque, así como desembarque de los usuarios y sus equipajes.

Conforme a lo dispuesto por el artículo 73° inciso 2, de la ley orgánica de Municipalidades, establece como materia de competencia municipal, los servicios públicos locales en los que está establecido el tránsito. Circulación y Transporte Público; y el artículo 81° inciso 1.5 establece como atribución de las municipalidades en materia de tránsito, vialidad y transporte público, el “promover la obra de Terminales Terrestres y regular su manejo”.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Metodología y alcance de la investigación

3.1.1. Enfoque

El enfoque de la investigación es de tipo cualitativa, está basada fundamentalmente a la investigación básica, debido a que se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en su ambiente natural y en relación con el contexto (Hernández Sampieri, 2018).

3.1.2. Alcance

El presente trabajo de investigación tiene un alcance explicativo porque trata de entender y explicar cuáles son las causas y eventos sobre un acontecimiento, y en qué condiciones se manifiesta (Hernández Sampieri, 2018).

3.1.3. Diseño

El presente trabajo de investigación se ajusta al diseño Estudio de caso, ya que se basa en el análisis de estudio que busca describir, explicar y comprender a profundidad sobre las experiencias vividas de las personas respecto, al confort ambiental en los terminales terrestres de Huamanga-Ayacucho (Hernández Sampieri, 2018).

3.2. Población y muestra

Población

La población estará enfocada en el análisis de estudio de los terminales terrestres de la ciudad de Huamanga.

Muestra

Para la muestra, se toma en consideración una muestra no probabilística, porque no dependen de la probabilidad, sino de las causas y características relacionadas con la investigación (Hernández Sampieri, 2018). Por ello, estará enfocada en el estudio del Terminal Terrestre Interprovincial Sur de Huamanga.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.3.1 Técnicas de recolección de datos

- **Ficha de observación**

La ficha de observación es una herramienta para el análisis de una investigación de campo, y se usa cuando el que hace la investigación debe anotar los datos que aporten al proyecto a investigar. Bajo este concepto, se utilizó el instrumento según los parámetros arquitectónicos, Enciclopedia de Plazola Vol. 2 (terminal de autobuses) y la norma técnica A.110 del Reglamento Nacional de Edificaciones que regula los requisitos y condiciones que debe cumplir los (terminales terrestres).

- **Entrevistas**

Se realizaron las entrevistas del lugar de intervención del proyecto a investigar en este caso el Terminal Terrestre Interprovincial Sur y sus participantes, el cual ha sido revisado y aprobado por parte de los especialistas en el tema.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados y análisis de la categoría (1) Condiciones arquitectónicas del Terminal Sur

El resultado será mediante el análisis de una ficha de observación (instrumento de investigación) realizada al Terminal Terrestre Sur, de acuerdo al estudio de las 04 dimensiones e indicadores en esta primera categoría.

FICHA DE OBSERVACIÓN	
UNIVERSIDAD CONTINENTAL DE HUANCAYO	
Proyecto de tesis	IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021.
Nombre de proyecto:	Terminal Terrestre Interprovincial Sur de Huamanga Madre Covadonga
Área de terreno:	1,879 m ²
Lugar:	Ayacucho – Huamanga
Ubicación:	Av. Cusco 352 Distrito de San Juan Bautista - Ayacucho
Análisis:	Se realizará el análisis de cada dimensión de acuerdo con sus indicadores

A continuación, se realizará el análisis detallado de las condiciones físicas espaciales del terminal terrestre sur de Ayacucho, desarrollado de acuerdo con cada dimensión, indicador y subindicadores, teniendo en cuenta el (Reglamento Nacional de Edificación) y la Norma técnica transportes y comunicaciones A.110 como referente directo para este estudio.

Para esta investigación, se adjunta documentos legales que aporten al análisis del terreno y permiso que autoriza su funcionamiento y operación por los gobiernos locales.

Se adjunta:

La Ordenanza Municipal N° 008-2005-MPH/A. establece lo siguiente:

ORDENANZA SOBRE CREACIÓN DEL TERMINAL TERRESTRE EN EL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA

ARTÍCULO SEGUNDO.- ESTABLECER que, todas las unidades vehiculares de las empresas de transporte de pasajeros que operan por las carreteras hacia distintos distritos de Huamanga y provincias del sur del Departamento de Ayacucho, deben realizar obligatoriamente el embarque y desembarque de pasajeros en las instalaciones del Terminal Terrestre en el Distrito de San Juan Bautista, de carácter interdistrital e interprovincial, ubicado en la avenida Cusco N° 352, bajo sanción de depósito.

(...)

ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER que, todo vehículo de transporte público permanente de pasajeros que viaja hacia los distritos de Huamanga y provincias del sur del Departamento de Ayacucho, deben contar con hoja o el control de salida emitido por la autoridad del Terminal terrestre.

(...)

ARTÍCULO SÉPTIMO.- CANCELAR las licencias de funcionamiento para terminales, otorgadas para embarque y desembarque de pasajeros, a empresas de transporte de pasajeros que viajan a distintos distritos de la Provincia de Huamanga y provincias del sur del Departamento de Ayacucho, en lugar no autorizado por esta Ordenanza.

(...)

La Ordenanza N° 025-2006-MDSJB/AYAC. donde establece lo siguiente:

Artículo Primero.- DETERMINAR como Zona para Funcionamiento de Terminales Terrestres la Avenida Cuzco a partir del N° 352 con dirección a la salida de las Provincias del Sur del Departamento de Ayacucho, por ser un lugar aparente para este tipo de actividades de transporte, eliminándose de esta manera la presunta barrera burocrática ilegal, en beneficio de los señores transportistas.

Artículo Segundo.- QUEDA terminantemente prohibido el funcionamiento de Terminales Terrestres en otros lugares que no esté establecido en el artículo primero de la presente Ordenanza, tales como la jurisdicción del Puente Prado (puente nuevo) y otros.

(...)

La Ordenanza Municipal N° 048-2006-MPH/A establece lo siguiente:

ARTÍCULO PRIMERO.- MODIFICAR los artículos Segundo, Cuarto y Séptimo de la Ordenanza Municipal N° 08-2005-MPH/A, del 8 de abril de 2005, quedando redactado como sigue:

ARTÍCULO SEGUNDO.- ESTABLECER que, todas las unidades vehiculares de las Empresas de Transporte de pasajeros que operan desde la provincia de Huamanga hacia los distintos distritos de ésta y provincias del Departamento de Ayacucho, deben realizar obligatoriamente el embarque y desembarque de pasajeros en las instalaciones de los terminales terrestres debidamente autorizados por la Municipalidad Provincial de Huamanga.

ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER que, todo vehículo de transporte público regular de pasajeros que opera desde la provincia de Huamanga hacia los distintos distritos de ésta y provincias del Departamento de Ayacucho, debe contar con la hoja o el control de salida emitido por la administración del Terminal terrestre autorizado.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- DISPONER la revisión de las licencias de funcionamiento de los terminales terrestres otorgados para embarque y desembarque de pasajeros a empresas de transporte que operan desde la provincia de Huamanga hacia los distintos distritos de ésta y provincias del Departamento de Ayacucho.

(...)

La delimitación espacial del terreno se desarrolló en el marco de Transporte Terrestre Interprovincial de pasajeros con el nombre de “Asociación de Transportistas Interprovinciales Zona Sur Madre Covadonga – ATIZSMAC”, Terminal ubicada en la Av. Cuzco 352, en el distrito de San Juan Bautista de la zona sur de Huamanga – Ayacucho. El cual cubre las rutas de Ayacucho-Vilcas Huamán, Ayacucho – Huanca sancos, Ayacucho – Cangallo - Pampa cangallo, Ayacucho – Víctor fajardo, Ayacucho – Chuschi – Quispillaqta, entre otros distritos y provincias de la región.

La Ordenanza Municipal N° 004-2021-MDSJ/AL.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN BAUTISTA
 HUAMANGA – AYACUCHO
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



ORDENANZA MUNICIPAL N° 004-2021-MDSJ/AL

POR CUANTO:

El consejo Municipal Del Distrito de San Juan Bautista, en sesión ordinaria de concejo de fecha 02 de febrero de 2021; visto, el Dictamen N° 001-2021-MDSJB-COMISIÓN PERMANENTE DE TRANSPORTE, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 194° de la constitución política del Perú, concordemente con el artículo II del título preliminar de la ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, se establece que las Municipalidades son órganos de gobierno local, los cuales tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; autonomía que radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, actos administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico vigente;

Que el numeral 1.5 del artículo 81° de la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, establece que las Municipalidades, en materia de tránsito, vialidad y transporte público, ejercen la función de Promover la construcción de terminales terrestres y regular su funcionamiento, para tal fin fijará la ubicación de terminales terrestres dentro de su jurisdicción;

Que, el inciso 1 del artículo 73° de la ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, en concordancia con el inciso 6 del artículo 195° de la Constitución Política del Estado, señala que los Gobiernos locales son competentes para planificar el desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones, incluyendo la zonificación, urbanismo y el acondicionamiento territorial;

Que, el artículo 3° de la ley N° 27181, ley general de transporte y tránsito terrestre, establece que la acción estatal en materia de transporte y tránsito terrestre se orienta a la satisfacción de las necesidades de los usuarios y al resguardo de sus condiciones de seguridad y salud, así como a la protección del ambiente y la comunidad en su conjunto;

Que, según ordenanza municipal 025-2006-MDSJB/AYAC de fecha 21 de agosto del 2006, determinaba en el artículo primero: como zona para funcionamiento de terminales terrestres la av. Cuzco a partir del N° 352 con la dirección a la salida de las provincias del sur del departamento de Ayacucho, por ser un lugar aparentemente para este tipo de actividades de transporte, eliminándose de esta manera la presunta barrera burocrática ilegal, en beneficio de los señores transportistas;

Que, es responsabilidad de la municipalidad en su condición de Gobierno Local, ver que los servicios esenciales se presten de manera oportuna y segura. Por lo tanto, visto el acuerdo de consejo municipal N°167-2019-MDSJB/AYA, dictamen N° 001-2019-MDSJB-COMISION DE DESARROLLO SOCIAL de fecha de 28 de noviembre de 2019. Artículo primero: ratifica el convenio para cesión de uso para la administración previa mejora de la terminal terrestre zona sur;

Estando a las facultades conferidas en el numeral 5 del artículo 20° y de conformidad con lo dispuesto en los numerales 8 y 9 del artículo 9° y 40° de la ley 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, luego del debate correspondiente y con dispensa de la aprobación del acta, y con voto UNANIME se aprobó la:





ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA LA DETERMINACIÓN DE ZONAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE TERMINALES TERRESTRES

ARTÍCULO PRIMERO: DETERMINAR cómo zona para funcionamiento de terminal terrestre la Asociación Villa Militar de las FFAA-Con dirección a la salida de las provincias del sur del departamento de Ayacucho.

ARTÍCULO SEGUNDO: QUEDA terminantemente prohibido el funcionamiento de terminales terrestre en otros lugares que no esté establecido en el artículo primero de la presente ordenanza municipal, tales como Puente Nuevo, Av. Cusco 352 y alrededores a este.

ARTÍCULO TERCERO: DERÓGUESE la Ordenanza Municipal N° 025-2006-MDSJB/AYAC.

ARTÍCULO CUARTO: TRANSCRIBIR el contenido de la presente ordenanza al Ministerio de Transporte y Comunicaciones, INDECOPI, DRTCA, jefatura de tránsito PNP, Defensoría del Pueblo, Municipalidad Provincial de Huamanga, para su conocimiento, cumplimiento y fines consiguientes.

ARTÍCULO QUINTO: DÉJESE sin efecto legal toda disposición que se oponga a la presente ordenanza.

ARTÍCULO SEXTO: PUBLÍQUESE la presente Ordenanza en el diario judicial o en el diario local de mayor circulación y en el Portal Institucional de la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista.

POR TANTO:

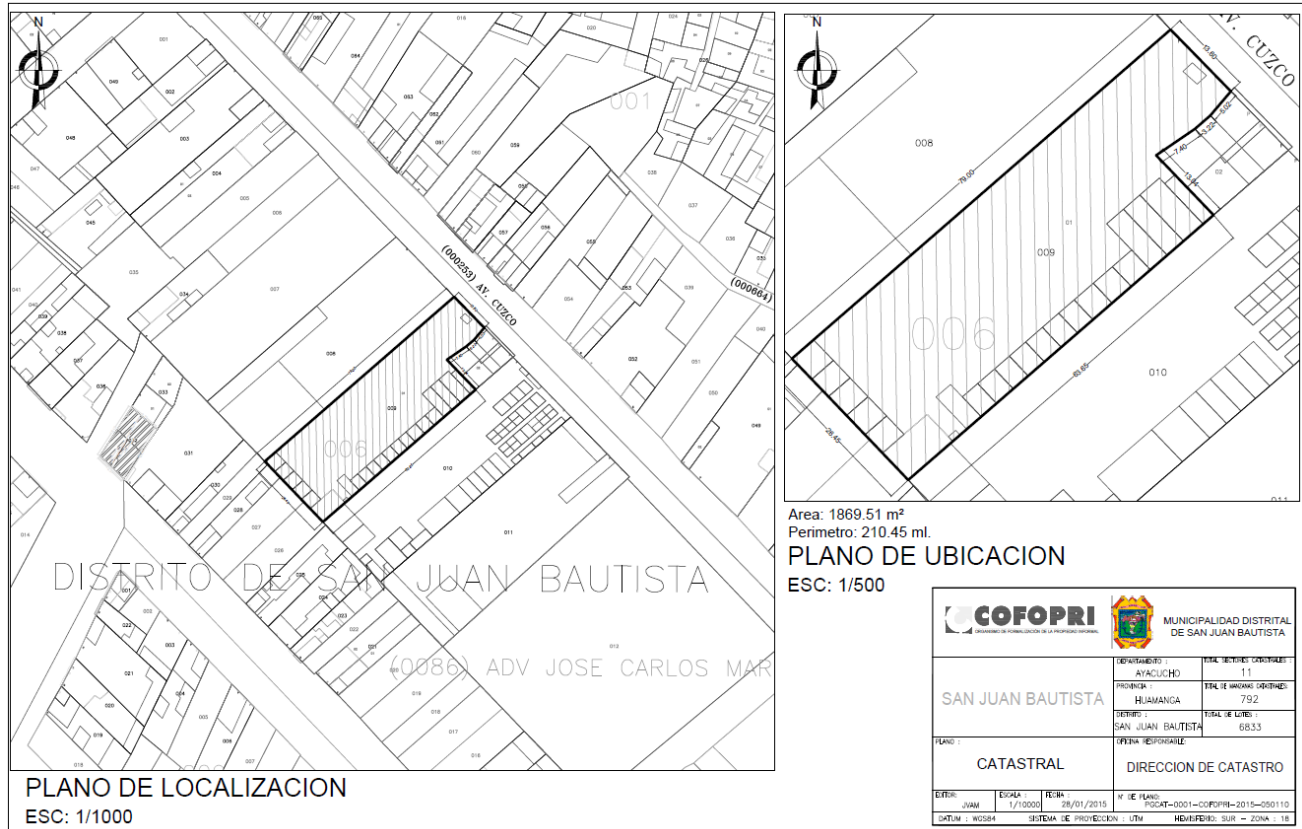
REGÍSTRESE COMINÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
 SAN JUAN BAUTISTA
 Lic. Maria Luz Palemino Prado
 ALCALDESA

Por lo tanto, teniendo en cuenta estos documentos que legalizan el funcionamiento y operación del terminal terrestre sur interprovincial de Huamanga se continuará con la descripción física del terminal y comparación de esta con el marco normativo que lo regula. Por ello, se mostrará para mayor entendimiento el plano de ubicación y localización del terminal mediante el plano catastral de la ciudad. Ubicado en la Av. Cusco 362, del distrito de San Juan Bautista de la Provincia de Huamanga Departamento de Ayacucho.

Mapa 1. Plano de ubicación y localización del terminal terrestre interprovincial sur.



Cuenta con (24) empresas inscritas para el sistema de transporte terrestre de pasajeros por lo que, (17) cuenta con área de venta de pasajes y (7) no cuenta con área de venta de pasajes. Cuenta con (1) solo baño público para varones y mujeres a nivel de toda la edificación, (1) cafetín, (2) tiendas y/o galerías, (1) patio y (1) servicio de venta de comida.

Índice de Contenido de ficha de observación

1. DIMENSIÓN 1: Análisis formal	52
1.1.Volumen	52
1.2.Espacio	55
1.3.Estructura	60
2. DIMENSIÓN 2: Análisis funcional	67
2.1.Accesibilidad	67
2.2.Circulación	69
2.3.Zonificación	71
2.4.Relación entre ambientes	84
3. DIMENSIÓN 3: Análisis ambiental	85
3.1.Contexto ambiental	85
3.2.Entorno ambiental	88
3.3.Gestión de los recursos naturales	90
3.4.Manejo de los residuos sólidos	90
4. DIMENSIÓN 4: Emplazamiento	92
4.1.Topografía	92
4.2.Suelo	92
4.3.Orientación	93

DIMENSIÓN 1: Análisis formal

Esta dimensión va a permitir observar, determinar, diferentes patrones a evaluar como la tipología, estética, organización y funcionalidad de la arquitectura del terminal sur.

1.1. Volumen:

1.1.1 Tamaño y escala: es la característica que va a determinar la forma y tamaño de una cosa, en este caso del terminal terrestre interprovincial sur.

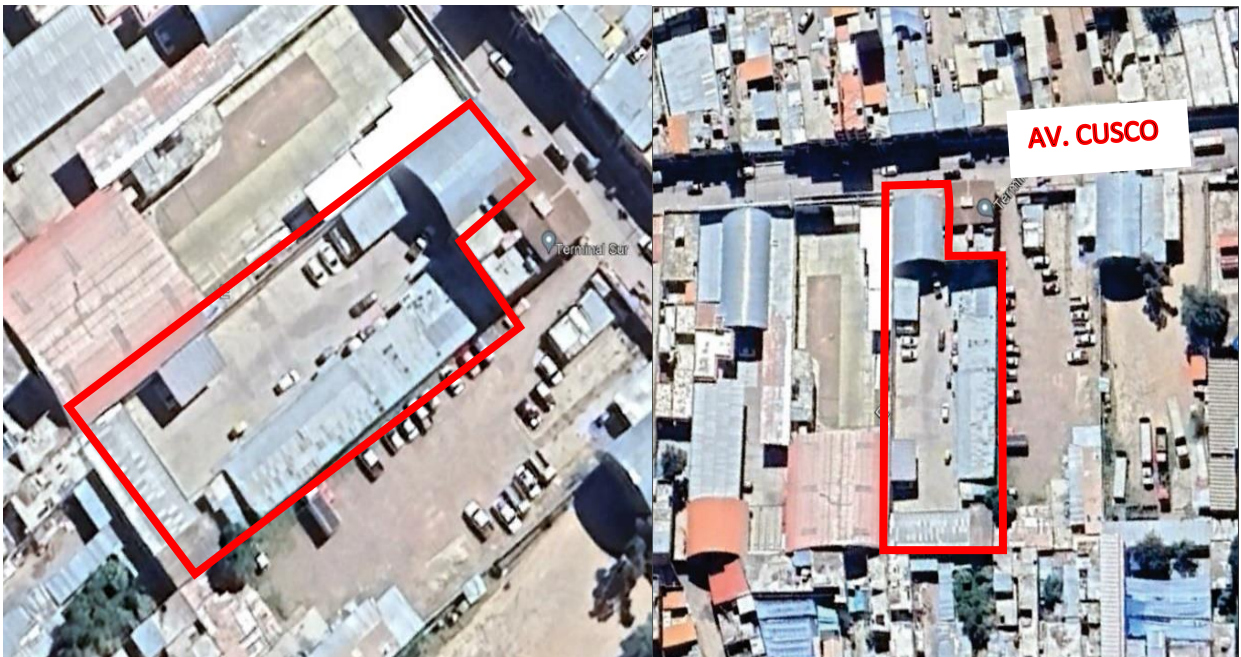


Gráfico 1. Imagen del terminal sur

En el gráfico 1, la forma del terminal tiene un aspecto rectangular, ubicado en una avenida principal (Av. cusco). El terminal tiene la siguiente dimensión: largo 79 m. ancho 26.45 m. cuenta con un solo nivel de piso, una altura de 3.00 m. en su parte más alta y en su parte más baja 2.00 m. Cuenta con un patio lineal donde se encuentran estacionados los vehículos de transporte de embarque y desembarque de pasajeros, techado con material de calamina a una sola agua en forma

lineal. El volumen de la edificación se ubica dentro del casco urbano de la ciudad con una topografía plana, resaltando una figura geométrica rectangular en el espacio que ocupa.

1.1.2 Composición; es la jerarquía, equilibrio y armonía del objeto arquitectónico



Gráfico 2. Entorno del terminal sur.

En el gráfico 2, se observa que el terminal está rodeado por un hospedaje y una ferretería, no existe una armonía del establecimiento con el contexto urbano. Además, no se encuentra un equilibrio con el paisaje urbano que se relacione entre las viviendas y el terminal.

Marco normativo

La Norma técnica A-110 Sub capítulo II, Artículo 5 señala; el terreno deberá estar establecido según el Plan urbano de la ciudad. Además, deberá tener un área que albergue la demanda de los vehículos y usuarios que ocupen el lugar en horas de mayor demanda.

Por lo tanto, el terreno actual ocupado por el terminal sur no tiene un plan gestor en el PDU y tampoco una ubicación determinada por las autoridades competentes del distrito. Por lo que este se ubica dentro del casco urbano de la ciudad, el cual por la gran demanda de pasajeros viene siendo un punto de congestión vehicular, peatonal, y comercio ambulatorio que ha creado la informalidad en este sector.

1.1.1 Estilo;

El estilo arquitectónico de la edificación tiene una composición acondicionada, los materiales de la edificación no son tecnológicos ni novedosos en su construcción. De acuerdo al gráfico 2 la fachada del terminal remarca dos ingresos bien marcados en forma de pórtico con dos puertas de gran tamaño, con una cobertura a media luna con material de calamina que protege el pórtico.



Gráfico 3. Fachada y forma del terminal terrestre.

En el grafico 3 la fachada del terminal no adhiere alguna tendencia arquitectónica, consta de un solo ingreso con 2 grandes puertas de metal que dan el acceso peatonal y vehicular hacia las instalaciones, techado a media luna con material de calamina y vigas de acero sujeta por 3 columnas en la parte frontal, 3 columnas en la parte posterior que caracterizan a un modelo garaje de carros.

Marco normativo y comparación

De acuerdo con la Norma técnica G.040; indica la importancia que destaca la representación arquitectónica de los lineamientos de una fachada.

CUADRO COMPARATIVO DE CUMPLIMIENTO MÍNIMO NORMATIVO				
REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO		DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL TERMINAL	CUMPLE	
			SI	NO
1	Posee gran importancia visible de la construcción	No contempla una fachada arquitectónica		x
2	Primera impresión al usuario	No cuenta con un diseño arquitectónico		x
3	Diseño y armonización del entorno humano	No armoniza con el entorno		x

Por lo tanto, el terminal sur no cuenta con este aspecto e importancia estético de la edificación en cuanto a su diseño, estilo e imagen que debería resaltar por ser un equipamiento de gran envergadura.

1.2. Espacio:

1.2.1 Diseño del espacio; es el criterio formal de los ambientes y áreas.



Gráfico 4. Planta general, primer y único nivel del terminal terrestre sur.

En el gráfico 4, se observa el diseño en planta de todo el espacio del terminal, cuenta con un área libre y un área techada, diseño rectangular con un solo ingreso principal. La parte manchada con verde claro es el área techada que abarca los ambientes mencionados en la primera parte de la descripción, la parte verde limón es el área libre de la edificación que es utilizado como área de estacionamiento y patio de maniobras para los vehículos de transporte terrestre como los siguientes: taxis, mototaxis y combis que desembarcan y embarcan los pasajeros en dicho espacio con un área de 1,121 m². El cual juntos hacen un área total de 1,861 m². de un solo nivel.

De acuerdo al gráfico 4, el terminal cuenta con 8 ambientes los cuales son los siguientes:

AMBIENTES	
1	Cuarto de venta de pasaje (counter o taquilla)
2	Sala de espera
3	Galería
4	Cafetín
5	Ambiente de administración
6	Baño público (varón y mujer)

7	Estacionamiento
8	Patio de maniobras (embarque y desembarque de pasajeros)

Marco normativo y comparación

De acuerdo con la Norma Técnica A.110 capítulo II, Artículo 3; indica que cada espacio, área de circulación de los pasajeros y como del personal operativo, deberá diferenciarse de la circulación de carga y mercancía.

CUADRO COMPARATIVO DE CUMPLIMIENTO MÍNIMO NORMATIVO				
REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO		DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL TERMINAL	CUMPLE	
			SI	NO
1	Distribución adecuada de los espacios	Distribución de los espacios mezclados		X
2	Diferencia de la circulación peatonal	No cuentan con accesos e ingresos de circulación peatonal		X
3	Diferencia de la circulación vehicular	No cuentan con andenes de circulación		X
4	Ambientes ubicados correctamente	Ambientes desorganizados e improvisados		X

Por lo tanto, se determina que el terminal no cuenta con una adecuada distribución de sus espacios en función y organización de sus ambientes respecto al uso de los usuarios.

1.2.2 Organización del espacio; consiste en organizar una serie de espacios involucrados por criterios funcionales y estéticos en forma lineal, circular y recta que comparten cierta característica de relación visual.

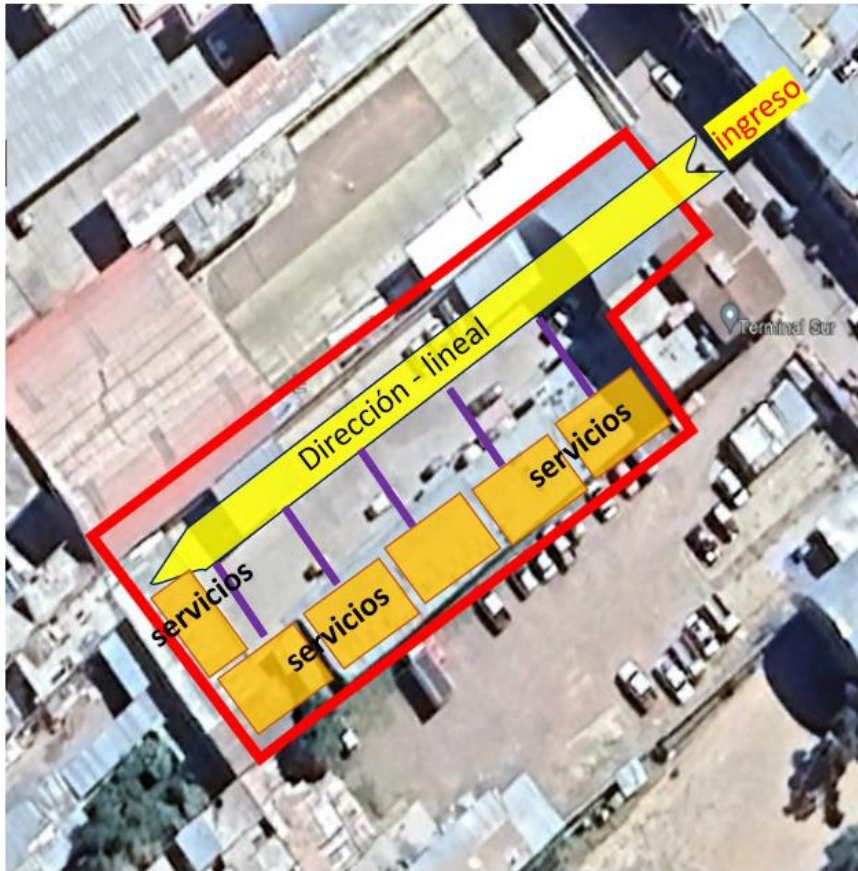


Gráfico 5. Criterio de composición espacial.

En el gráfico 5, se muestra un criterio espacial de composición lineal, una línea recta imaginaria que es el elemento que domina todo el espacio del terminal que no implica equilibrio, puesto que posee una característica lineal de longitud y dirección a lo largo de su recorrido.

Criterio a considerar

Según el libro de Plazola Vol. II, los terminales de buses tienen una organización espacial de forma lineal, cuadrada o circular. En este caso podemos ver que el establecimiento organiza sus servicios de manera lineal puesto que, el terreno rectangular se presta para esta relación. Este criterio debe ser considerado de manera integral para un entorno de trabajo funcional, eficiente y cómodo.

CUADRO COMPARATIVO DE CUMPLIMIENTO MÍNIMO NORMATIVO				
REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO		DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL TERMINAL	CUMPLE	
			SI	NO
1	Organización lineal	Organización recta o lineal	X	
2	Correcta zonificación	Incorrecta zonificación		X
3	Accesibilidad	Acceso limitado		X
4	Distribución de mobiliario	Mala organización mobiliario		X
5	Estética y diseño	No guarda un diseño arquitectónico		
6	Adaptabilidad del diseño espacial a cambios futuros	Adaptabilidad espacial a un espacio de garaje		X

Por lo tanto, la organización espacial de la edificación no guarda la relación con los parámetros arquitectónicos para la realización de las actividades de un terminal terrestre, no existe una clara organización del espacio y de las actividades que debe realizar el usuario en dicho equipamiento.

1.2.3 interrelación del espacio; es la relación el objeto arquitectónico con el entorno urbano (integración con el exterior), relación de espacios entre niveles, espacios que están conectados visual y físicamente.



Gráfico 6. Frontis del terminal terrestre.

En el gráfico 6, frontis del terminal sur se encuentra establecimientos comerciales e informales de alta densidad, como tiendas comerciales, terminales informales, garajes, hoteles, restaurantes, centros mecánicos, centros de venta de carros, ferreterías, y galerías, entre otros que para nada se relaciona visualmente con el terminal sur.



Gráfico 7. Tiendas comerciales que rodean al terminal sur.

En el gráfico 7, físicamente la imagen y fachada del terminal no se relaciona visualmente con estos centros de venta que lo rodean, ya que el terminal tiene una forma más de garaje, canchón y depósito o almacén.

1.3 Estructura: es el estudio de la estructura de una edificación que busca comprender y evaluar la capacidad a la que está sometida para su vida útil.

1.3.1 Modulación estructural;



Gráfico 8. Estructura del ingreso principal.

En el gráfico 8 la estructura del ingreso principal está compuesta por 6 columnas de concreto de 25x35 cm. con una estructura de viga de acero y techado con material de calamina en forma de media luna, sujetos por tijerales y correas de acero provisionalmente.



Gráfico 9. Estructura (sala de espera, cuartos de venta de pasaje y recojo de equipajes).

En el gráfico 9, la estructura de los ambientes de la sala de espera y cuartos de venta de pasajes, están soportadas por columnas de madera y columnas de concreto pintado de color rojo, algunos en forma cuadra y otros en forma circular con un espesor aproximado de 25 x 30 cm. las columnas tienen una altura de 2.50 m., anclada al acero que continua la sujeción de la viga y perfiles de acero que sueldan la cubierta techada de calamina tal y como se ve el gráfico.



Gráfico 10. Columna de acero suspendida en el piso (en sala de espera).

En el gráfico 10, del ambiente de la sala de espera de pasajeros, se observa una columna de acero en forma triangular suspendida en el piso, soportando la carga del techo sin ningún tipo de refuerzo o pedestal que apoye su base de soporte.

Marco normativo

La Norma técnica E.030 del (RNE) señala que; toda edificación tiene que ser estructuralmente fuerte y estable para que este se mantenga en el tiempo y de un buen estado de funcionalidad al edificio.

CUADRO COMPARATIVO DE CUMPLIMIENTO MÍNIMO NORMATIVO				
REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO		DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL TERMINAL	CUMPLE	
			SI	NO
1	Estabilidad de la estructura	Estructura de madera y acero		x
2	Resistencia	Resistencia mínima		x
3	Fuerte y rígido	Rustico e improvisado		x
4	Estructura funcional	Estructuración de la edificación desorganizada		x

Por lo tanto, no existe un criterio estructural del establecimiento, por lo que el soporte y la seguridad de los usuarios, transportistas y público en general vienen siendo vulnerables a cualquier tipo peligro y/o fenómeno natural que se ocasionado en un futuro. Además, la estructura es la base elemental para que el diseño arquitectónico del terminal se mantenga en buen estado.

1.3.2 Material constructivo; son todo los materiales empleados en la construcción del terminal como en pisos, paredes, cielorrasos, entre otros.

Los muros son levantados con ladrillo king kong tarrajados con yeso, mortero y algunos muros divididos con Drywall, la cobertura está techada con material de calamina, los cielorrasos cubierto con Tecnopor y láminas de triplay, en pisos y veredas acabado en cementero pulido y semifrotachado deteriorados. El estacionamiento y patio de maniobras son a base de concreto expuesto que está deteriorado, los muros están pintados con pintura látex y algunos solo recubiertos con yeso o mortero. Los vanos como puertas y ventanas tienen un acabado en madera liso.

Marco normativo

La norma técnica G.040 (RNE) indica que; el acabado o revestimiento son aquellos materiales finales que se colocan sobre muros, pisos, azoteas entre otros, en una construcción.

CUADRO COMPARATIVO DE CUMPLIMIENTO MÍNIMO NORMATIVO				
REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO		DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL TERMINAL	CUMPLE	
			SI	NO
1	Revestimiento en muros	Muros desgastados y sin tarrajeo		x
2	Revestimiento en pisos	Pisos postiladlos y desgastados		x
3	Calidad de pintura	Muros sin pintar		x
4	Revestimiento de falso cielorraso	Falso cielorraso de triplay		x
5	Acabado de pisos exteriores	Pavimento desgastado y abollados		x

Por lo tanto, el uso del material no es eficiente para el tipo de construcción, no existe la calidad en acabados dentro y fuera del establecimiento, esto perjudica mas la calidad de atencion y servicio que ofrecen al usuario.

1.3.3 Seguridad y señalización; es el aspecto que va a garantizar la protección de las personas y la propiedad en caso de eventos adversos de la naturaleza, también verificará la implementación de medidas de seguridad de las señalizaciones en la edificación.

Seguridad; en el ítem 1.3 de la estructura, se ve el pésimo estado e inseguro del análisis estructural del establecimiento por lo que no cuenta con equipos contra incendio, iluminación de emergencia, detectores de humo, rutas de escape o salidas de emergencia.

Señalización; La señalización proporciona información clara y rápida facilitando la orientación de evacuación y de emergencia.



Gráfico 11. Señalización (extintores y luces de emergencia).

Según el gráfico 11, se cuenta con 3 a 4 extintores y 4 a 5 luces de emergencia en toda la edificación del terminal sur, no cuenta con alarma contra incendio, puertas cortafuego, señales de evacuación, señales de detector de humo y señales de extintores.



Gráfico 12. Señalización de evacuación (salida de emergencia).

En el gráfico 12, se observa las señalizaciones de evacuación, estas señalizaciones indican el único ingreso y salida que tiene el terminal.

Marco normativo

La norma A.130 Requisitos de seguridad y sistemas de evacuación del (RNE) menciona que;

Las edificaciones deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención contra accidentes que por objetivo tienen que salvaguardar las vidas de las personas y preservar la continuidad de la edificación. El cual tendrá en cuenta el cálculo de aforo aproximado para los medios de evacuación como puertas de evacuación que constara del promedio de personas que sirve la edificación, las señalizaciones como extintores, alarma contra incendio, puertas cortafuego y detector de humo serán parte de la prevención frente algún suceso fatal.

CUADRO COMPARATIVO DE CUMPLIMIENTO MÍNIMO NORMATIVO				
REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO		DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL TERMINAL	CUMPLE	
			SI	NO
1	Seguridad de la edificación	Medidas de seguridad improvisadas		x
2	Medios de evacuación	Cuenta con una sola salida y acceso de evacuación		x
3	Señalización de la edificación	Señalizaciones improvisadas		X
4	Cálculo de aforo aproximado	Dato aproximado	x	

Por lo tanto, el terminal no cuenta con una correcta medida de seguridad para una edificación adecuada. Además, no está apto para cubrir una emergencia suscitada, ya que el aforo aproximado que tiene es de 250 a 350 personas en su máxima demanda, por lo que debería contar con 3 accesos de evacuación como mínimo según norma técnica, puesto que la edificación solo cuenta con un acceso de ingreso y salida peatonal y/o vehicular.

DIMENSIÓN 2: Análisis funcional

En esta parte del análisis funcional del espacio y/o ambientes del terminal sur, actualmente, su distribución es en forma recta y lineal con un eje vertebrador que reparte los ambientes a los laterales dejando un espacio abierto que es el patio de embarque y desembarque de pasajeros. Asimismo, es el patio de maniobras que ordena todas las actividades en función a ello. En los siguientes sub-ítems e indicadores se describirá cada área o ambiente de acuerdo a la función que desempeñan.

2.1 Accesibilidad: va garantiza los accesos del ingreso y salida del establecimiento.

2.1.1 Accesos; ingreso y salida de los usuarios sin problema alguno, además de moverse libremente sin necesidad de la ayuda de nadie.



Gráfico 13. Acceso principal y único del establecimiento.

En el gráfico 13, podemos notar el único acceso de ingreso y salida que tiene el terminal sur para personas y vehículos, es dificultoso para personas con discapacidad física, ya que les impide el ingreso y salida por la aglomeración de los vehículos y de los mismos peatones. Además,

este acceso no cuenta con medidas de señalización y veredas para peatones solo tiene un pavimento asfaltado a nivel de todo el piso



Gráfico 14. Acceso a los ambientes (venta de pasaje y sala de espera).

En el gráfico 14, se observa el grado de accesibilidad que tiene para los usuarios dificultando el ingreso para personas con discapacidad física porque no cuenta con rampas de acceso. Además, los accesos no son continuos están interrumpidos por rejas y obstáculos en el camino que dificultado el libre movimiento y circulación de las personas.

Asimismo, el terminal solo cuenta con un acceso de ingreso y salida peatonal como vehicular. por lo tanto, según la norma técnica este tipo de establecimientos debería contar con 3 accesos como mínimo.

2.2. Circulación:

2.2.1 *Movimiento*; es la forma en la que se mueven las personas e interactúan con el espacio.

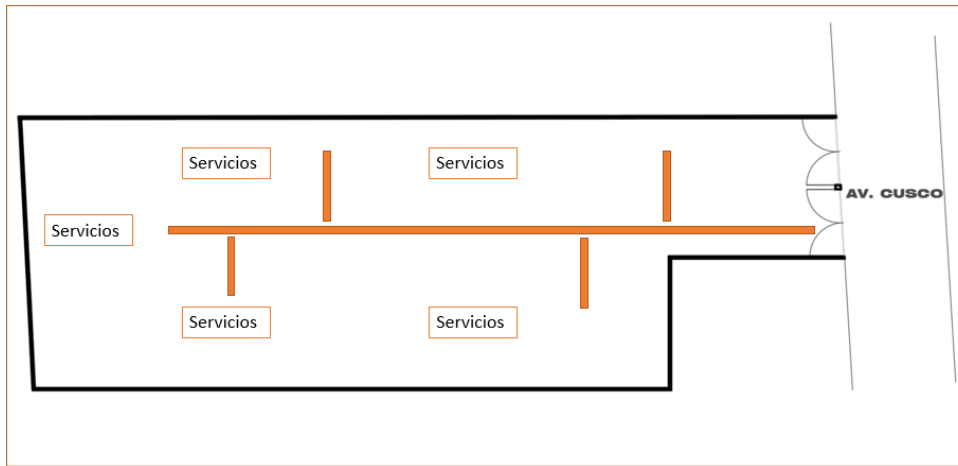


Gráfico 15. Circulación del establecimiento del terminal sur.

En el gráfico 15, se aprecia una circulación en forma lineal del cómo funciona el establecimiento y su estructura funcional.

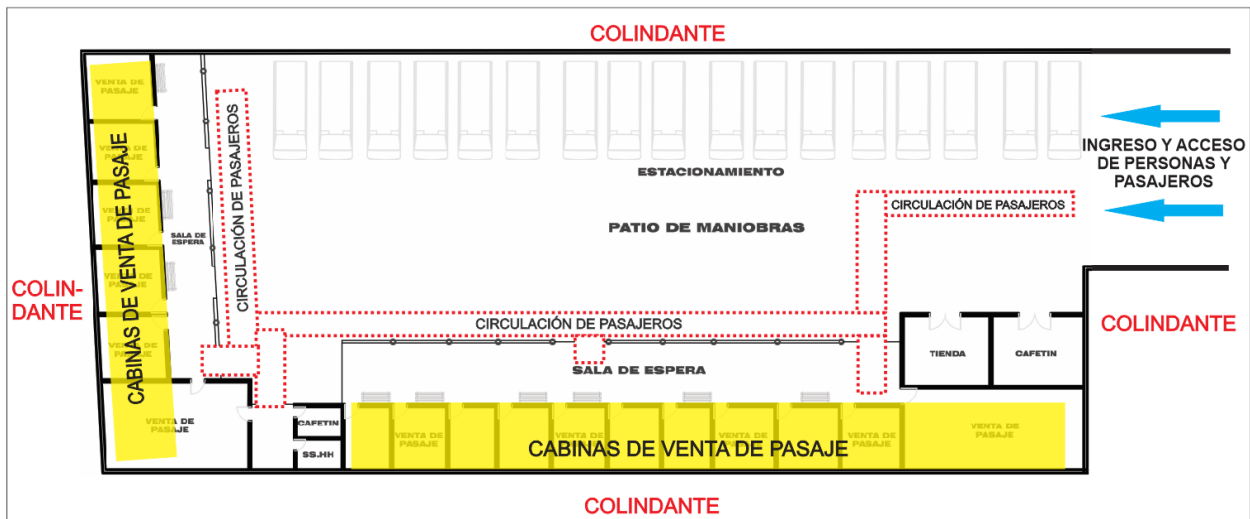


Gráfico 16. Plano de flujos del terminal sur.

En el gráfico 16, se observa el flujo de circulación del espacio y ambientes marcado por un patio lineal, que organiza a o todos los ambientes alrededor de la edificación. Estos ambientes son;

cuarto de ventas de pasaje, galería, sala de espera, servicio higiénico, área administrativa y patio de maniobras.

Marco normativo

- La norma del (RNE) A.110, Artículo 3 indica; la circulación de los pasajes, anchos de pasajes los vehículos, la carga y mercancías debe diferenciarse y ser independiente entre sí.

- La buena organización de los flujos de circulación es esencial para garantizar la comodidad, seguridad y funcionalidad del espacio.

CUADRO COMPARATIVO DE CUMPLIMIENTO MÍNIMO NORMATIVO				
REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO		DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL TERMINAL	CUMPLE	
			SI	NO
1	Flujo eficiente	Mala circulación; congestión		X
2	Zonificación	Incorrecta zonificación		X
3	Señalización clara	Insuficiente Señalización		X
4	Iluminación adecuada	Áreas de circulación sin una buena iluminación		X
5	Adaptabilidad	Rutas de circulación sin proyección		
6	Interconexión de espacios	Conexión de áreas ineficientes, difícil acceso entre ellos		X

Por lo tanto, la circulación interna de pasajes y galerías de circulación del terminal carece con lo solicitado por la norma técnica, porque hace falta de pasajes de circulación definidas para peatones y vehículos, además que no cumplen con los anchos mínimos establecidos de acuerdo a la norma.

2.3. **Zonificación:** es la disposición del espacio físico para las labores de trabajo.

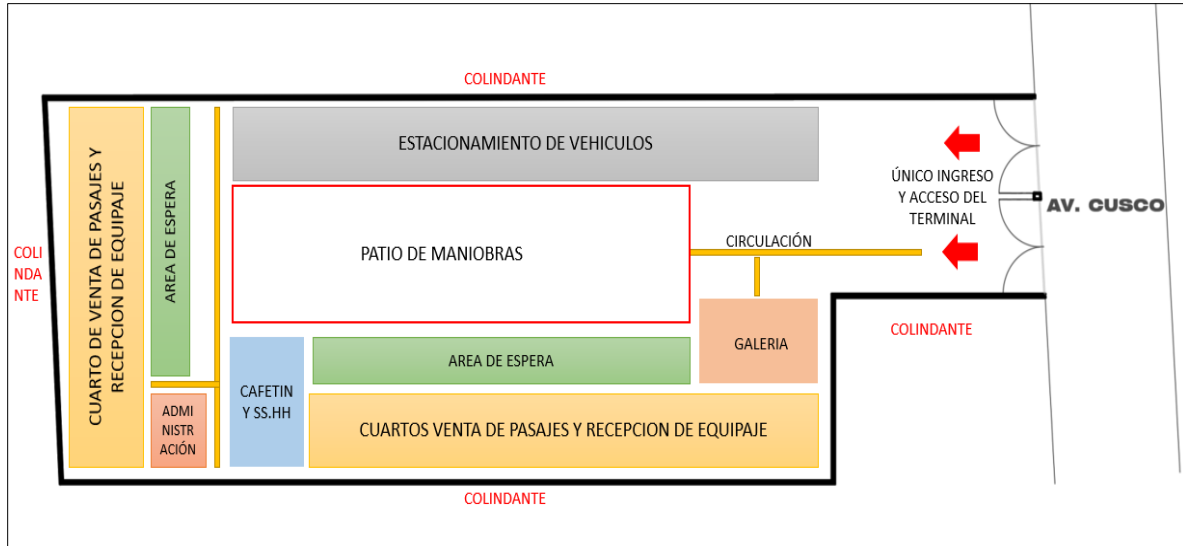


Gráfico 17. Distribución de los espacios en el terreno del terminal sur.

En el gráfico 17, la zonificación de los ambientes del terminal terrestre está distribuido de manera superficial y acondicionada al establecimiento con el que cuenta actualmente, por lo cual se detallará cada espacio de trabajo según las labores que ejerce y desempeña.

Acceso principal: consta de dos puertas grandes a la entrada del ingreso principal del terminal cada uno de 5.50 a 6 metros de largo. Mediante el ingreso se llega al patio principal de todo el establecimiento, su función es el embarque y desembarque de pasajeros y estacionamiento de los vehículos como taxis y vehículos privados que vienen a dejar a los pasajeros que realizan el viaje.

Cuarto de venta de pasajes: consta de un área de 7.5 m² con (1) ventana y (1) puerta para del usuario a la instalación del ambiente, su acabado consta de terrajero en yeso en muro de adobe, su implementación de mobiliarios es de pésima calidad, el espacio es mínimo para la actividad de recepción de equipaje y venta de pasajes, ambientalmente, no es saludable para las personas que trabajan en lugar.

Sala de espera: consta de un área de 198.23 m², acabado con piso de cemento pulido y muro de adobe, carece de mobiliarios y limpieza física del ambiente, no cuentan con sillas para sentarse, el espacio esta desorganizado solo hay dos bancas en todo el ambiente, la distancia mínima del piso a techo es de 2.80 m. el calor durante el día es insoportable e incómodo que obliga a los usuarios a esperar dentro del carro antes de viajar.

Galería o tienda: consta de un área de 47.66 m² distribuidas en 2 galerías que venden productos como arroz, azúcar, productos de primera necesidad, entre otros. La actividad del ambiente es deficiente, la atención comercial es a la intemperie del patio de maniobras, el cual provoca tráfico peatonal de las personas, ya que este ambiente se encuentra cerca a la entrada principal del terminal. El espacio es adaptable para la actividad esto implica la salud para las personas.

Área administrativa: consta de un área de 7.50 m². Está ubicado en el segundo nivel de un bloque de la edificación construida de dos pisos, en el primer nivel funciona un cuarto de venta de pasajes (taquilla), y en el segundo nivel funciona el área administrativa, el bloque está construido con material noble.

Baño público (varón y mujer); consta de un área de 5.47 m², de un solo ambiente repartido en dos para el varón y la mujer, lo cual no es eficiente para la actividad higiénica según norma técnica por lo que falta implementar más servicios sanitarios y acondicionar el ambiente con más inodoros y lavatorios de acuerdo con el aforo del personal. Está construido rústicamente con muro de adobe, techado con calamina a una sola agua a una altura mínima de 1.80 m.

Resumen de medida de ambiente; las dimensiones de cada ambiente cerrado o abierto que abarca el terminal sur son;

- *Cuarto de venta de pasajes:* área de 7.5 mt² y una altura de 2.60 m.

- *Sala de espera*: área de 198.23 m² con una altura de 2.60 m.
- *Galería*: consta de 2 ambientes de 47.66 m² con una altura de 2.70 m.
- *Cafetín*: área de 5.47 m² y altura de 2.30 m.
- *Área de Administración*: área de 3.00 x 2.50 m².
- *Pasaje público*: no tiene un pasaje público.
- *Pasaje interior*: no tiene pasaje interior.
- *Ancho máximo de los vanos*: ancho de 1.00 m.
- *Baño público*: 5.47 m². Con una altura de 2.10 m.
- *Estacionamiento*: área de 296.85 m².en este caso no existe separación por cajón por vehículo.
- *Patio de maniobras*: área de 624.62 m².
- *Altura de las áreas de espera*: tienen una altura libre de 2.30 m.

Marco normativo y comparación

De acuerdo a la Norma técnica A.110, Capítulo II, Artículo 3 y el libro de Plazola Vol. II señala y compara las diferencias en el siguiente cuadro:

CUADRO COMPARATIVO DE CUMPLIMIENTO MÍNIMO NORMATIVO				
REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO		DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL TERMINAL	CUMPLE	
			SI	NO
1	La circulación de pasajeros debe diferenciarse	No cuenta con diferencia de circulación peatonal, operativa, carga y mercancía		x
2	La circulación de personal operativo debe diferenciarse			
3	La circulación de carga y mercancía debe diferenciarse			
4	El ancho de los pasajes, vanos y escaleras debe calcularse en base al número de ocupantes	Pasajes, vanos tienen un ancho mínimo de 1m y no cuenta con escaleras		x
5	La altura de los ambientes será como mínimo 3m	Altura máxima 2.60m		x
6	Puertas corredizas de cristal templado	No cuenta con puertas corredizas		x
7	Deberá contar con elementos que ayude a la visibilidad	No cuenta con sistema de elementos de vidrio o cristal		x

8	Altura de ambientes de espera como mínimo 3.m	Altura máxima de ambiente de área de espera 2.30m		x
9	Pasajes interiores ancho mínimo 1.20m	No cuenta con pasajes interiores		x
10	Ancho mínimo de vanos de acceso 1.80m	Ancho máximo de vano de acceso 1.00		x
SEGÚN LIBRO PLAZOLA VOL. II				
11	Área de taquilla 15m2 como mínimo	Ambiente de venta de pasajes 7.5m2		x
12	Estacionamiento del cajón vehicular 2.5x5.0 m	No cuenta con cajón vehicular		x

Por lo tanto, el terminal terrestre no cuenta con lo solicitado por el (RNE) en sus condiciones de habitabilidad y características físicas para un equipamiento que brinda el transporte terrestre de pasajeros y mercancías. Además, el uso de los espacios y áreas no guardan relación con las dimensiones solicitadas por la norma técnica, esto significa que las dimensiones proporcionadas por el establecimiento no son las adecuadas.

2.3.1 División y condición de los ambientes;

A continuación, se detallará cada espacio y/o ambiente del terminal terrestre sur de acuerdo con su condición actual.



Gráfico 18. Cuarto de venta de pasajes y/o boletos.

En el gráfico 18, se aprecia el ambiente de venta de pasajes y recepción de equipajes con un área de 7.5 m², techo de calamina, muro de adobe, puerta de 1.00x2.00 m. ventana de 80x80 cm. de madera, piso de cemento pulido con ocre, pintura color blanco humo, banner colgado y pegado al ingreso de la puerta, cartel colgado para el aviso del horario de salida de los vehículos, sillas de madera y/o plástico para espera del usuario. Se detalla que este espacio y/o ambiente se repite con las mismas dimensiones y características en toda la edificación que ejerce la de venta de pasajes.



Gráfico 19. Estado de los cuartos de venta de pasaje.

En el gráfico 19, se observa las condiciones del interior del cuarto de ventas de pasajes, espacio donde se atiende a los usuarios que vienen a comprar su boleto de pasaje. Techado con material de calamina, muro dividido con Drywall hasta cierta altura, piso de cemento pulido con ocre, banca de espera de madera larga de 2.00ml. cubierta con una frazada, luz del ambiente de

poca intensidad, foco colgado en el techo, muros despintados y degradados, visibilidad del ambiente cubierto por papeles pegados en toda la pared y los mobiliarios desordenados en todo el espacio.



Gráfico 20. Sala de espera de pasajeros.

En el gráfico 20, se observa la sala de espera de 198.23 m², techado con material de calamina y acero como columnas de soporte, tiene un ancho de 3.85 ml. y un largo de 35.02 ml. en forma lineal, cuenta con bancas largar y de madera de pocas unidades. Está soportado por columnas de 25x25 de dimensión de concreto y madera, el ingreso al área es libre desde exterior, cuenta con ingreso de la luz natural, el piso es de cemento pulido con ocre. En las madrugadas el frio es demasiado debido al material pulido del piso y al área abierto en un 80%. El espacio es utilizado como estacionamiento de cosas y vehículos menores usado mal versadamente.



Gráfico 21. Galería (tienda).

En el gráfico 21, se observa la imagen de (2) galerías de venta de productos de primera necesidad con un área de 47.66 m², construido con muro de adobe y techado con material de calamina a un agua, su servicio comercial es impartido a todos los usuarios dentro del establecimiento, los principales consumidores directos son los usuarios y pasajeros del terminal que aprovechan el tiempo de espera del carro, para realizar sus compras en estas tiendas. Se encuentran al lado del ingreso principal, en el momento de mayor demanda genera un suburbio peatonal y vehicular por su ubicación y rose con el ingreso y salida vehicular.



Gráfico 22. Cafetín.

En este gráfico 22, se observa el único cafetín del terminal terrestre con un área de 5.47 m² construido con muro de adobe, techado con material de calamina a una sola agua y pintado de color azul, se ubica al lado del baño público, aparte de vender golosinas se dedica a la venta de papel higiénico al público para el ingreso al servicio sanitario.



Gráfico 23. Zona de embarque.

En el gráfico 23, se observa la zona de embarque con una dimensión de 6.00 x 9.00 m². Cubierto con un techo de calamina y viga de acero como soporte empotrado y/o suspendido en el muro perimétrico de la edificación. La zona de embarque lleva un título marcado y dibujado que resalta el punto de manera improvisada, el espacio otorgado para esta zona forma parte del espacio del patio de maniobras con un área de 296.85 mt². No cuenta con andenerías, no cuenta con diferencia de paso peatonal y vehicular, no cuenta con rampas de acceso para personas con discapacidad física.



Gráfico 24. Caseta de control de salida y llegada de los vehículos.

En el gráfico 24, se observa la caseta de control de la salida y llegada de vehículos de las diferentes empresas del terminal sur de la categoría “M2 – C3”, El espacio y/o ambiente tiene una dimensión de 2.00x1.80 m² prefabricado acabado en madera, la caseta tiene la obligación de registrar la salida y llega de los vehículos todos los días de la semana.



Gráfico 25. Área administrativa del terminal.

En el gráfico 25, se observa la edificación administrativa de dos niveles con un área de 10.50m², en el primer nivel funciona un cuarto de venta de pasajes, en el segundo nivel funciona el área administrativa, se considera un espacio mínimo para la operación de la parte administrativa. Por lo que no sería suficiente para una óptima operación, gestión y control del terminal sur. Es el único ambiente construido a nivel de toda la edificación con material noble y techado con concreto.



Gráfico 26. Estacionamiento de vehículos.

En el gráfico 26, se observa el estacionamiento del terminal terrestre, espacio donde también realizan el embarque y desembarque de pasajeros, a ello se suman la circulación de los peatones, las maniobras de los taxis y usuarios que viene a consultar pasajes y servicios de viaje. Asimismo, el espacio es utilizado para la venta de alimentos al aire libre sin la protección adecuada y/o cuidado de salud. Esto significa que el establecimiento no cuenta con área destinado a la venta de alimentos y/o comida.



Gráfico 27. Baño público.

En el gráfico 27, se cuenta con un solo servicio higiénico a nivel de todo el terminal terrestre con un área de 5.47 m² y una altura de 2.10 m, su estado se encuentra en pésimas condiciones tal y como se ve en la imagen, techado a media agua con material de calamina, muro de adobe, no cuenta con puerta de ingreso principal, cuenta con puertas de ingreso por cubículo

acabado en madera solo para los inodoros. El acabado en piso y pared es con cerámico de 35x35cm. color blanco. Los aparatos sanitarios son de pésima calidad en mal estado, no cuenta con ingreso de la ventilación natural, las puertas y ventanas están humedecidos por la presencia de la humedad que provoca los aparatos sanitarios.

Marco normativo

En la Norma Técnica A.110, Artículo 7 indica; los terminales terrestres están provistos de servicios sanitarios según el número de personas, de acuerdo a la máxima demanda del establecimiento.

En este sentido, se bordea una capacidad de aforo de 250 a 350 personas en un día en el terminal terrestre. Por lo tanto, de 201 a 500 personas se solicita contar con 3I, 3u, 3I para hombres y 3L, 3u para mujeres. Además, los servicios higiénicos deberán estar divididos de acuerdo a la distribución de la sala de espera, para el personal administrativo, de mantenimiento, demanda de oficinas y el uso comercial como restaurantes, cafeterías y otros.

CUADRO COMPARATIVO DE CUMPLIMIENTO MÍNIMO NORMATIVO				
REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO		DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL TERMINAL	CUMPLE	
			SI	NO
1	De 201 a 500 debe contar con 3L, 3U, 3I para hombres	Cuenta con 2I, 1L, 1U para hombres		X
2	Debe contar con 3L, 3U para mujeres	Cuenta con 2I, 1L para mujeres		X
3	La sala de espera debe contar con su propio servicio higiénico	La sala de espera no cuenta con SS. HH. propio		X
	El área de personal administrativo debe contar con su propio SS.HH.	El área administrativa no cuenta con SS. HH. propio		X
4	Área de mantenimiento deberá contar con su propio SS.HH.	El área de mantenimiento no cuenta con SS: HH. propio		X
5	las oficinas deben contar con SS. HH.	Las oficinas no cuentan con SS. HH.		X
6	El uso comercial debe contar con SS. HH.	El uso comercial no cuenta con SS. HH. propio		X

Por lo tanto, según lo mencionado por la norma técnica y el cuadro comparativo el terminal terrestre no cumple con lo solicitado de mínimo de baños.



Gráfico 28. Patio de maniobras.

En el gráfico 28, el patio de maniobras consta de un área de 624.62 m² destinado a la circulación de los vehículos y/o peatones, área que es utilizado por todo tipo de vehículo menor y/o mayor tonelaje, privados y públicos. El patio no abastece a toda la flota vehicular por lo que comparte el espacio con el área de estacionamiento, área de embarque y desembarque de pasajeros.

Por lo expuesto, cabe recalcar la Norma técnica A.110 del (RNE) Capítulo II, Artículo 3 condiciones de habitabilidad y el Sub capítulo II Artículo 5, para entender las condiciones de cada espacio y/o ambiente.

En vista de los gráficos mostrados sobre la descripción física y comparación de su estado actual, este equipamiento no cuenta con los requisitos mínimos de diseño arquitectónico y confort para los habitantes que ocupan y usan este servicio de transporte terrestre.

2.4 Relación entre ambientes: es la conexión que existe entre ambientes de un mismo espacio en este caso del terminal sur.

Relación directa; es la relación de ambientes de manera directa y correcta

- Cuarto de venta de pasajes con sala de espera
- Área de embarque de pasajeros con sala de espera
- Sala de espera con servicio higiénico
- Cuarto de venta de pasajes con servicio higiénico

Relación indirecta; es la relación de ambientes de manera indirecta e incorrectamente

- Sala de espera con patio de maniobras
- Sala de espera con venta de comidas
- Galería con patio de maniobras
- Embarque de pasajeros con circulación de peatonal y vehicular
- Embarque de pasajeros con patio de maniobras
- Embarque de pasajeros con estacionamiento de taxi
- Desembarque de pasajeros con patio de maniobras
- Desembarque de pasajeros con sala de espera
- Cafetín con servicio higiénico
- Administración con cuarto de venta de pasajes

DIMENSIÓN 3: Análisis ambiental

En cuanto al análisis ambiental, el terminal terrestre viene operando en situaciones de congestión vehicular, peatonal, comercio ambulatorio, comercio privado, venta de alimentos insalubres y contaminación ambiental del CO2 dentro y fuera del establecimiento.

3.1 **Contexto ambiental:** evalúa los factores ambientales en el contexto del establecimiento.



Gráfico 29. Condición ambiental periférica del terminal.

En el gráfico 29, se observa el suburbio urbano afueras del terminal terrestre, el transporte urbano de personas y terminales informales se ve frente al establecimiento, ocasionando la informalidad de transporte de pasajeros.



Gráfico 30. Condición del entorno de ambiental.

En el gráfico 30, se observa jaladores de diferentes empresas intentando convencer al pasajero a abordar al vehículo, generando incomodidad del usuario, la contaminación visual, auditiva y del CO2 en contra de la preservación ambiental.



Gráfico 31. Contaminación acústica, dióxido de carbono y con polvo en el terminal terrestre.

En el gráfico 31, se observa la acumulación de vehículos menores entre, autos, motos lineales, mototaxis transitando por la avenida principal (Av. cusco). Esto genera la rápida

congestión vehicular y demanda de los pasajeros en el sector, provocando la contaminación auditiva por el uso excesivo del clac son y la bulla comercial afueras del terminal, causando incomodidad y malestar a los usuarios.

Marco normativo

La Norma técnica G.040 del (RNE) señala; el área verde y la vegetación son aspectos muy importantes para considerar dentro de la edificación. Además, la Norma A.110, Artículo 5 menciona que, se debe presentar un estudio de impacto vial y ambiental respecto al impacto que valla tener la edificación para que este tome las medidas necesarias ambientalmente.

Se realizará una comparación con las características que no cuenta el terminal terrestre según lo establecido por la norma técnica y los aspectos físico que este indica.

CUADRO COMPARATIVO DE CUMPLIMIENTO MÍNIMO NORMATIVO				
REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO		DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL TERMINAL	CUMPLE	
			SI	NO
1	Integración con el medio ambiente	No cuenta con integración con el medio ambiente		x
2	Diseño de espacios novedosos para el hábitat humano	No cuenta con diseños novedosos para el hábitat humano		x
3	Aprovechamiento de los recursos (clima y vegetación) luz solar, lluvia natural	Carece de recursos (clima y vegetación)		x
4	Debe tener estudio de impacto vial y ambiental	No cuenta con estudio de impacto vial y ambiental		x
5	Gestión de residuos óptimos	No cuenta con sistema de gestión de residuos solidos		x
6	Calidad del aire interior	No cuentan con sistema de ventilación, cuenta con materiales de construcción que atraen más calor		x
7	Espacios verdes	No integra espacios con áreas verdes no practican el paisajismo		x

De acuerdo, a lo mencionado el establecimiento no aporta a la calidad de vida de los ocupantes, los criterios ambientales no benefician al medio ambiente en corto y largo plazo.

3.2. **Entorno ambiental:** es todo aquel elemento natural que rodea al edificio y/o infraestructura en su contexto natural.



Gráfico 32. Contexto del edificio.

En el gráfico 32, se observa que está rodeado por lotes de vivienda, garajes, vehículos, tiendas comerciales, restaurantes, galerías, hoteles, mecánicas.

Por lo tanto, el terminal no cuenta con un entorno ambiental de áreas verdes y paisajístico, no se encuentra en armonía con su entorno por lo que no contribuye positivamente a la calidad de vida de los usuarios en el área circundante.

3.2.1 *Paisaje*; el paisaje en la edificación es la relación entre el entorno natural y construido para lograr un diseño arquitectónico que se integre armoniosamente con su contexto.



Gráfico 33. Interior del terminal sur.

En el gráfico 33, se observa que no existe vegetación y/o áreas verdes dentro del establecimiento, por lo que no cuenta con jardinerías y espacios de recreación interna, toda la edificación está construido bajo un suelo duro de concreto su figura y volumen geométrico tiene un aspecto pobre y duro al igual que las edificaciones colindantes.

CUADRO COMPARATIVO DE CUMPLIMIENTO MÍNIMO NORMATIVO				
REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO		DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL TERMINAL	CUMPLE	
			SI	NO
1	Preservación del entorno ambiental	Contexto duro y empobrecido		x
2	Vistas y perspectivas	No cuenta con vistas panorámicas y atractivas el local es cerrado en el suburbio urbano		x
3	Espacios exteriores y jardinería	No cuenta con jardinerías, recreación y relajación		x
4	Materiales naturales	No cuenta con materiales amigables con el medioambiente		x

Por lo tanto, se entiende que al viajar de un lugar otro, se genera el estrés e incomodidad en los pasajeros que hace que busquen lugares armoniosos con el entorno. Por ello, el local no cuenta con estos espacios recreativos, espacios abiertos y espacios con áreas verdes de recreación para contradecir el estado anímico del público en general.

3.3. Gestión de los recursos naturales: aprovecha los recursos naturales también llamado arquitectura sostenible, es una forma de concebir el diseño arquitectónico de manera responsable.

3.3.1 Uso eficiente; en este caso el establecimiento no utiliza ninguna técnica de optimización de los recursos naturales del medio ambiente. Además, las condiciones del sitio no favorecen al medio porque se encuentra rodeado de edificaciones destinadas a una actividad económica altamente comercial.

3.4. Manejo de los residuos sólidos: como concepto es la prevención de residuos producidos por la actividad del ser humano, se trata de reducir los efectos sobre la salud y medio ambiente.



Gráfico 34. Tachos de reciclaje.

Según el gráfico 34, el establecimiento cuenta con tachos de basura colocados en puntos no estratégicos, tachos de material plástico y/o bidones grandes que cumplen esta función. No cumplen con un tratamiento de gestión de residuos sólidos, demuestran una actitud desinteresada por la parte administrativa en la salud de las ocupantes y el medio ambiente.

Marco normativo

De acuerdo con la norma técnica (NTS 199-Minsa) del ministerio de ambiente señala que, el manejo de residuos en la edificación; es la que promueve la adecuada gestión de los residuos sólidos, control de ruido, protección del aire y de las radiaciones el cual están orientados a alcanzar el desarrollo sostenible des país.

Por lo tanto, el establecimiento no cuenta con lo solicitado, por lo contrario, aumenta la contaminación del aire producto de la congestión vehicular y demanda del transporte terrestre en el interior y exterior de la edificación. Además, la cantidad de demanda vehicular y congestión de la vía pública en los exteriores de la edificación, producen la contaminación sonora a nivel de todo el sector afectando al bienestar y salud de las personas.

3.3.1 Reciclaje y separación de residuos; el establecimiento no practica el reciclado de residuos destinados para realizar otras propiedades con ellas. Además, no realiza la separación correcta de los residuos en los 5 estándares de separación de plástico, sanitarios, orgánicos, inorgánicos, vidrio y otros.

DIMENSIÓN 4: Emplazamiento

El análisis de este aspecto consiste en el estudio de las condiciones del terreno que parte de la ubicación y localización de la edificación, a fin de determinar el estudio del sol y vientos e impacto que ocasiona en el lugar.

El emplazamiento del terminal terrestre se caracteriza por estar dentro del casco urbano de la ciudad en la Av. Cusco 352, avenida principal y/o regional. Se encuentra ubicado en el Distrito de San Juan Bautista, Provincia de Huamanga, cuenta con un solo nivel de construcción, colindante con establecimientos de gran magnitud comercial y viviendas de alta densidad.

4.1. **Topografía:** es la parte que estudia la superficie del terreno.

La topografía del terreno es plana su forma es regular tiene una superficie geométrico y rectangular, lo cual se vio mejor representar en un corte de perfil urbano para notar la planicie de la topografía.

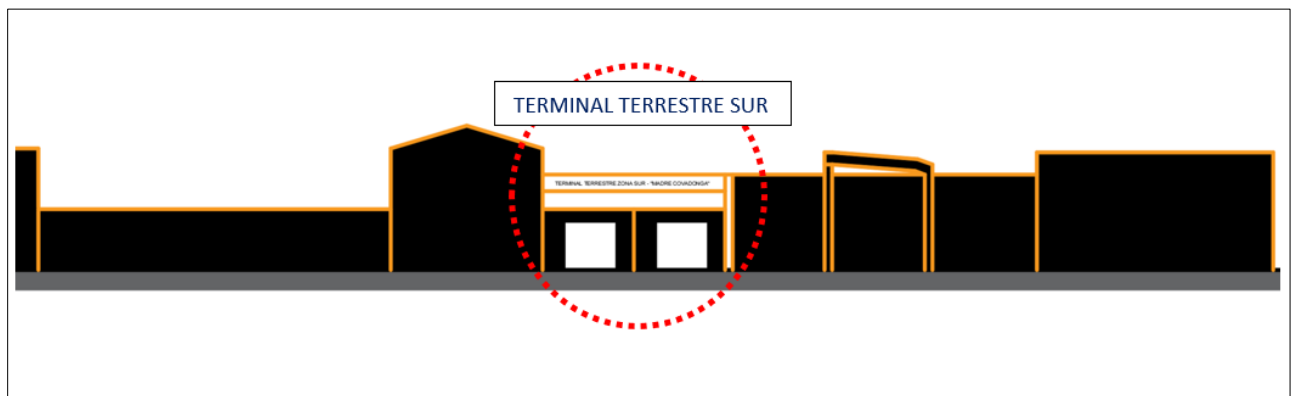


Gráfico 35. Perfil del terminal terrestre y alrededores.

4.2 **Suelo:** el uso de suelo del terminal se refleja en el uso de vivienda de alta densidad y comercio especializado.

4.3. **Orientación:** es la posición que tiene una edificación respecto al sol y también posición de la dirección de los vientos.

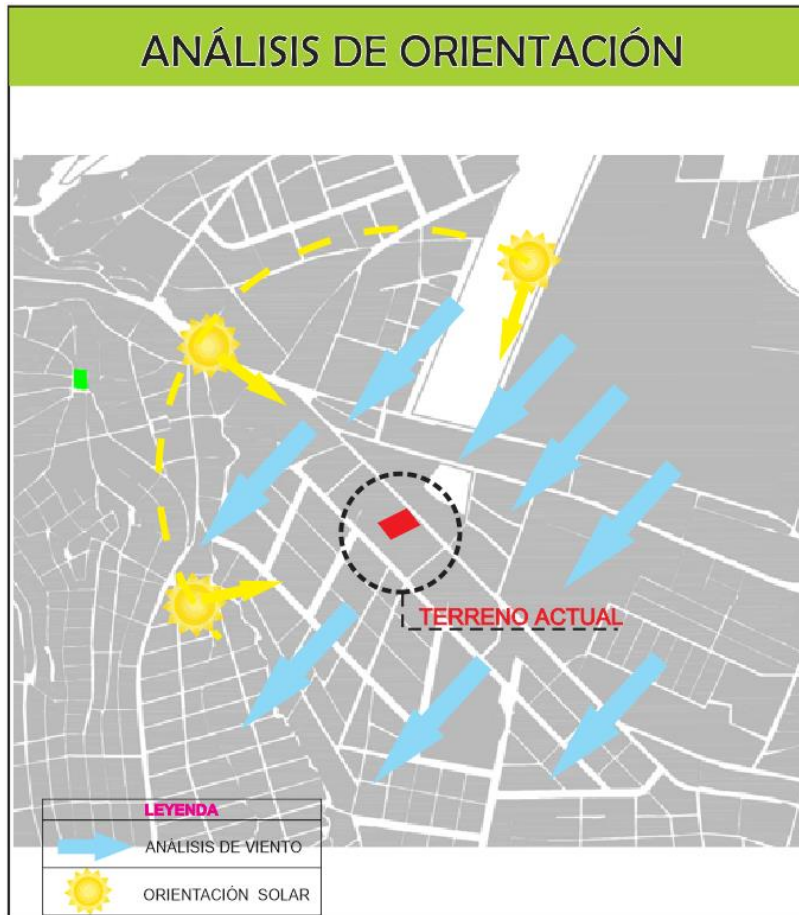


Gráfico 36. Análisis de asoleamiento y vientos.

En el gráfico 36, se muestra la orientación del viento que viene del sur donde la frecuencia durante la tarde es fuerte en horas de 4 pm. a 6pm. de la tarde. En el análisis del sol amanece por el lado este y anochece al oeste del lugar, las horas donde se siente con más intensidad el calor es a partir de la 1 pm a 3.30 pm de la tarde.

Marco normativo

La Norma técnica de edificación (EM080-EM090) establece que; la orientación solar y del viento deben favorecer el aprovechamiento del ingreso de la luz solar como parte de la iluminación e ingreso del aire natural a la edificación del terminal.

De acuerdo, al contexto del lugar la frecuencia del viento durante la tarde es bastante fuerte en horas de 4 pm. a 6pm. de la tarde, y el calor del sol se siente con más intensidad a partir de las 12 pm a 3.30 pm de la tarde. Ello desfavorece la posición del sol y el tipo de material con el que está construido el terminal terrestre.

En resumen, la ficha de investigación realizada acerca de la primera categoría “condiciones arquitectónicas del terminal terrestre”, Los resultados describen que, el estado del establecimiento tiene un evidente deterioro de las condiciones físicas – espaciales tales como ambientes desorganizados, baños mal acondicionados, limpieza y mantenimiento por los suelos, entre otros. Además, no cuenta con los requisitos mínimos solicitados por la Norma técnica A.110 y el (Reglamento Nacional de Edificación), en cuanto a su función, espacio, habitabilidad, organización y operación del establecimiento.

Por lo tanto, se refleja un completo déficit y abandono del diseño físico, forma, espacio, función, circulación, aspecto ambiental y calidad de atención para el usuario. En este sentido, se pone en conocimiento la información obtenida acerca de la condición física del terminal terrestre sur.

4.2. Resultado y análisis de la categoría (2) Confort Ambiental del Usuario

El resultado de este análisis será de acuerdo a las dimensiones e indicadores que detalla la segunda categoría, elaborado mediante la entrevista realizada.

A continuación, se detalla los resultados de la entrevista realizada en las siguientes tablas.

Tabla 1

Pregunta de entrevista	Resumen de las respuestas de los usuarios entrevistados
¿Cuál es su experiencia en el transcurso del día, en su espera en el terminal sur?	Usuario 01: los entrevistados manifiestan que durante el día es bastante caluroso porque gran parte de la edificación no está techado, además los techos son de calamina y el calor es fuerte sobre todo en épocas de verano.

los usuarios no mencionaron que la infraestructura está techada con material de calamina el cual también es producto del calor durante el día.

Tabla 2

Pregunta de entrevista	Resumen de las respuestas de los usuarios entrevistados
¿Tuvo alguna experiencia o problema durante la noche en el terminal sur?	Usuario 02: Los usuarios entrevistados manifiestan que durante la noche hace bastante frío en el lugar de espera antes de abordar el bus, porque el espacio es abierto y el material no ayuda encontrar un espacio cómodo y térmico,

	además, el viento corre bastante en el establecimiento por ello son obligados a esperar sentados dentro del carro hasta que el carro llene sus pasajeros.
--	---

De los usuarios entrevistados indicaron que durante la noche la salida de los vehículos es a partir de las 2 am.

Tabla 3

Pregunta de entrevista	Resumen de las respuestas de los usuarios entrevistados
¿Ha tenido algún percance con la iluminación al momento de ingresar a los ambientes del terminal sur?	<p>Usuario 03:</p> <p>Los usuarios entrevistados manifiestan que durante el día la iluminación en los diferentes ambientes es opaco y de poca visibilidad por la baja calidad de focos y lámparas que tienen en las oficinas y otros ambientes de encomienda y venta de pasaje.</p>

Además, los entrevistados indicaron que la iluminación es fuerte durante el día más que nada por la iluminación solar y su radiación que les afecta por el techo y material de calamina que tiene el establecimiento y son perjudicados en sus ambientes.

Tabla 4

Pregunta de entrevista	Resumen de las respuestas de los usuarios entrevistados
	Usuario 04:

<p>¿Tuvo alguna vez algún incidente que le haya ocurrido durante la noche en el establecimiento del terminal sur?</p>	<p>Los usuarios entrevistados manifestaron que la iluminación en la noche les hace sentir inseguridad e incomodidad por la baja calidad de focos y proyección de luz que tiene el establecimiento en todo sus espacios y ambientes porque es oscuro y no les provoca desplazarse de un lugar a otro por su seguridad.</p>
---	---

Tabla 5

Pregunta de entrevista	Resumen de las respuestas de los usuarios entrevistados
<p>¿Ha sufrido alguna enfermedad o malestar con la ventilación que se da en el establecimiento del terminal sur?</p>	<p>Usuario 05:</p> <p>Los usuarios manifiestan que no hay una apropiada ventilación en el terminal sur porque los vientos que llegan al lugar llegan con polvo y dióxido de carbono producido por los propios vehículos que están a su alrededor en contacto con los pasajeros y peatones.</p>

Tabla 6

Pregunta de entrevista	Resumen de las respuestas de los usuarios entrevistados
<p>¿Ha tenido algún disgusto con el flujo del aire o ventilación que se da afueras del terminal sur?</p>	<p>Usuario 06:</p> <p>Los usuarios entrevistados manifestaron que se sienten normal al estar dentro o fuera del terminal, mencionaron que solo buscan sombra para protegerse del sol en las áreas techadas que tiene el terminal.</p>

En relación con la primera dimensión y/o condiciones ambientales del usuario, se llega al resultado que las condiciones ambientales del terminal durante el día son bastante calurosa y sofocante a raíz del material de calima que viene utilizando como cobertura en toda la edificación y parte del espacio descubierto que da directamente con los rayos del sol. Durante la noche el frío es mayor porque mayor parte de la infraestructura se encuentra descubierto. Además, la iluminación en sus ambientes y espacios interiores y exteriores del terminal vienen siendo de baja calidad. Por lo que en la noche muestran un aspecto oscuro e inseguro para los usuarios debido a la poca iluminación que este brinda. Asimismo, la ventilación del aire es afectado por la contaminación del polvo y dióxido de carbono que se da por el medio del transporte y congestión del lugar.

A continuación, detalle de los resultados de la entrevista realizada sobre la segunda dimensión.

Tabla 7

Pregunta de entrevista	Resumen de las respuestas de los usuarios entrevistados
¿Qué actividad realizan mientras esperan abordar el bus?	<p>Usuario 07:</p> <p>Los usuarios entrevistados mencionaron que no se sienten cómodos en lo absoluto porque carecen de sillas y espacios para esperar el carro, además adujeron que no existe una sala de espera como en otros terminales y no hay donde sentarse.</p>

En la entrevista comentaron que, cuando la persona está enferma estar esperando que el carro llene sus pasajeros es abrumador, porque no hay dónde y cómo manejar su estado de salud en el espacio que tiene el terminal.

Tabla 8

Pregunta de entrevista	Resumen de las respuestas de los usuarios entrevistados
¿Cuál ha sido su experiencia durante su estadía o permanencia en el terminal sur?	<p>Usuario 08:</p> <p>Los usuarios entrevistados manifiestan su experiencia donde se sienten cansados, aburridos e incómodos porque no hay un espacio donde sentarse donde esperar y obligadamente tienen que subirse al carro con el bochorno y esperar ahí mientras el carro complete sus pasajeros.</p>

Los usuarios indicaron su molestia por la mala infraestructura que tiene actualmente el terminal y que hasta ahora no hay comodidad o espacios confortables para ellos.

Tabla 9

Pregunta de entrevista	Resumen de las respuestas de los usuarios entrevistados
¿Ha tenido algún problema para ingresar o llegar al establecimiento del terminal sur?	<p>Usuario 09:</p> <p>Los entrevistados indicaron que no hay un espacio acondicionado para estas personas que vienen con cierta discapacidad, además mencionaron que la misma infraestructura está mal construida y obliga a las personas con sillas de rueda a venir con un familiar de apoyo</p>

	para que le ayude a ingresar y realizar las actividades pertinentes en el establecimiento.
los usuarios comentaron que no existe esa cultura de atención a personas con discapacidad física en dicho establecimiento y otros.	

Tabla 10

Pregunta de entrevista	Resumen de las respuestas de los usuarios entrevistados
¿Ha tenido alguna dificultad con la circulación e identificación de los ambientes que tiene el terminal sur?	<p>Usuario 10:</p> <p>Los usuarios entrevistados manifiestan que es difícil identificar los ambientes que tiene el terminal sur y no son accesibles para circular con normalidad y comodidad, lo cual afecta a realizar las actividades pertinentes de los pasajeros.</p>
Los usuarios indicaron directamente el mal estado del establecimiento que es el principal motivo para que este no sea accesible.	

Tabla 11

Pregunta de entrevista	Resumen de las respuestas de los usuarios entrevistados
¿Ha tenido algún problema con el tamaño del espacio y los servicios que brinda los ambientes del terminal sur?	<p>Usuario 11:</p> <p>Los usuarios entrevistados mencionan que las oficinas y servicios higiénicos son ambientes pequeños y que no se abastecen a la cantidad de personas que vienen a visitar y utilizar los servicios que brinda el terminal.</p>

Tabla 12

Pregunta de entrevista	Resumen de las respuestas de los usuarios entrevistados
¿ha tenido alguna dificultad con las dimensiones de las puertas al momento de ingresar o salir de los ambientes del terminal sur?	<p>Usuario 12:</p> <p>Los usuarios entrevistados mencionan que el tamaño de las puertas y ventanillas de atención son angostas y es incómodo ingresar sus equipajes y otros ambientes no cuentan con ventanilla de venta de boletos de pasaje, por lo que algunos equipajes de gran tamaño tienen que dejarlo afuera a esperar que el pasajero lo recoja.</p>

En relación con los hallazgos encontrados en la entrevista realizada, el resultado sobre la segunda dimensión de condiciones físicas del usuario describe que se sienten cansados, aburridos, estresados e incómodos por el mal servicio que viene brindando el terminal terrestre a falta de asientos donde no hay para sentarse y/o descansar, espacios obstaculizados que no permiten el libre tránsito y dinámica de los usuarios, entre otros. Además, se describe la falta de accesos e ingresos inadecuados para las personas con cierta discapacidad física, donde los usuarios indican que no hay cierta característica que determine un terminal terrestre como tal, más al contrario describen un espacio estresante de cochera de vehículos y personas que albergan en el lugar.

4.3. Discusión de los Resultados

En relación con el primer objetivo específico 1, determinar cómo son las condiciones del terminal terrestre interprovincial de huamanga, 2021. Los resultados evidencian que:

Para la primera dimensión análisis del aspecto formal, se identificó la carencia de los patrones y características del diseño arquitectónico, volumétrico, espacial y estructural como los siguientes: forma irregular de la edificación, inadecuado diseño espacial para personas y/o vehículos del lugar, mala elección del sistema estructural, disposición inadecuada del flujo y uso del edificio, mala elección de materiales estructurales en su construcción, entre otros que afecta tanto a la eficiencia operativa del terminal como a la experiencia de los usuarios. En relación con ello, Vera (2017) indica que hay que tener en cuenta los criterios de diseño de edificación como la escala, el tamaño, el paisaje y la topografía para la valoración de las condiciones del espacio y función en un planteamiento arquitectónico. Además, la condición de los espacios implica tanto en la percepción como en la experiencia de los usuarios, que va desde la frustración, el malestar, la desconfianza y evitación del espacio. Como menciona Condor (2023) la forma y diseño del espacio es parte importante de la parte externa e interna del volumen, donde el espacio viene a ser la cualidad interna y la estructura el soporte de la forma. Por lo que, los usuarios mencionaron su percepción del lugar y el espacio donde indican que al momento de llegar al lugar confunden el establecimiento por la forma, el espacio, los ambientes y rutas de evacuación que tiene el terminal. Además, la falta de comodidad del lugar y espacio en las áreas de espera, áreas de carga y descarga, área de venta de pasajes o taquilla, servicios higiénicos, entre otros les ha generado estrés, incomodidad, malestar físico y una experiencia negativa de los servicios que brinda el establecimiento en su totalidad.

Acerca de la segunda dimensión análisis del aspecto funcional, el déficit de sus funciones y operación de las diferentes actividades que ofrece el terminal sur como equipamiento es un problema que afecta a su eficacia de este. La mala adaptación de la estructuración arquitectónica del establecimiento parte desde los accesos a la edificación, mala fluidez en el estacionamiento y la falta de organización de las áreas comunes y/o servicios generales que se encuentran mal acondicionados para la circulación y realización de las actividades que el usuario solicita. Por otro lado, Tamara y Espinoza (2018) mencionan que, en el Perú hay un crecimiento del transporte interprovincial, nacional, regional y distrital que han venido formándose de acuerdo a las necesidades en cada lugar, donde la carencia de la infraestructura ha sido la más afectada a falta de las condiciones físicas adecuadas para este tipo de servicio, lo que ha generado un crecimiento desordenado de las funciones y actividades del transporte terrestre, dejando de lado las necesidades mínimas que el usuario solicita. Así como menciona Condor (2023), la función es la acción utilitaria del objeto arquitectónico en busca de relacionar los espacios de manera racional o lógico para satisfacer las necesidades internas y externas en los distintos espacios que compone la actividad humana. Por lo tanto, se demuestra que la función arquitectónica es la base principal para la configuración de los espacios y ambientes de cada actividad que se realizará dentro y fuera del terminal terrestre.

Para la tercera dimensión análisis del aspecto ambiental, no se ha encontrado condiciones ambientales destinados al cuidado y preservación del medio ambiente en el establecimiento del terminal sur, la edificación viene afectando al entorno natural con impactos negativos como los siguientes: incremento de residuos sólidos, emisiones contaminantes como el CO₂, cambio en el uso del suelo y alteraciones en el uso del establecimiento del terminal sur. Estos resultados guardan relación con lo que sostiene la Unión Internacional de Arquitectos, 1999 donde el aspecto

ambiental es parte de la integración natural con lo constructivo, se ajusta a las condiciones del clima siendo amigable con la naturaleza, mejorando el impacto ambiental y el ciclo de vida de las edificaciones. Por ello, los usuarios entrevistados mencionaron que los ambientes no cuentan con tachos de residuos sólidos. Asimismo, indican que el flujo del aire que se respira dentro del establecimiento proviene con polvo y dióxido de carbono producido por la ventisca y circulación de los vehículos del lugar, lo cual se relaciona con los factores ambientales y el bienestar físico de las personas. En concordancia a ello, López Davo (2018) señala que la ventilación, la contaminación del aire, la iluminación natural, entre otros factores son elementos determinantes en el uso de la edificación, ya que los usuarios van a ser los principales moradores que van a experimentar esa sensación habitacional.

Correspondiente a la cuarta dimensión análisis del emplazamiento, el terminal sur vino empleándose en el terreno actual de manera desinteresada, sin una proyección arquitectónica adaptándose a un local precario para su funcionamiento dejando de lado la creciente demanda de los usuarios y lo que esto provocaría años después. Esto se relaciona con el resultado crítico de la ubicación física actual del terminal sur y sus efectos negativos en las actividades e inseguridades en el medio físico, espacio, ambiente y otros aspectos relevantes que determina el posicionamiento de este establecimiento en el lugar. Por lo que Guerrero (2021) menciona que la ubicación correcta se relaciona directamente con un buen funcionamiento adecuado de los terminales. Esto implica en el análisis de la delimitación de la zona de estudio y el análisis de la oferta y demanda de los pasajeros que potencialmente usara la infraestructura. Así mismo, el estudio realizado en la ficha de investigación revela que la ubicación del terminal está dentro del casco urbano de la ciudad en la Av. Cusco 352, en una avenida principal y concurrida comercialmente, ubicado en el distrito de

San Juan Bautista, Provincia de Huamanga, construida en un solo nivel con un déficit de posicionamiento que no favorece el lugar ni el terreno donde actualmente se encuentra.

En relación con el segundo objetivo específico 2, determinar cuáles son las características del confort ambiental del usuario en el terminal terrestre interprovincial de huamanga, 2021. Los resultados evidencian que:

Acerca de las características del confort ambiental del usuario en el terminal terrestre de huamanga, Flores castro (2021) indica, que es relevante estudiar al individuo porque es necesario saber cómo se comporta, que necesita y como vive para proporcionarle un ambiente adecuado y habitable, que tenga en cuenta condiciones y características físicas apropiadas entre el hombre y su espacio, donde experimenten la sensación del lugar y por medio de sus sentidos perciban lo que por naturaleza sienten. Al respecto, los usuarios manifestaron que no encuentran un espacio cómodo e idóneo durante su permanencia en el establecimiento del terminal, porque se ven afectados por los ruidos, el calor, el frio y la falta de equipamiento de los ambientes. Como menciona Eadic (2012) (como se citó en León, 2018), los factores ambientales se rigen por el estado de satisfacción, bienestar psicológico y físico del individuo tales como los siguientes: en el confort térmico, confort lumínico, confort acústico, psicológico y físico de un espacio determinado. Sin embargo, los usuarios mencionan que la construcción adaptada, la iluminación inadecuada de los ambientes, la pésima ventilación de los ambientes, el malestar térmico, limpieza de los espacios y el estado físico de los ambientes incrementa el malestar e incomodidad física y psicológica de ellos. De este modo, Corbella y Simons (2003) (como cito en León, 2018) indican que, para una persona estar ambientalmente confortable es cuando el ambiente físico se encuentra moderado y adecuado con relación a él.

En relación con el objetivo general, determinar de qué manera las condiciones arquitectónicas del terminal terrestre interprovincial de huamanga contribuirán en el confort ambiental del usuario, 2021. Los resultados evidencian que:

El diseño y distribución del espacio arquitectónico del terminal sur se encuentra en pésimas condiciones de habitabilidad, ya que impactan negativamente en el bienestar y comodidad del usuario. Esto se relaciona con una pésima y negativa experiencia de los usuarios en cuanto a la edificación, por lo que el espacio es inhabitable y no contribuye en el confort ambiental del usuario. Estos resultados guardan relación con lo que menciona León (2018) donde señala que un espacio con pocas condiciones lumínicas, acústicas, térmicas y visuales resulten perjudiciales en el bienestar del usuario. Por ello, carecerá de sentido para ofrecer mejores experiencias de convivencia y percepción dentro de un espacio determinado. Por lo tanto, el valor del confort ambiental en la vida diaria de las personas debe ser innegables en su relación con los espacios exteriores e interiores de su entorno. De igual forma, Corbella y Simons (2003) (como se citó en León, 2018) indican que una persona esta ambientalmente confortable cuando el ambiente físico se encuentra moderado y adecuado con relación a él.

CAPITULO V: CONCLUSIONES

Con relación a como son las condiciones del terminal terrestre interprovincial de huamanga, se concluye que el acondicionamiento del terminal se realizó de manera informal e improvisada dentro un local precario y acondicionado, sin contar con un proceso de construcción planificado. Además, el proceso de diseño que tuvo no cumple con las normas mínimas establecidas para este tipo de establecimiento, es por ello que se evidencia una infraestructura deficiente arquitectónicamente e insegura estructuralmente con una mala orientación funcional que afecta tanto a la satisfacción del usuario como a la eficiencia operativa del terminal.

En lo que se refiere al aspecto formal, es la apariencia estética, volumen y espacialidad del diseño del terminal. Por lo tanto, su estilo y fachada no refleja ningún tipo de valor estético, su tamaño y diseño interior tiene un ambiente desagradable e inseguro estructuralmente, ya que el uso de los materiales en su construcción es a base de piedra, adobe, madera y ladrillo, lo cual no ayuda en la seguridad del establecimiento tampoco se integra con el entorno urbano que lo rodea. Asimismo, el diseño del espacio no permite la adecuada ventilación e iluminación natural de sus ambientes por lo que dificulta la operación de los servicios y el flujo de las personas como de los vehículos. Cabe recalcar que el aspecto formal del terminal sur no refleja una identidad que lo caracterice a nivel de la ciudad.

En lo que se refiere al aspecto funcional, se determina el mal funcionamiento del espacio, ya que no cuenta con accesibilidad adecuada como rampas, veredas, señalización y acceso para personas con discapacidad física, lo cual dificulta la circulación peatonal y vehicular dentro del edificio. Asimismo, la distribución de los ambientes como venta de pasajes, sala de espera, área de embarque y desembarque de pasajeros, servicios higiénicos no están zonificados correctamente

lo que ha causado que la relación entre ambientes como el cafetín con el baño, la sala de espera con el patio de maniobras, entre otros estén relacionados directa e incorrectamente causando malestar e incomodidad al usuario al momento de realizar cualquier tipo de actividad.

En lo que se refiere al aspecto ambiental presenta deficiencias significativas en su gestión ambiental. La falta de integración de la edificación con el entorno natural, la ausencia de espacios verdes dentro y fuera del terminal, el congestionamiento vehicular, la contaminación con polvo y dióxido carbono, la inadecuada gestión de los residuos sólidos, la contaminación del aire y la contaminación acústica ha intensificado el compromiso con la sostenibilidad ambiental y ha puesto en riesgo la experiencia y bienestar físico de las personas.

En lo que se refiere al emplazamiento, el terminal terrestre de huamanga está ubicado dentro del casco urbano de la ciudad, por lo que es un factor crítico que influye en la funcionalidad, impacto ambiental y relación con el entorno urbano del lugar, lo cual dificulta su accesibilidad a los viajeros, ya que la zona es bastante congestionada y altamente comercial que complica su acceso y obliga a los pasajeros tomar otras medidas de llegar. Además, su ubicación ha impactado negativamente al entorno ambiental aumentando la presencia de comerciantes ambulatorios, demasiado congestión vehicular y la aparición de terminales informales en el entorno del lugar provocando un desorden y lucha por ganar pasajeros. En ese sentido, el posicionamiento del terminal no ayuda en la mejora de la calidad de vida de los usuarios y habitantes del lugar.

Con relación a cuáles son las características del confort ambiental del usuario en el terminal terrestre de huamanga, se concluye que estas características del confort ambiental del usuario en el establecimiento son el calor excesivo que presenta durante el día, el frío extremo en la noche, mala calidad de la luz artificial, el ruido excesivo en los ambientes de descanso, contaminación del

ambiente producido por polvo y dióxido de carbono. Son características y condiciones físicas que se debe a la inadecuada iluminación natural de los ambientes, el mal estado físico de los ambientes, falta de ventilación adecuado de los ambientes interiores, la falta de un control térmico de los ambientes, la inadecuada distribución de los espacios exteriores e interiores, ausencia de zonas de descanso, entre otros, que afecta negativamente en la experiencia de los usuarios, lo cual perciben dentro del terminal como un espacio poco acogedor, incómodo y desagradable.

Con relación a de qué manera las condiciones arquitectónicas del terminal terrestre de huamanga contribuirán en el confort ambiental del usuario, se concluye que las condiciones arquitectónicas del terminal terrestre no contribuyen en el confort ambiental del usuario, ya que no proporcionan un ambiente seguro, saludable y cómodo para aquellos que utilizan este establecimiento. Estas condiciones se manifiestan por falta de consideración de los principios de diseño arquitectónico como la falta de distribución adecuada de los ambientes, la falta de iluminación natural de los ambientes, la dependencia excesiva de la iluminación artificial de los ambientes, la ausencia de los servicios básicos, la falta de accesos de salida e ingreso para los peatones, entre otros que revelan graves deficiencias de la infraestructura impactando negativamente en el confort ambiental y experiencia negativa de los usuarios, socavando su bienestar y generando un ambiente inhóspito y desagradable para ellos.


REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 017-2009-MTC. (s.f.). *Decreto Supremo 017-2009-MTC*.
2. ALTAMIRANO NAVAS, A. S. (2019). *DISEÑO DE UNA INFRAESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA EN EL CANTÓN LA MANA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI, PARA BRINDAR UN TRNASPORTE PUBLICO INTERNACIONAL Y INTERPROVINCIAL QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS [tesis proyectual]*. Obtenido de <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1184/1/Alvaro%20Santiago%20Altamirano%20Navas%20%28tesis%29.pdf>
3. ARBITO, M. V. (2022). Estrategias de diseño interior de confort térmico, lumínico y acústico en espacios laborales de oficina ubicada dentro de edificaciones patrimoniales con tipología Casa-patio en la ciudad de Cuenca [tesis de maestría]. *ANÁLISIS Y ESTRATEGIAS DE CONFORT EN ESPACIOS*. Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/11464/1/16997.pdf>
4. BRIONES, R. (2019). *Diseño arquitectónico de un terminal terrestre aplicando al reciclaje de aguas pluviales en la ciudad de Huaras*.
5. CARRUTHERS, L. (2021). Logicas operativas en la practica arquitectonica del siglo XXI [Artículo de revista]. *CUADERNOS de PROYECTOS ARQUITECTONICOS*. doi:<https://doi.org/10.20868/cpa.2021.11.4828>
6. CHUNGA, E. M. (2021). "Análisis físico-espacial del paradero de buses para el terminal terrestre nacional e internacional, distrito de Aguas Verdes, Zarumilla - Tumbes". Trujillo.
7. COMUNICACIONES, C. d. (2019). "Evaluación de la problemática de los terminales terrestres informales para identificar los vacíos legales que permiten su funcionamiento".
8. CONDOR, D. N. (2023). *FACTORES CONSUSTANCIALES QUE INCIDEN EN LA DETERMINACIÓN DE LA FORMA ARQUITECTONICA DE LOS CENTROS COMERCIALES COMTEMPORANEOS - HUANCAYO [Tesis proyectual]*. Obtenido de https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/5682/T037_45282755_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. CRUZ, L. k. (2022). *Condiciones urbano arquitectónicas para el diseño de un centro comercial en el centro histórico de Chiclayo*.
10. ESPARZA, F., VILLALBA, M., MENDOZA, P., HUILCA, I., & MENDEZ, L. (2018). Medición de la calidad del servicio de terminales de transporte terrestre de pasajeros. *Revista caribeña de ciencias sociales*.
11. FERNÁNDEZ, T. L. (2022). *Terminal terrestre en la ciudad de Jaén*.

12. FLORES JUCA, G. E. (2021). Una mirada a la planificación de las infraestructuras nodales de transporte terrestre en las cercanías al centro urbano de Cuenca Ecuador. *Revista de area de estudios Urbanos*, 14. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35724/1/documento.pdf>
13. FLOREZ CASTRO, S. (2021). Confort físico, espacial y psicológico en los espacios arquitectónicos [Artículo de revista]. *Experiencia de confort desde la arquitectura*. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/3e17f572-a97e-47c0-919e-8bbd2ee12178/content>
14. FRONTCZAK, M., & WARGOCKI, P. (2011). *Encuesta de literatura sobre cómo los diferentes factores influyen en la comodidad humana en ambientes interiores. Edificación y Medio Ambiente*.
15. GARCÉS LASCANO, L. P., & FERRERAS Cid, E. (2020). *Diseño arquitectónico de la terminal terrestre de la Ciudad de Puyo [Tesis Proyectual]*. Obtenido de <http://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3726>
16. GONZALES, M., & CARHUAJULCA, R. (2021). *Análisis urbano arquitectónico de un terminal terrestre como propuesta de solución al equipamiento vial en la ciudad de Moyobamba 2019*.
17. GUERRERO, T. J. (2021). *Lineamientos para el emplazamiento de un terminal terrestre al sur del Canton Cuenca [Tesis de maestría]*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/39385/1/Trabajo-de-Titulaci%C3%B3n.pdf>
18. HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.
19. HERNANDEZ, R., FERNANDEZ, C., & BAPTISTA, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*.
20. LEON, C. A. (2018). *Criterios de confort ambiental y su incidencia en la optimización del espacio público recreativo de la urbanización California, distrito Víctor Larco, Trujillo, 2017*.
21. LIANGYONG, W. (1999). Union Internacional de Arquitectos [Artículo de revista]. *Carta de Beijing*, 7. Obtenido de https://www.uia-architectes.org/wp-content/uploads/2022/01/CharteBeijing1999_spanish.pdf
22. LÓPEZ DAVÓ, J. (2022). *La evolución del concepto de confort: el confort ambiental en edificios docentes y administrativos [Tesis Doctoral]*. Universidad de Alicante. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10045/132199>
23. MONTOYA, O., & SAN JUAN, G. (2018). CALIDAD AMBIENTAL DE LAS AULAS DE COLEGIOS EN EL TRÓPICO: EVALUACIÓN SUBJETIVA Y OBJETIVA DEL CONFORT TÉRMICO, VISUAL Y SONORO [Artículo de revista]. *Avances en energías renovables y medio ambiente*. Obtenido de <https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/averma/article/view/1187/1142>

24. MOZOMBITE DOMINGUEZ, J. G. (2018). *Impacto urbano de los terminales terrestres interprovinciales en la ciudad de Huaraz [Tesis proyectual]*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35174>
25. ÑIQUEÑ, A. B. (2021). *APLICACIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL PAISAJE EN EL DISEÑO DE UNA INFRAESTRUCTURA ECOTURISTICA EN LA LAGUNA LA BOCANA - SAN JOSE [tesis proyectual]*. Obtenido de <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/4089>
26. ORJUELA OSORIO, J. A. (2020). *Zonas recreativas y deportivas del centro empresarial y recreativo el cubo de Colsubsidio (Bogota)*. Bogota.
27. RNE, A. (s.f.). *NORMA A.110 TRANSPORTE Y COMUNICACIONES*.
28. SERRA, R., & COCH, H. (1991). *Arquitectura y energia natural*.
29. TAMARA, F., & ESPINOZA, P. (2018). *Proyecto arquitectonico del terminal terrestre central interprovincial de pasajeros sostenible para mejorar la calidad de servicio, dinamica urbana y comercial en el distrito de Huánuco, Amarilis y pillco marca 2018 [tesis proyectual]*. Obtenido de <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/4502>
30. URTEAGA, J. D. (2022). *Infraestructura arquitectónica como soporte a la preservación ecosistémica del litoral de Chimbote [Tesis proyectual]*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12423/4891>
31. VERA, W. H. (2017). *“ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ESPACIALES PARA EL REQUERIMIENTO FUNCIONAL DE UN TERMINAL TERRESTRE DE PASAJEROS PARA LA PROVINCIA DE SAN MARTIN, 2017”*.

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

		FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
Autor: Bach/Arq. MIQUEAS SULCA SOSA			
Título del proyecto de investigación IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021			
PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE	METODOLOGIA
<p><u>General</u></p> <p>¿De qué manera las condiciones arquitectónicas del terminal terrestre interprovincial de huamanga contribuyen en el confort ambiental del usuario, 2021?</p>	<p><u>General</u></p> <p>Determinar de qué manera las condiciones arquitectónicas del terminal terrestre interprovincial de huamanga contribuirán en el confort ambiental del usuario, 2021</p>	<p><u>Categoría I</u></p> <p>Condiciones arquitectónicas del terminal terrestre</p>	<p>Tipo de investigación Cualitativo</p> <p>Nivel de investigación Explicativo</p> <p>Diseño de la investigación Estudio de caso</p>
<p><u>Específicos</u></p> <p>¿Cómo son las condiciones del terminal terrestre interprovincial de huamanga, 2021?</p> <p>¿Cuáles son las características del confort ambiental del usuario en el terminal terrestre interprovincial de huamanga, 2021?</p>	<p><u>Específicos</u></p> <p>Determinar cómo son las condiciones del terminal terrestre interprovincial de huamanga, 2021.</p> <p>Determinar cuáles son las características del confort ambiental del usuario en el terminal terrestre interprovincial de huamanga, 2021.</p>	<p><u>Categoría II</u></p> <p>Confort ambiental del usuario</p>	<p>Población Terminales terrestres de Huamanga</p> <p>Muestra Terminal terrestre interprovincial Sur de Huamanga</p> <p>Técnica de recolección de datos Explicativos Conceptuales Descriptivos</p> <p>Instrumentos Ficha de observación Entrevistas</p>

ANEXO 02: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tesis: IMPACTO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021.

Categoría	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
1. Condiciones arquitectónicas del terminal terrestre	Es un espacio condicionado y proyectado con parámetros físicos arquitectónicos que caracterizan el aspecto y funcionamiento del establecimiento.	- Aspecto formal	- Volumen - Espacio - Estructura	Ficha de observación
		- Aspecto funcional	- Accesibilidad - Circulación - Zonificación - Relación entre espacios I/D	
		- Aspecto ambiental	- contexto ambiental - paisaje - optimización de los recursos naturales (sostenible) - manejo de los residuos sólidos	
		- Emplazamiento	- Ubicación y localización - Topografía - Orientación	
2. Confort ambiental del usuario	Fernández (como se citó en León, 2018). Define como un estado de bienestar del ser humano relacionado con las condiciones físicas ambientales y perceptivas, apropiados para la persona.	- Condiciones ambientales del usuario	- temperatura - iluminación - ventilación - acústico	Entrevistas
		- Condiciones físicas del usuario Es la interacción con su entorno o espacio determinado. Garantiza la comodidad (capacidad física).	- Salud - Movilidad	

ANEXO 03: MODELO DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

La presente ficha tiene la función y objetivo de recopilar información importante y precisa para alcanzar los objetivos del estudio. Esquemas por cada aspecto que nos llevará a un análisis óptimo y eficaz en el desarrollo del objeto arquitectónico del proyecto de investigación.

FICHA DE OBSERVACIÓN	
UNIVERSIDAD CONTINENTAL DE HUANCAYO	
Proyecto de tesis	IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021.
Nombre de proyecto:	Terminal Terrestre Interprovincial Sur de Huamanga
Área de terreno:	1,879 m2
Lugar:	Ayacucho – Huamanga
Ubicación:	Av. Cusco 352 Distrito de San Juan bautista - Ayacucho
Análisis:	Se realizará el análisis de cada dimensión de acuerdo a sus indicadores.

Instrumento según los parámetros arquitectónicos de edificación, el reglamento nacional de edificación (RNE) de transportes y comunicaciones A.110 como referente directo.			
Dimensión	Indicador	Sub indicador	Descripción
1. Análisis formal	1.1 Volumen:	- Tamaño y escala - composición - estilo	Según sus características físicas y Gráficos
	1.2 Espacio:	- diseño del espacio - organización - interrelación	
	1.3 Estructura:	- modulación estructural - material constructivo	
2. Análisis funcional	2.1 Accesibilidad:	- Accesos	
	2.2 Circulación:	- movimiento	
	2.3 Zonificación:	- división del espacio	
	2.4 Relación entre ambientes	- conexión	
3. Análisis ambiental	3.1 Contexto ambiental	- evaluación	
	3.2 Entorno natural	- paisaje	
	3.3 Gestión de los recursos N.	- uso eficiente	
	3.3 Manejo de residuos sólidos	- reciclaje y separación	
4. Emplazamiento	4.1 Topografía	- superficie	
	4.2 Suelo	- tipo de terreno	
	4.3 Orientación	- solar y del viento	

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

El presente instrumento tiene como objetivo recoger información a través de la observación de los referentes seleccionados, de acuerdo a los aspectos considerados en la presente ficha de observación. Los resultados obtenidos constituirán en valiosos referentes de juicio que permitirá, de ser el caso, efectuar los reajustes necesarios en la presente investigación.

I. DATOS GENERALES:

- TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021
- AUTOR DEL INSTRUMENTO: BACH. ARQ. SULCA SOSA, MIQUEAS

II. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

- NOMBRES Y APELLIDOS: Mariella Corilla Ruíz
- GRADO ACADEMICO: Magíster
- AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: Supervisión de obras, gestión de proyectos,
- TIEMPO: 7 años
- CARGO ACTUAL: Docente Universitario
- INSTITUCION DONDE LABORA: Universidad Continental

III. INSTRUCCIONES:

Marque con una "X" según considere la valoración de acuerdo a cada ítem.

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS DE VALORACIÓN	Deficiente 00 – 20%	Regular 21–40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61 – 80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Se entiende el lenguaje formulado.				75%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en estándares observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance y aportes del estudio.				80%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización ordenada.				75%	

5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos de la investigación.				80%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos.				80%	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores.				75%	
9. METODOLOGÍA	Apropiado según los lineamientos metodológicos.				80%	
10. PERTINENCIA	Oportuno, adecuado y conveniente.				80%	

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN (%):

79%

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: La presente ficha de Observ. realizada por el Bach. Arq. Sulca Sosa Miqueas, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables, y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantea en la investigación.

NO APLICABLE:

APLICABLE:

x



Firma del Experto

DNI N°: 42736221 N° Celular: 989840578

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

El presente instrumento tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de los arquitectos dedicados a la investigación y especialistas en relación al contenido de la ficha de observación realizada. Sus opiniones y sugerencias constituirán en valiosos referentes de juicio que permitirá, de ser el caso, efectuar los reajustes necesarios.

I. DATOS GENERALES:

- TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021
- AUTOR DEL INSTRUMENTO: BACH. SULCA SOSA, MIQUEAS

II. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

- NOMBRES Y APELLIDOS: David Elis Rojas Carranza
- GRADO ACADEMICO Arquitecto
- AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL Arquitecto Especialista en Salud
- TIEMPO 5 años CARGO ACTUAL Coordinador General de Obra
- INSTITUCION DONDE LABORA Consorcio Salud San Borja

III. INSTRUCCIONES:

Marque con una "X" según considere la valoración de acuerdo a cada ítem.

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS DE VALORACIÓN	Deficiente 00 – 20%	Regular 21–40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61 – 80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Se entiende el lenguaje formulado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en estándares observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance y aportes del estudio.				78%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización ordenada.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					90%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir					100%

	con los objetivos de la investigación.					
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos.				80%	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores.				80%	
9. METODOLOGÍA	Apropiado según los lineamientos metodológicos.				78%	
10. PERTINENCIA	Oportuno, adecuado y conveniente.					90%

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN (%):

84.60%

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: La presente ficha de observación elaborada por el bachiller Miqueas Sulca Sosa, cumple con los requerimientos necesarios para validación de la misma, por lo tanto, es aplicable en el logro de los objetivos planteados en la investigación.

NO APLICABLE:

APLICABLE:



Firma del Experto

DNI N°: 09439726 **N° Celular:** 954423088

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

El presente instrumento tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de los arquitectos dedicados a la investigación y especialistas en relación al contenido de la ficha de observación realizada. Sus opiniones y sugerencias constituirán en valiosos referentes de juicio que permitirá, de ser el caso, efectuar los reajustes necesarios.

I. DATOS GENERALES:

- TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021
- AUTOR DEL INSTRUMENTO: BACH. SULCA SOSA, MIQUEAS

II. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

- NOMBRES Y APELLIDOS: Rubén Antonio Jeri Vega
- GRADO ACADEMICO: Arquitecto
- AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: Docente Universitario
- TIEMPO: 8 años
- INSTITUCION DONDE LABORA: Universidad San Cristóbal de Huamanga

III. INSTRUCCIONES:

Marque con una "X" según considere la valoración de acuerdo a cada ítem.

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS DE VALORACIÓN	Deficiente 00 – 20%	Regular 21–40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61 – 80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Se entiende el lenguaje formulado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en estándares observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance y aportes del estudio.				78%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización ordenada.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					90%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir					100%

	con los objetivos de la investigación.					
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos.				80%	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores.				80%	
9. METODOLOGÍA	Apropiado según los lineamientos metodológicos.				78%	
10. PERTINENCIA	Oportuno, adecuado y conveniente.					90%

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN (%):

84.60%

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: La presente ficha de observación elaborada por el bachiller Miqueas Sulca Sosa, cumple con los requerimientos necesarios para validación de la misma, por lo tanto, es aplicable en el logro de los objetivos planteados en la investigación.

NO APLICABLE:

APLICABLE:


 Firma del Experto

DNI N°: 29294018 N° Celular: 980406515

ANEXO 04: MODELO DE ENCUESTA REALIZADA



FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE TESIS: IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS |
ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN
EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021

Categoría 2: Confort ambiental del usuario

Guía de entrevista

DIMENSIÓN 1: Condiciones ambientales del usuario (temperatura, iluminación y ventilación)

1. ¿Cuál es su experiencia en el transcurso del día, en su espera en el terminal sur?
2. ¿Tuvo alguna experiencia o problema durante la noche en el terminal sur?
3. ¿Ha tenido algún percance con la iluminación al momento de ingresar a los ambientes del terminal sur?
4. ¿Tuvo alguna vez algún incidente que le haya ocurrido durante la noche en el establecimiento del terminal sur?
5. ¿Ha sufrido alguna enfermedad o malestar con la ventilación que se da en el establecimiento del terminal sur?
6. ¿Ha tenido algún disgusto con el flujo del aire o ventilación que se da afueras del terminal sur?

DIMENSIÓN 2: Condiciones físicas del usuario (salud, movilidad y tamaño)

7. ¿Qué actividad realizan mientras esperan abordar el bus?
8. ¿Cuál ha sido su experiencia durante su estadía o permanencia en el terminal sur?
9. ¿Ha tenido algún problema para ingresar o llegar al establecimiento del terminal sur?
10. ¿Ha tenido alguna dificultad con la circulación e identificación de los ambientes que tiene el terminal sur?
11. ¿Ha tenido algún problema con el tamaño del espacio y los servicios que brinda los ambientes del terminal sur?
12. ¿Ha tenido alguna dificultad con las dimensiones de las puertas al momento de ingresar o salir de los ambientes del terminal sur?

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

El presente instrumento tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de los arquitectos dedicados a la investigación y especialistas en relación al contenido de la entrevista realizada. Sus opiniones y sugerencias constituirán en valiosos referentes de juicio que permitirá, de ser el caso, efectuar los reajustes necesarios.

I. DATOS GENERALES:

- TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021
- AUTOR DEL INSTRUMENTO: BACH. ARQ. SULCA SOSA, MIQUEAS

II. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

- NOMBRES Y APELLIDOS: Mariella Corilla Ruiz
- GRADO ACADEMICO: Magister
- AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: Supervisión de obras, gestión de proyectos,
- TIEMPO: 7 años
- CARGO ACTUAL: Docente Universitario
- INSTITUCION DONDE LABORA: Universidad Continental

III. INSTRUCCIONES:

Marque con una "X" según considere la valoración de acuerdo a cada ítem.

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS DE VALORACIÓN	Deficiente 00 – 20%	Regular 21–40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61 – 80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Se entiende el lenguaje formulado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en estándares observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance y aportes del estudio.				80%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización ordenada.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en				80%	

	cantidad y calidad.					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos de la investigación.				80%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos.				80%	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores.				80%	
9. METODOLOGÍA	Apropiado según los lineamientos metodológicos.				80%	
10. PERTINENCIA	Oportuno, adecuado y conveniente.				80%	

IV. **PROMEDIO DE VALORACIÓN (%):**

80%

V. **OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** La presente entrevista realizada por el Bach. Arq. Sulca Sosa Miqueas, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables, y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantea en la investigación.

NO APLICABLE:

APLICABLE:

X



Firma del Experto

DNI N°: 42736221 N° Celular: 989840578

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

El presente instrumento tiene como objetivo recoger las opiniones y sugerencias de los arquitectos dedicados a la investigación y especialistas en relación al contenido de la entrevista realizada. Sus opiniones y sugerencias constituirán en valiosos referentes de juicio que permitirá, de ser el caso, efectuar los reajustes necesarios.

I. DATOS GENERALES:

- TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021
- AUTOR DEL INSTRUMENTO: BACH. SULCA SOSA, MIQUEAS

II. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

- NOMBRES Y APELLIDOS: David Elis Rojas Carranza
- GRADO ACADEMICO Arquitecto
- AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL Arquitecto Especialista en Salud
- TIEMPO 5 años
- CARGO ACTUAL Coordinador General de Obra
- INSTITUCION DONDE LABORA Consorcio Salud San Borja

III. INSTRUCCIONES:

Marque con una "X" según considere la valoración de acuerdo a cada ítem.

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS DE VALORACIÓN	Deficiente 00 – 20%	Regular 21–40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61 – 80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Se entiende el lenguaje formulado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en estándares observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance y aportes del estudio.				75%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización ordenada.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					90%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir					100%

	con los objetivos de la investigación.					
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos.				80%	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores.				80%	
9. METODOLOGÍA	Apropiado según los lineamientos metodológicos.				75%	
10. PERTINENCIA	Oportuno, adecuado y conveniente.					90%

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN (%):

82.65%

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: La presente entrevista elaborada por el bachiller Miqueas Sulca Sosa, cumple con los requerimientos necesarios para validación de la misma, por lo tanto, es aplicable en el logro de los objetivos planteados en la investigación.

NO APLICABLE:

APLICABLE:

X



Firma del Experto

DNI N°: 09439726 N° Celular: 954423088

CAPÍTULO VI: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

1. Consideración de propuesta

1.1 Localización y Ubicación de la Propuesta

La localización de la propuesta para la elaboración de la investigación del nuevo terminal terrestre interprovincial sur queda en dirección de la salida de la carretera interprovincial de la zona sur de la ciudad de Huamanga, y queda a 35 minutos desde el centro de la ciudad en colectivo, es un terreno libre y apto para este tipo de equipamiento Arquitectónico, tanto por su topografía y accesos de entrada y salida para este tipo de carros y buses.

1.1.1 Ubicación y localización del terreno

El proyecto del Terminal Terrestre Interprovincial Sur se ubica en:

Departamento : Ayacucho
Provincia : Huamanga
Distrito : Carmen alto
Sector : Yanama
Área : 4 he.

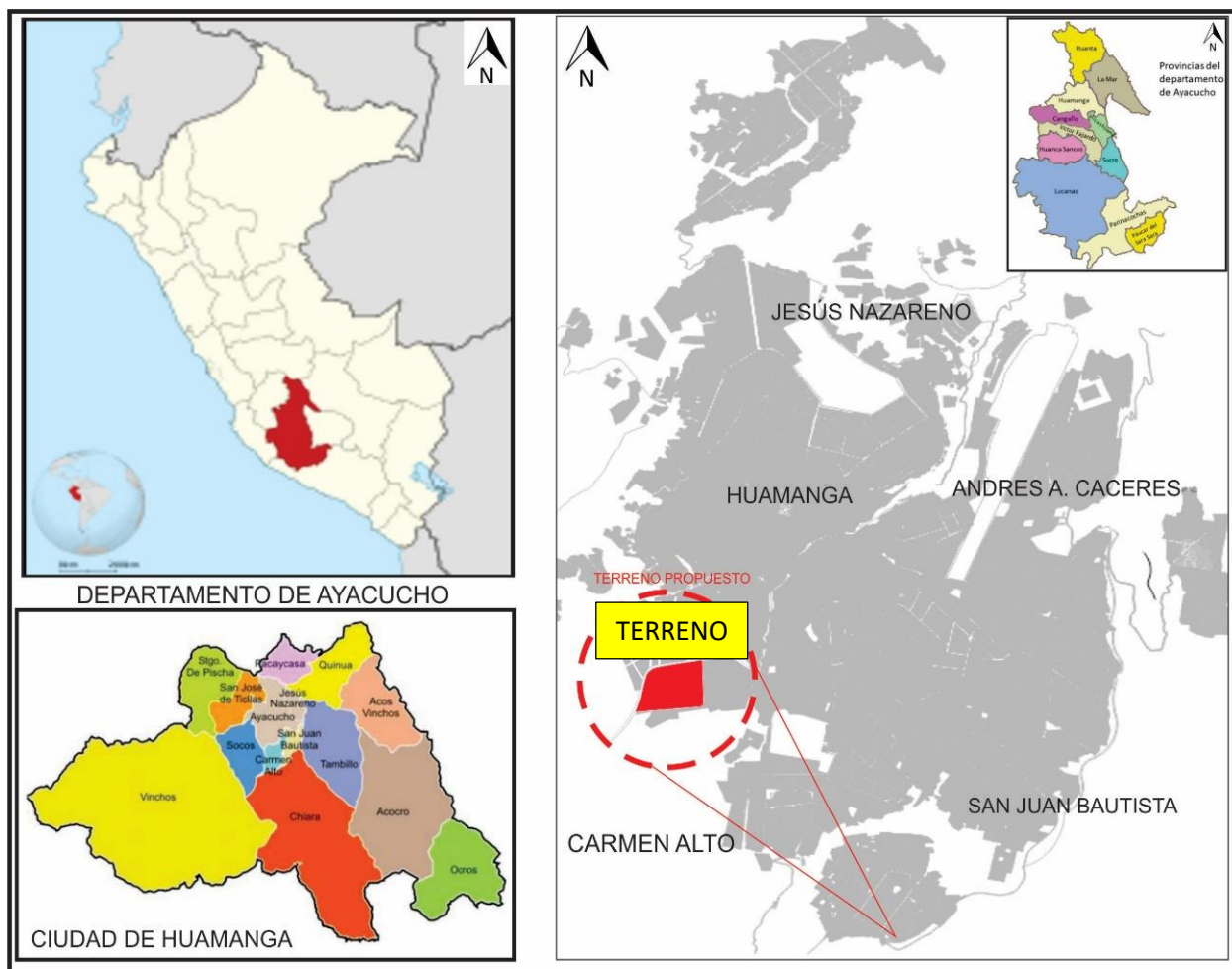


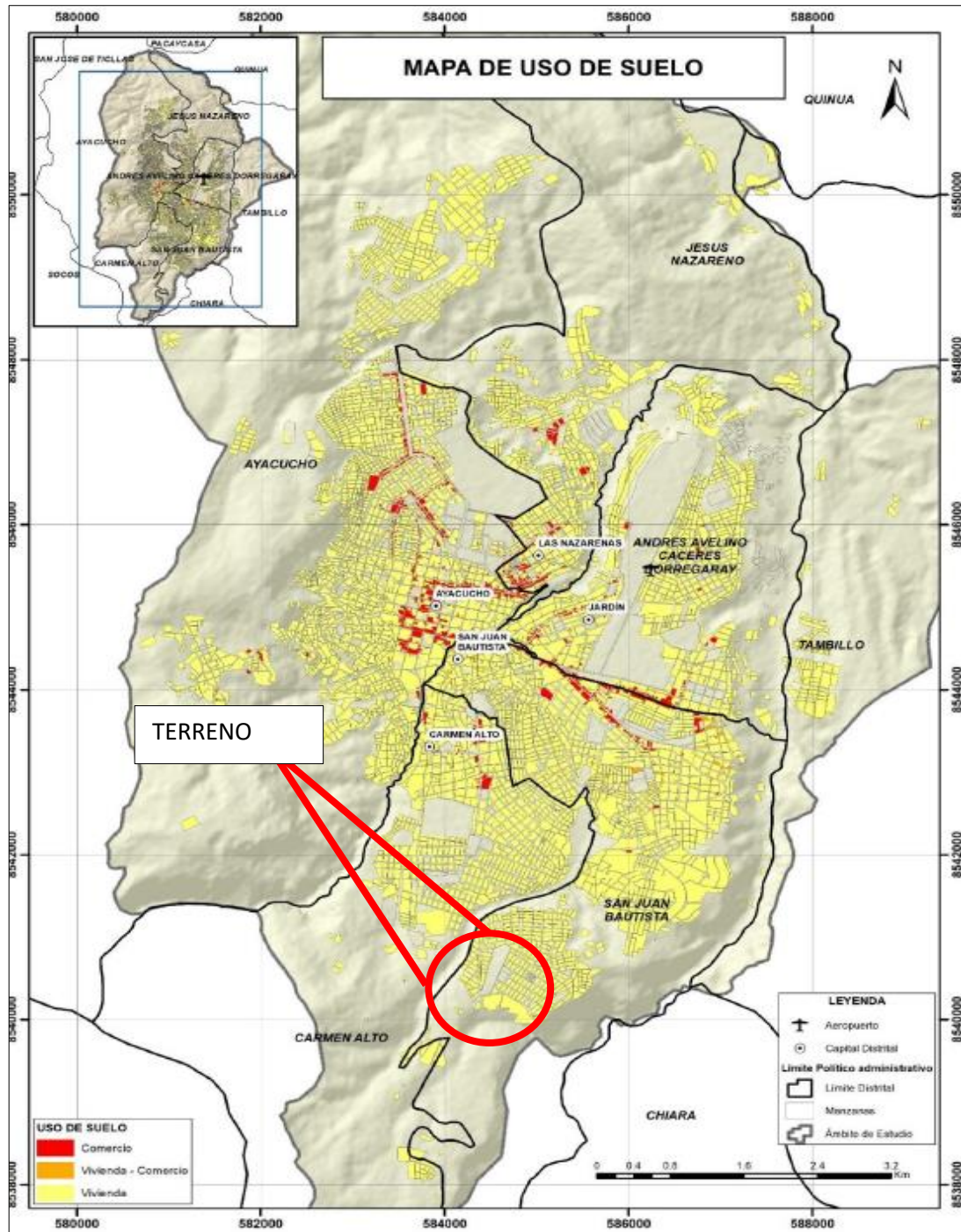
Gráfico 37. Ubicación y localización del terreno. Fuente: Elaboración propia.

1.2. Análisis urbano de la zona de estudio

1.2.1. Según mapa uso de suelo

En el Mapa 01, podemos apreciar de color amarillo, toda la parte de crecimiento de vivienda y expansión urbana que hasta el momento estado en proceso de ocupación, graficado según el estudio del PDU 2020-2030. El cual podemos comparar con el mapa (02), que considera el crecimiento urbano, por lo cual faculta a proponer proyectos de gran envergadura en esta zona con la idea de reactivar comercialmente y ayude al crecimiento urbano.

Mapa 2. Uso de suelo Huamanga - Ayacucho

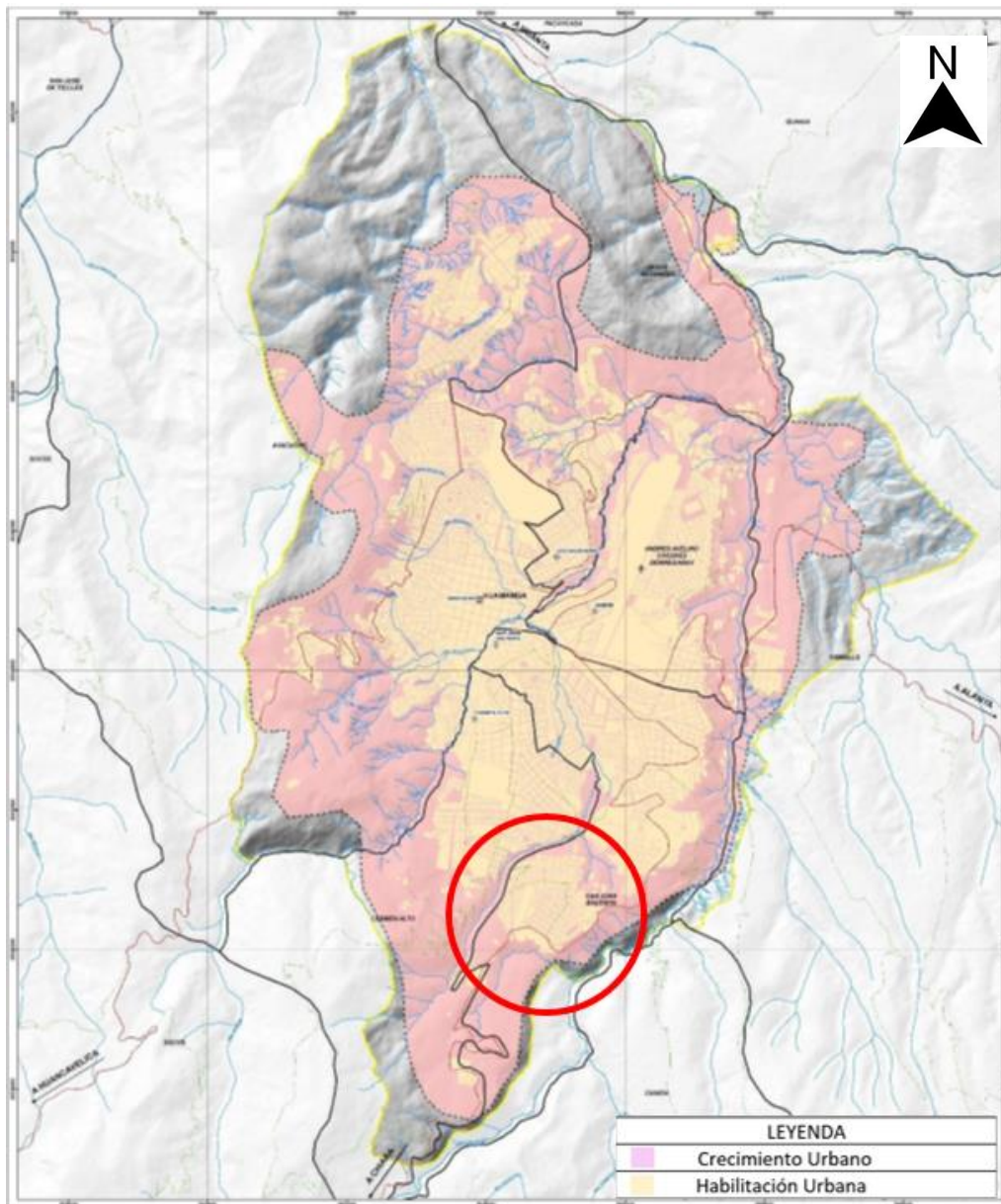


Fuente: Plan de Desarrollo Urbano 2020-2030

1.2.2. Según mapa de crecimiento urbano

La tendencia de aumento de la urbe representada se orienta a las regiones periféricas, se detallan de la siguiente forma; por el sector Sur, la zona de Yanama en proceso de consolidación y densificación, potencial para la ubicación equipamientos de otros usos y de gran envergadura.

Mapa 3. Tendencias de Crecimiento Urbano.

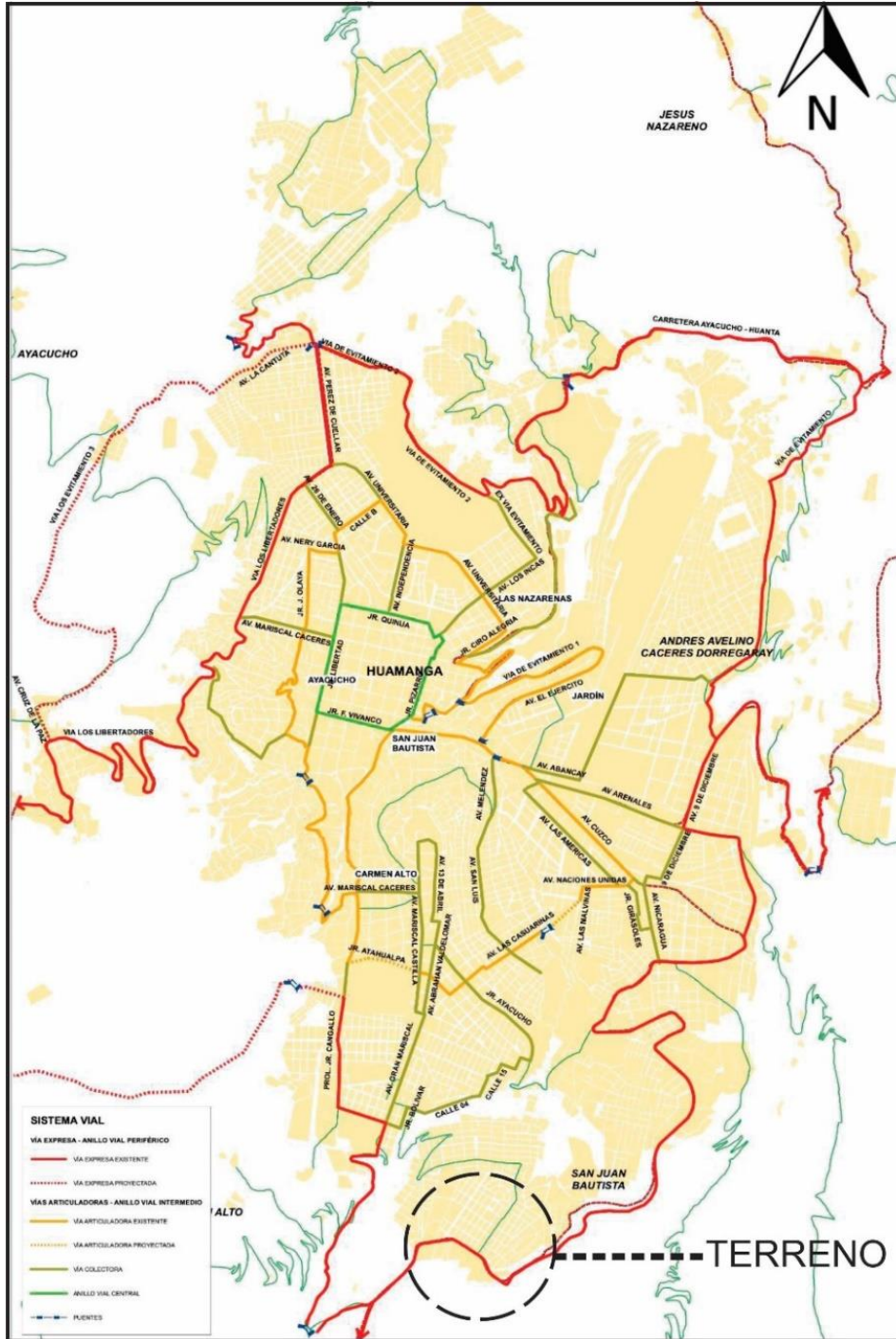


Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Ayacucho 2020 – 2030.

1.2.3. Según mapa de análisis vial de la zona de Estudio

En este sector se muestra la estructuración Vial, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano 2020-2030.

Mapa 4. Plano vial de la Ciudad de Huamanga.



Fuente: (PDU) Plan de Desarrollo Urbano de Ayacucho 2020-2030

1.3. Análisis del terreno:

El terreno que se propone en la actualidad es un terreno tentativo para este tipo de servicio, ya que se encuentra según el plano uso de suelo de la ciudad de Huamanga 2020 – 2030, como zona de expansión urbana. El terreno está ubicado hacia el sur de la ciudad, se considera un área aproximada de 4,5 he. Con un perímetro de 856 ml. Presenta una topografía ligeramente pronunciada, de una superficie plana circundante a la carretera interprovincial sur, propicio para un terminal terrestre de la zona sur de Huamanga.

1.3.1. Elección de Terreno:

El terreno la propuesta del proyecto arquitectónico se encuentra en la región de Ayacucho, por el sector de Yanama, al sur de la región de Ayacucho provincia de Huamanga del distrito de Carmen alto.

la propuesta es apta por contar con estas características:

- Con relación a la ciudad, esta queda a 35 minutos del centro de Huamanga
- Se conecta con la Vía regional alejado a la intemperie del casco urbano de la ciudad de Huamanga.
- El terreno se encuentra al sur de la ciudad y es favorable su ubicación.
- Respecto al terreno cuenta con 4,5 hectáreas con una superficie ligeramente inclinado
- En relación con la zonificación y usos de suelo de la ciudad, el terreno se encuentra en Expansión Urbana y crecimiento urbano, propicia para el diseño del proyecto del Terminal Terrestre, ya que por reglamento especifica que este tipo de equipamientos estén a la intemperie o exteriores de la ciudad.



Gráfico 38. Localización del terreno – Ayacucho. Fuente: Google Maps.



Gráfico 39. Terreno insitu. Fuente: Fotografía propia.

1.4 Integración del proyecto con el contexto urbano

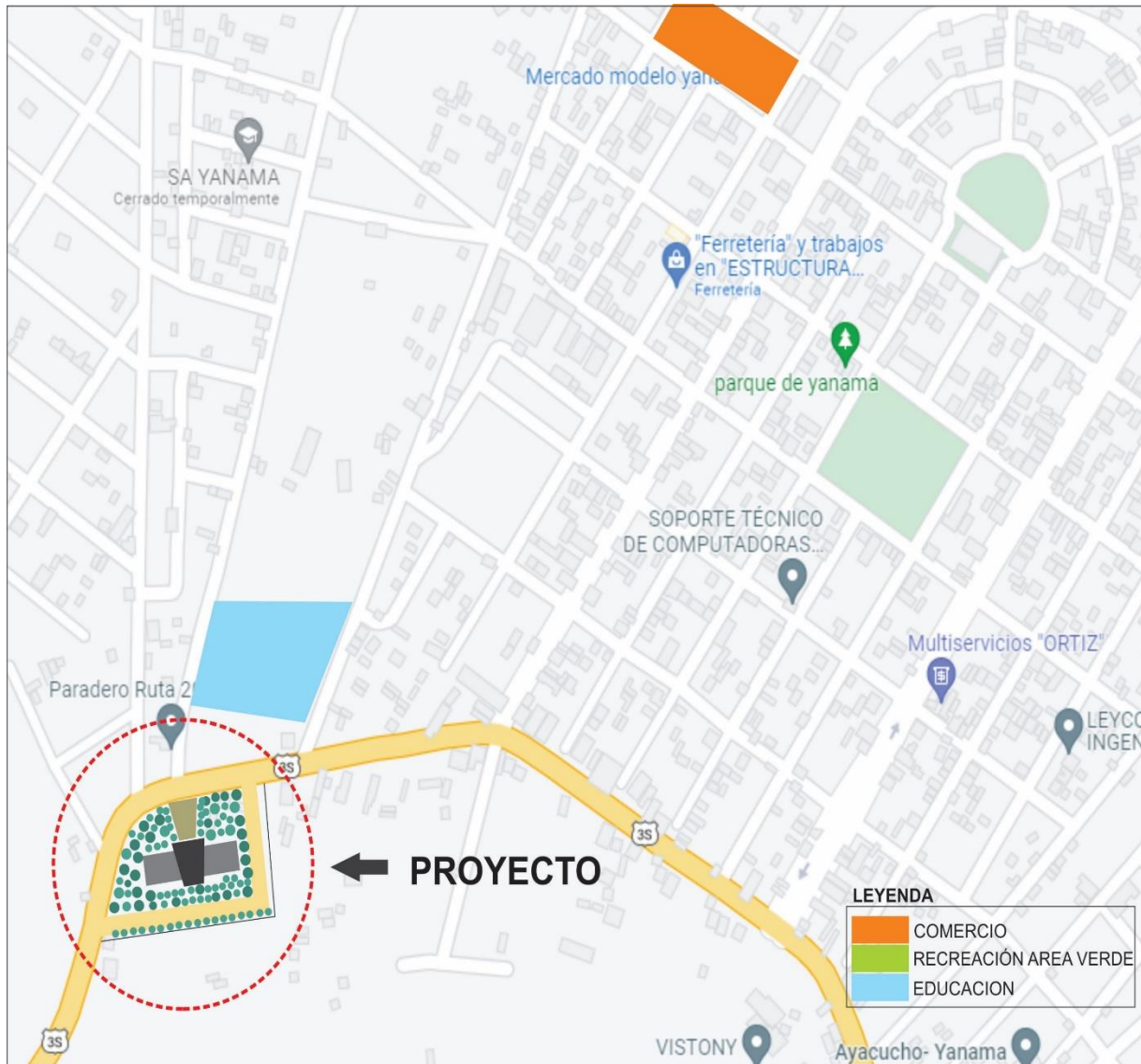


Gráfico 40. Desarrollo del proyecto con el contexto urbano.

Del terreno: se ha identificado el terreno en este sector por las mismas exigencias normativas para este tipo de servicio de transporte terrestre. Además, tiene la atención de activar este sector que carece de servicios urbanos.

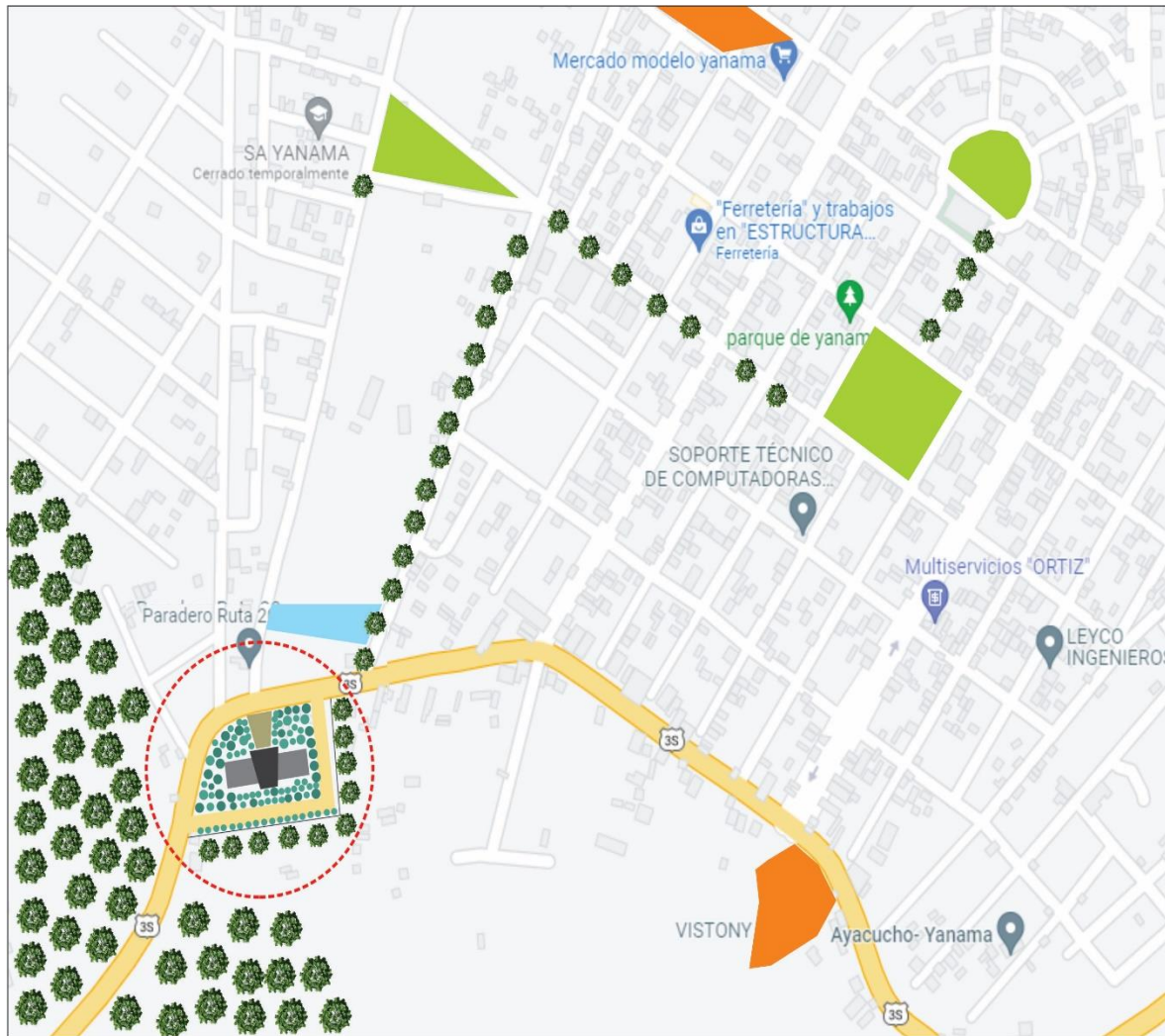


Gráfico 41. Acondicionamiento del terreno con el contexto urbano.

El proyecto arquitectónico se acondiciona al terreno real, ya que la idea del diseño de la planimetría conserva las estrategias de preservación y cuidado del medio ambiente para el confort de la edificación.

Asimismo, se acondiciona con sistema urbano dando continuidad con la vía regional, integración con el área verde y paisajístico del lugar y el incremento espacios públicos y de recreación.

1.5 Topografía

El terreno es ligeramente irregular tiene un pendiente de 5m. de altura en la parte más alta de la topografía, así como se muestra en el gráfico.

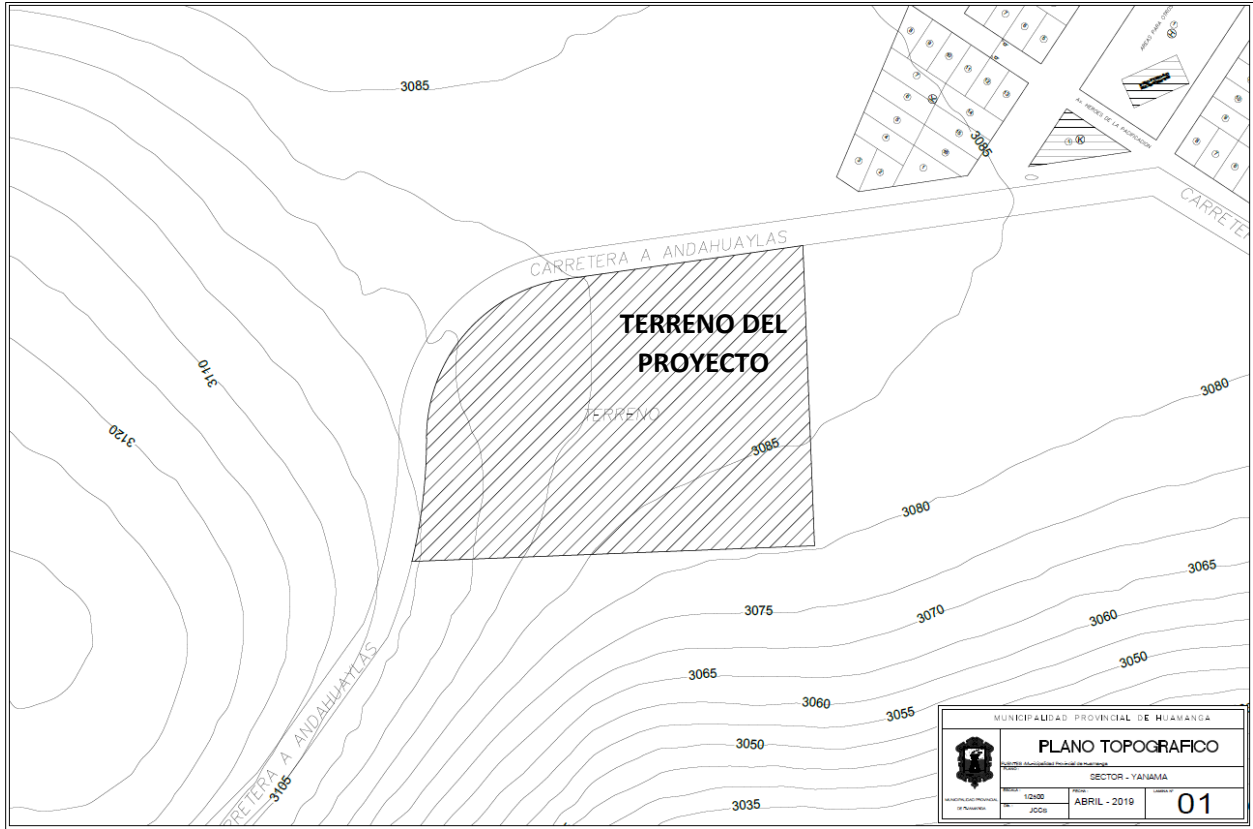


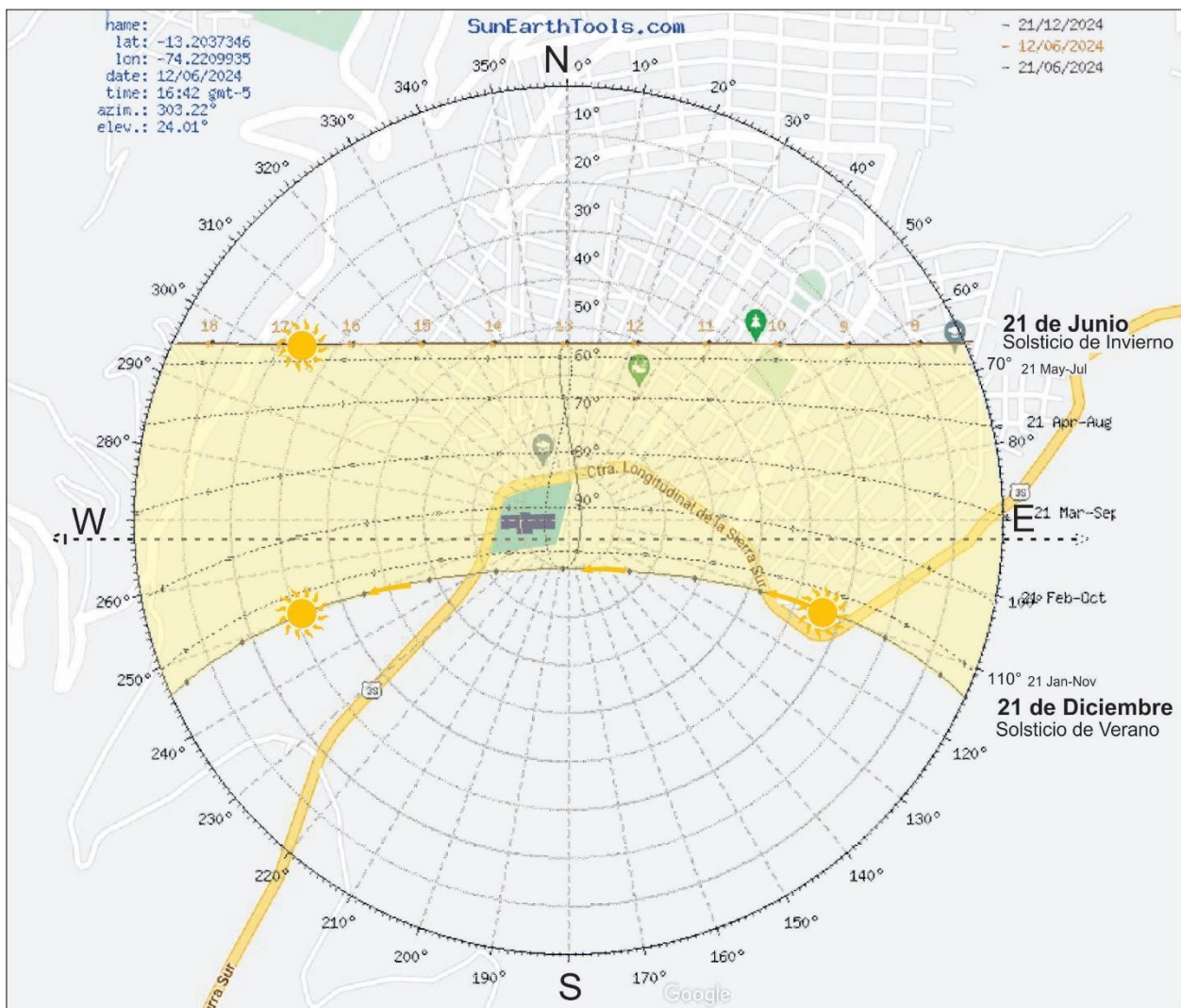
Gráfico 42. Plano topográfico del terreno propuesto.

1.6 Condicionantes Ambientales

Asoleamiento y vientos; la radiación solar nace aproximadamente de 6.00am. a 6.00 pm. Con dirección de Este a Oeste, sobre el terreno como muestra en la figura.

En cuanto a los vientos con respecto al terreno propuesto la dirección es de Noreste, tal y como se muestra en la figura.

Análisis de solsticios en verano e invierno

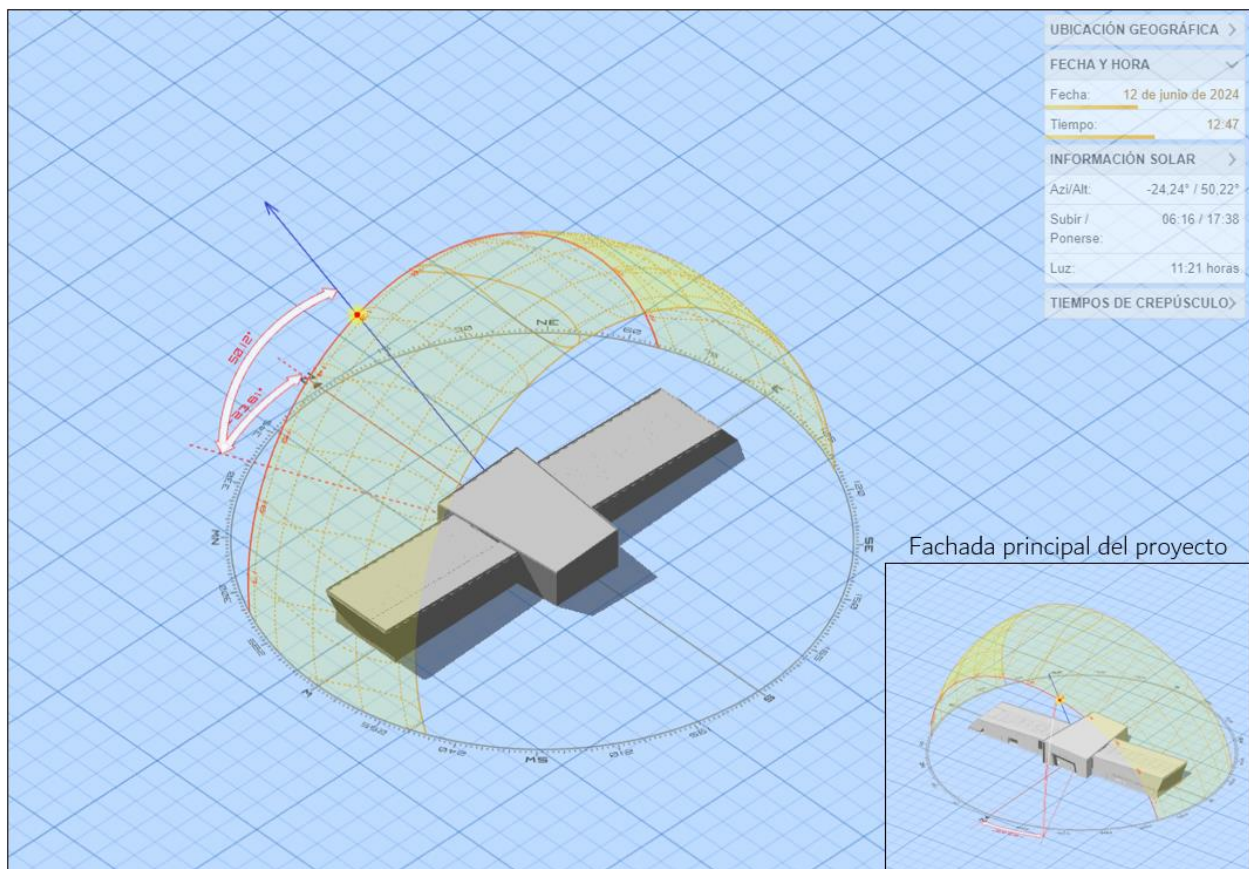


Fuente: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es#chartC

En la figura, respecto al proyecto del objeto arquitectónico se muestra que la ciudad de Ayacucho – Perú el solsticio de la estación de invierno inicia a partir del 21 de junio. Y el solsticio de la estación de verano inicia el 21 de diciembre.

A continuación, se aplicará el análisis de las bóvedas celestes de acuerdo a los solsticios del verano e invierno aplicados al objeto arquitectónico.

Análisis bóveda celeste en solsticio de invierno



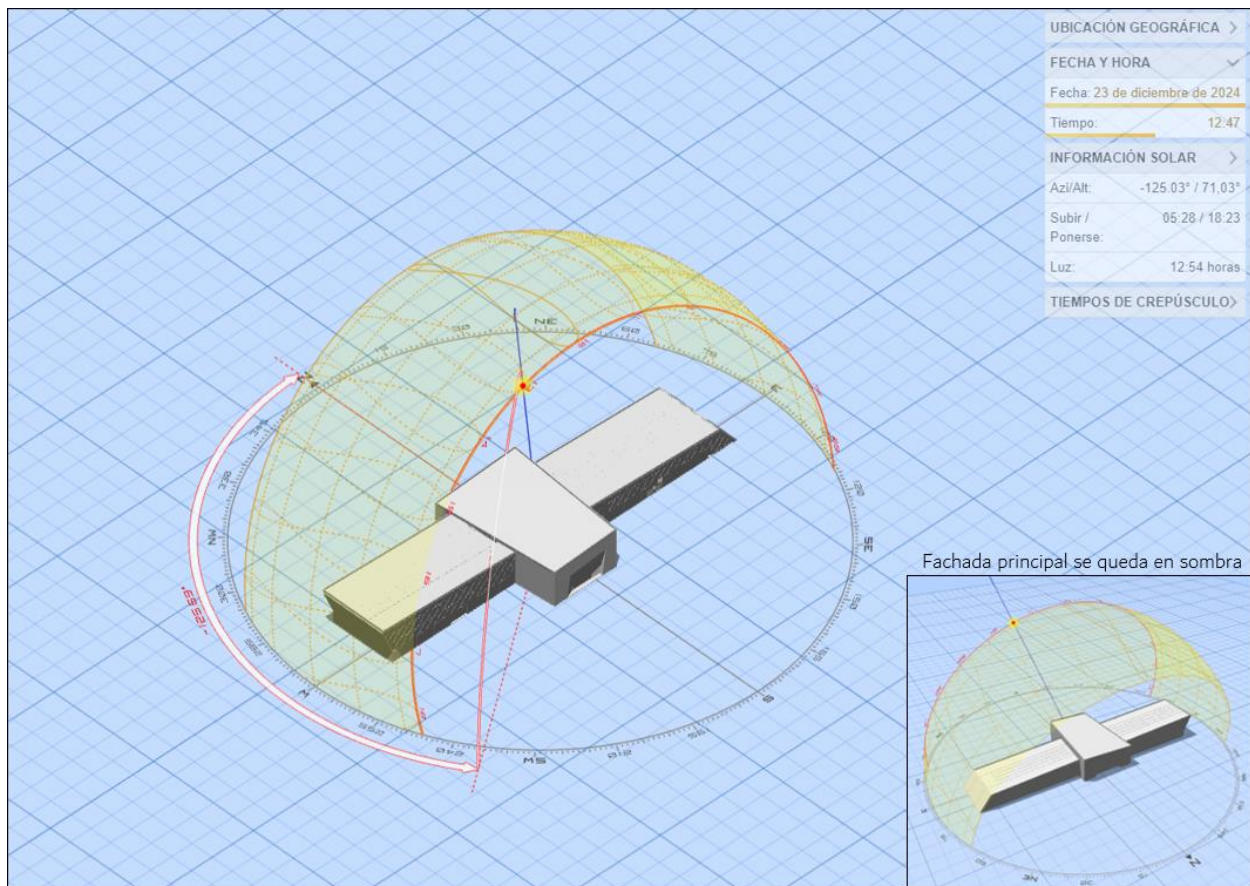
Fuente: <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>

El promedio de hora de proyección solar es de las 12.47m del medio día, del día 12 de junio del año 2024.

En la figura, se muestra el análisis solsticio de la estación de invierno, donde la sombra afecta a la elevación sur del proyecto, es decir durante el invierno la incidencia del sol reflejara más en la

elevación norte del proyecto, ya que el ingreso principal y la fachada se ubican en esta parte, logrando así que el calor del sol logre una temperatura adecuada para los usuarios y no padezcan del frío en esta estación.

Análisis bóveda celeste en solsticio de verano



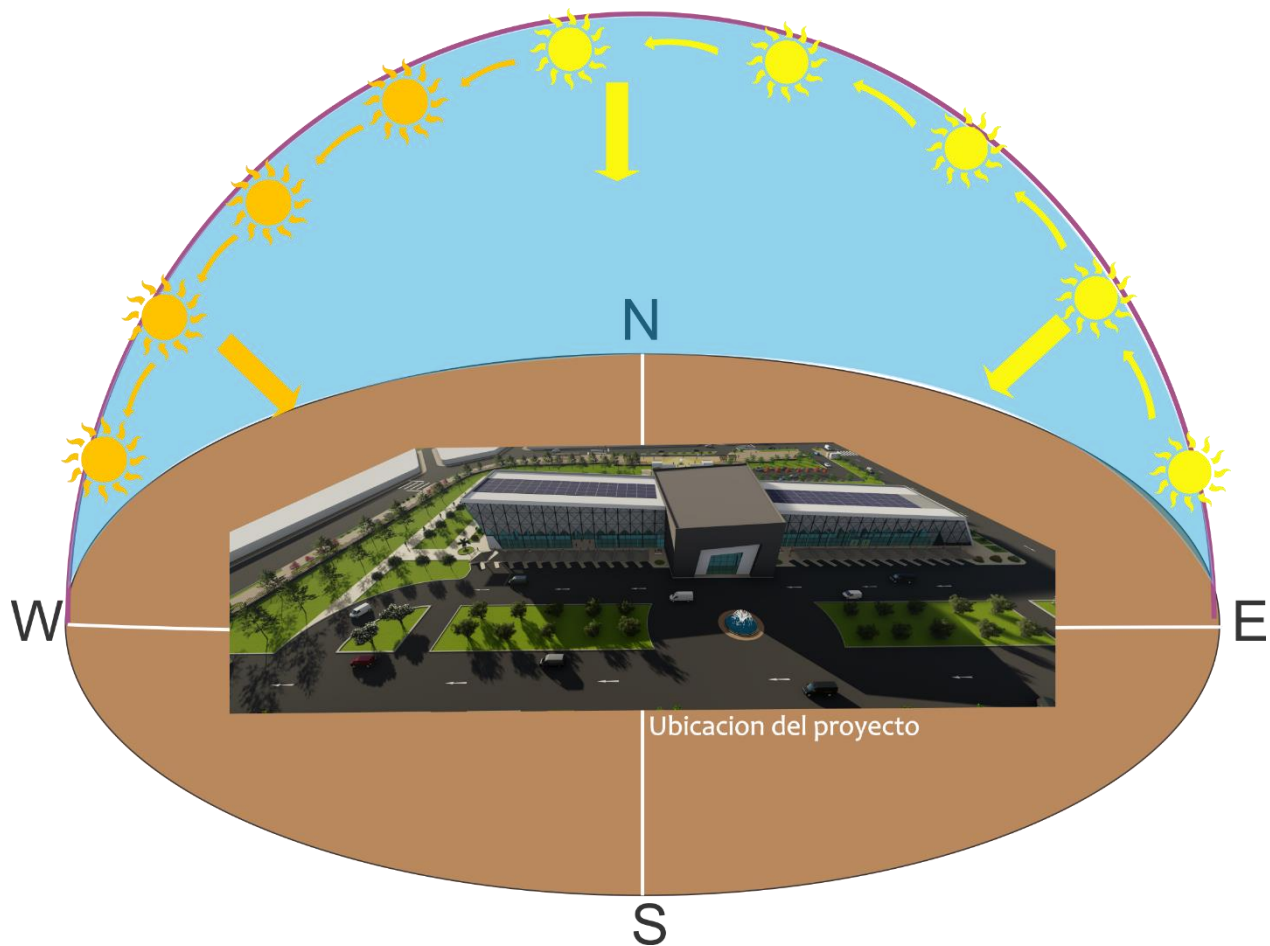
Fuente: <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>

En la imagen, el promedio de hora de proyección solar es de las 12.47m del medio día, del día 23 de diciembre del año 2024.

En la figura, se muestra el análisis solsticio en la estación de verano, donde la sombra favorece a la elevación norte y sur del proyecto, es decir durante el verano la incidencia del sol se refleja más en la elevación este a oeste del proyecto, logrando así que la incidencia del sol en la estación

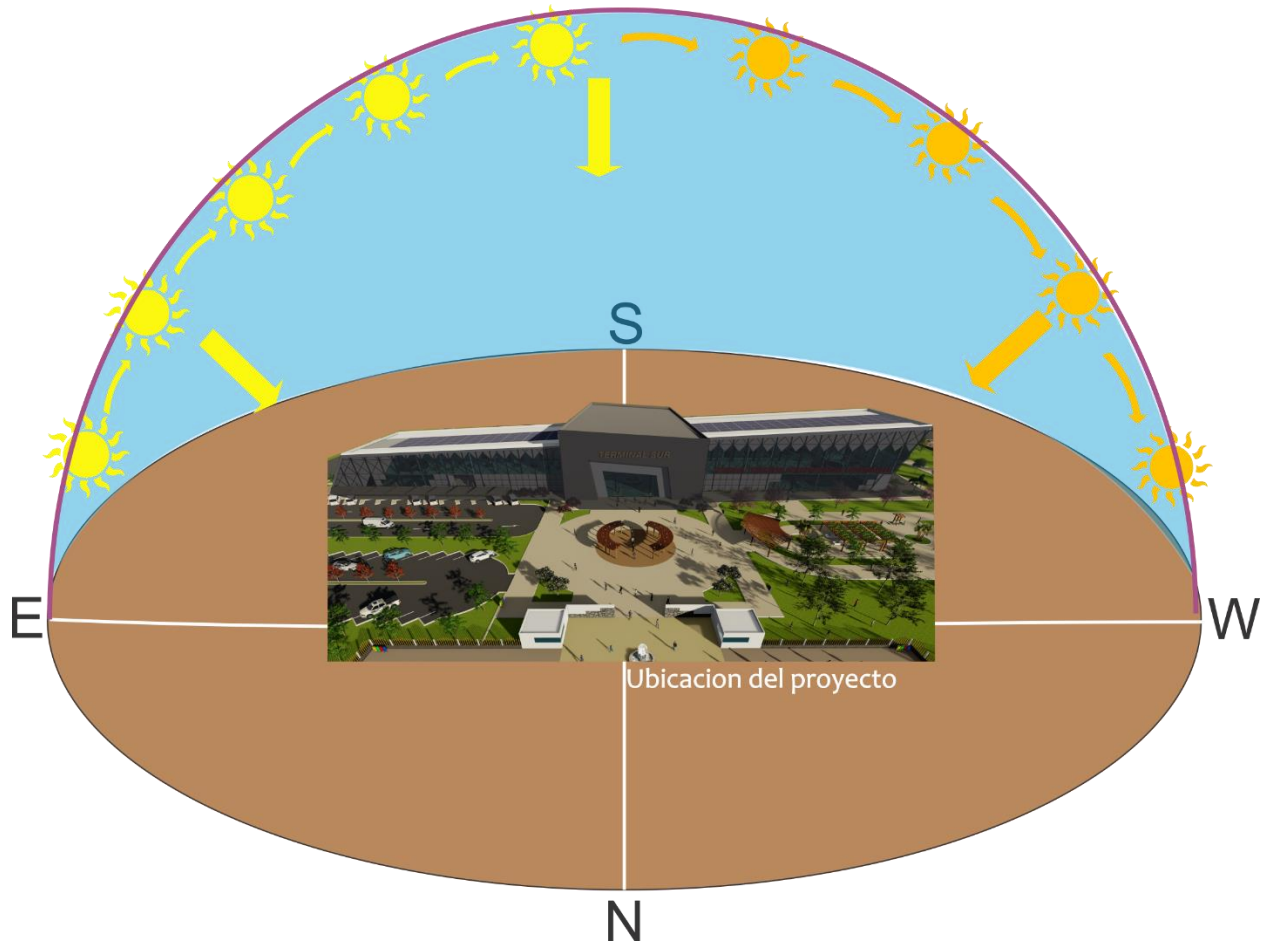
del verano no afecte a la elevación principal norte de la fachada principal y tampoco en la elevación sur del proyecto, lo cual logra que el ambiente en esta estación sea confortable para el usuario.

Interpretación gráfica como afecta el sol en el proyecto en la estación de invierno



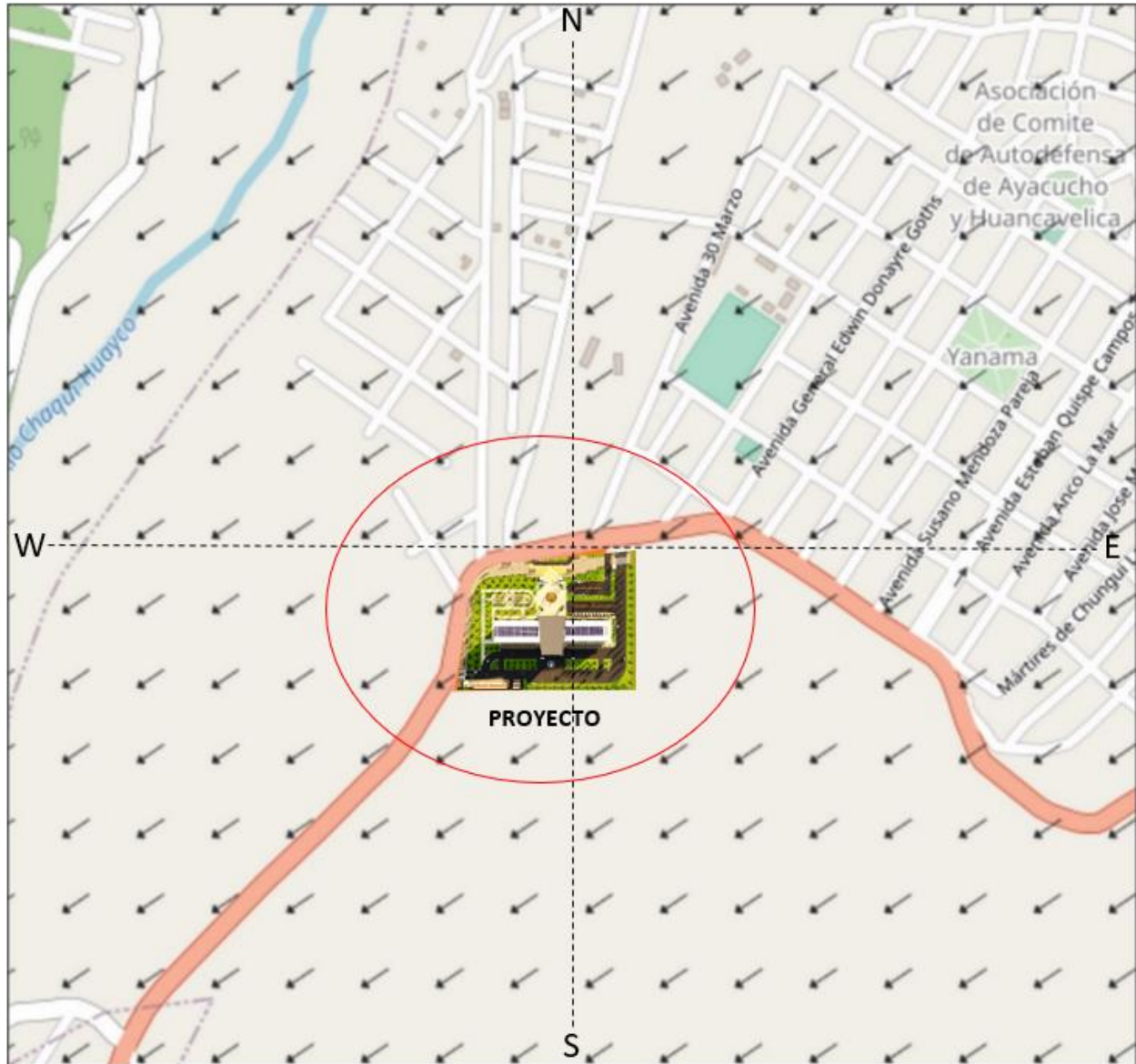
En el gráfico, se aprecia la ubicación del proyecto como punto centro, donde según la planimetría del proyecto el área de embarque de pasajeros y patio de maniobras de los vehículos permanece en sombra hasta cierta hora de la tarde. Asimismo, la fachada principal del terminal es favorecida por los rayos del sol para el confort térmico de los usuarios.

Interpretación gráfica como afecta el sol en el proyecto en la estación de verano



En el gráfico, se aprecia la ubicación del proyecto como punto centro, donde según la planimetría del proyecto la fachada principal (N) permanece en sombra como también la fachada posterior (S) hasta cierta hora de la tarde. En ese sentido los rayos del sol en el verano inciden más de este a oeste, favoreciendo al confort térmico de los usuarios y no este no afecte directamente a las principales elevaciones del proyecto. Además, el proyecto tiene una planimetría arborizada que enfría el aire reduciendo la temperatura protegiendo a los usuarios de los rayos solares.

Análisis de vientos predominantes

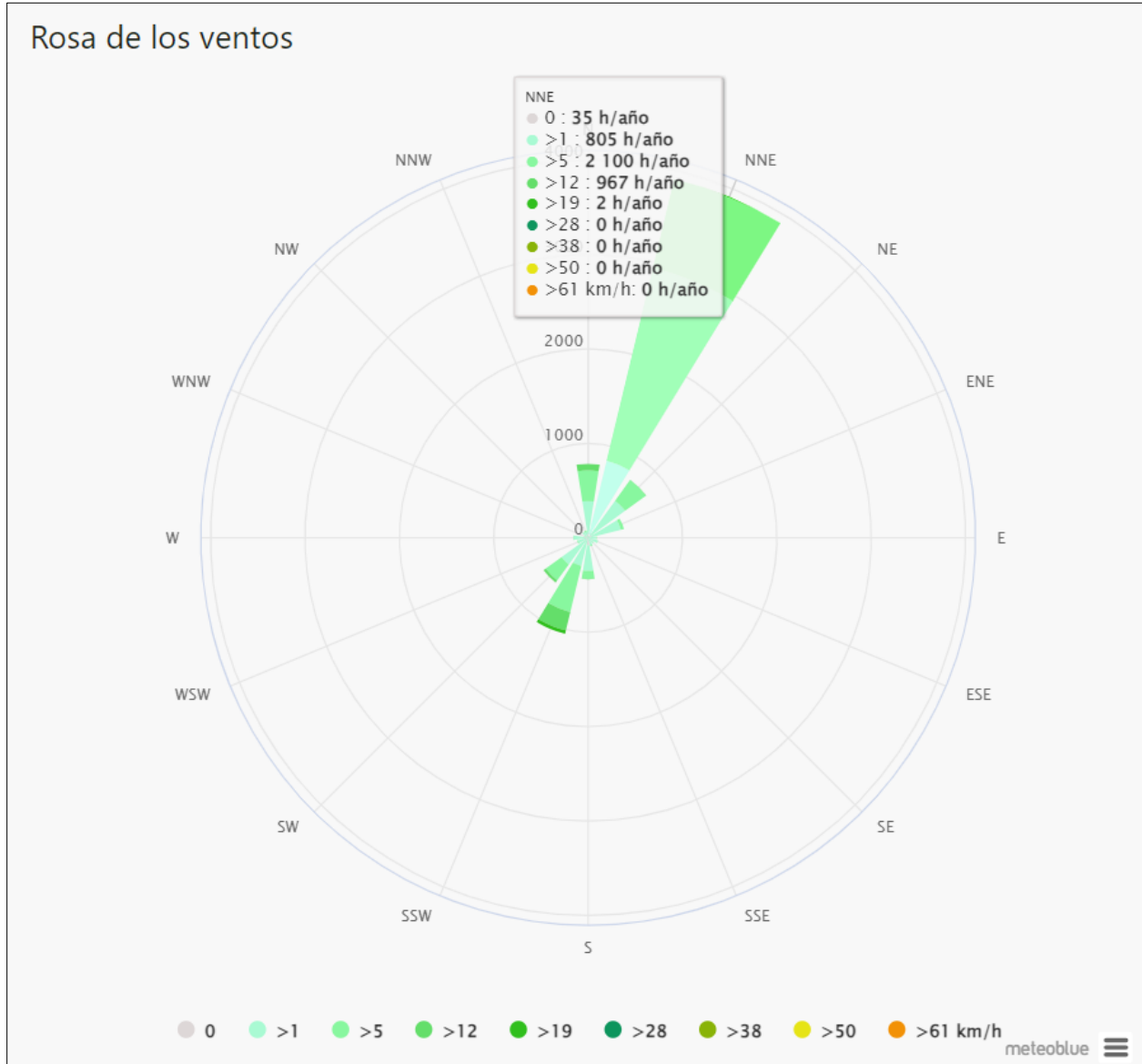


Fuente: <https://www.windfinder.com/#16/-13.2038/-74.2187>

En la figura, el viento viene en dirección del Noreste. Asimismo, se entiende que el viento es estabilizado por los árboles propuestos en la planimetría que reducen la velocidad del viento, lo

cual, resta la velocidad a las tormentas desvaneciendo su fuerza y mejorando el ambiente para el confort de los usuarios.

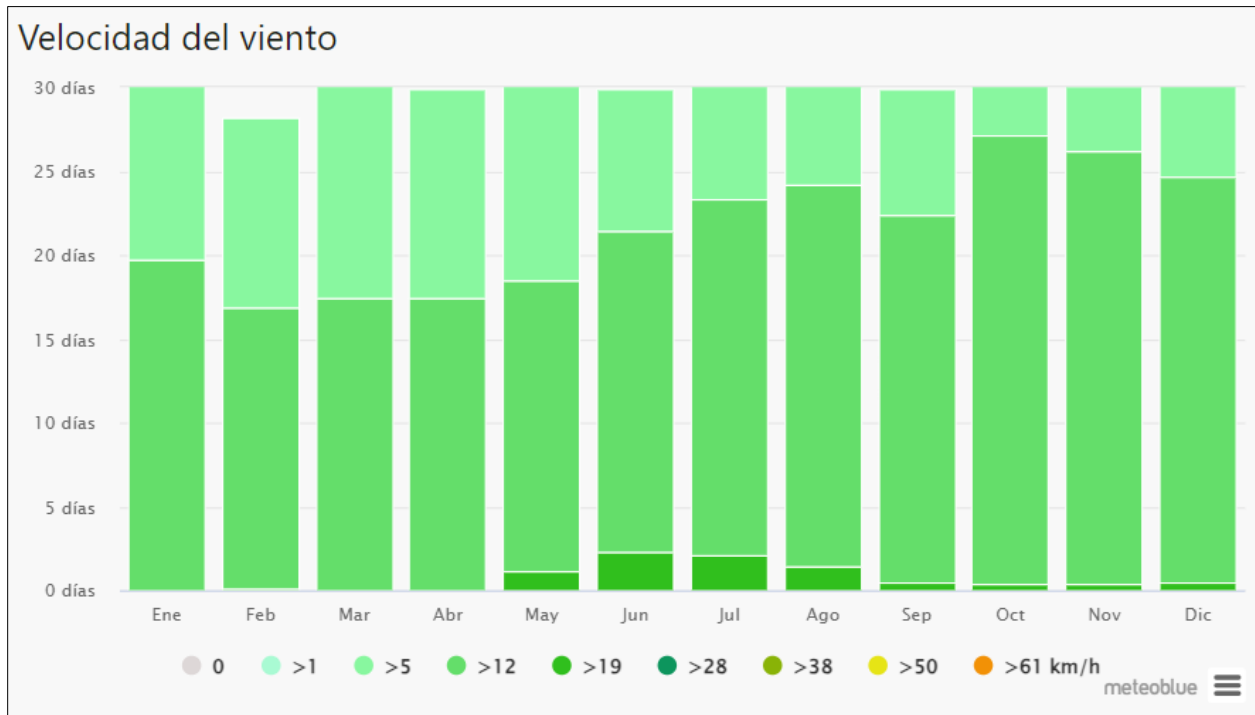
Rosas de Viento – Distrito de Huamanga – Ayacucho



Fuente: datos climáticos Meteoblue.

En la figura, se aprecia que el viento viene del Noreste (NNE) a una velocidad máxima de 12km/h.

Diagrama de viento por mes y día



Fuente: datos climáticos Meteoblue.

Diagrama de velocidad de viento de la ciudad de Ayacucho clasificado de acuerdo al mes y días, en el cual el viento alcanza una cierta velocidad de hasta 19 km/h.

1.7. Programación Arquitectónica

Descripción del terminal terrestre de cuantos pisos cuenta y con cuantos ambientes va a contar.

Cuadro 2. Programación Arquitectónica

PROGRAMACIÓN ARQUITECTONICA TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL SUR DE HUAMANGA											
ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	CANTIDAD	AREA m2	AREA PARCIAL m2	AREA DE AMBIENTES m2	AREA LIBRE				
ADMINISTRACION GENERAL	Administracion	Oficina de comercio	1	12.6	12.6	1089.3					
		Archivo	1	12.4	12.4						
		Recepcion	1	7.5	7.5						
		Gerencia general + baño	1	12.8	12.8						
		Departamento de compras	1	12.6	12.6						
		Recursos Humanos	1	12.6	12.6						
		Mantenimiento personal	1	12.6	12.6						
		Sala de juntas	1	32.9	32.9						
		HALL (Pasadizo)	1	51.1	51.1						
		Secretaria	1	12	12						
		Contabilidad	1	12	12						
		SS.HH Mujeres	1	14.1	14.1						
		SS.HH. Varones	1	14.1	14.1						
		Area de espera	1	14	14						
		Corredor	1	856	856						
		SUB TOTAL						1089.3			
		25% CIRCULACION Y MUROS						272.325			
TOTAL						1361.625					

ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	CANTIDAD	AREA m2	AREA PARCIAL m2	AREA DE AMBIENTES m2	AREA LIBRE
AREA DE SERVICIOS	Servicios Internos	Modulo de Venta de Pasajes	32	21	672	2517.7	
		Modulo de atencion de encomiendas	20	11	220		
		Almacen de encomiendas	20	11	220		
		Recepcion de equipaje	20	11	220		
		Sala de espera (Embarque)	1	250	250		
		Cajeros automaticos	8	2.4	19.2		
		galerias y cafeteria	10	24	240		
		Sala de espera (Desembarque)	1	250	250		
		Deposito de limpieza	1	12.5	12.5		
		Topico + consulta + espera	1	14	14		
		Hall	1	400	400		
	Servicios Externos	Anden de abordaje	15	11.2	168	-	935
		Anden de descarga	15	11.2	168		
		Anden de descarga de equipaje	15	5.2	78		
		Anden de recepcion de equipaje	15	5.2	78		
		Plataforma de buses estacionados	1	400	400		
		Canal de salida y entrada	1	35	35		
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Servicios Complementarios	Caseta de control de vehiculos	1	8	8	3536.9	
		Restaurante	4	75	300		
		Area de mesas	1	1310	1310		
		Patio de comidas	1	1310	1310		
		Cafeteria/Snack	4	15	60		
		Farmacia	1	30	30		
		Tienda SOUVENIRS	10	21	210		
		Galeria	2	80	160		
		CAFETIN	2	15	30		
		Oficina de informacion turistica	1	41	41		
		Area para descanso de (choferes)	1	77.9	77.9		
Telefono	1	8	8				
SUB TOTAL						6054.6	935
25% CIRCULACION Y MUROS						1513.65	0
TOTAL						7568.25	935

PROGRAMACIÓN ARQUITECTONICA TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL SUR DE HUAMANGA							
ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	CANTIDAD	AREA m2	AREA PARCIAL m2	AREA DE AMBIENTES m2	AREA LIBRE
DESPLAZAMIENTO	Embarque y desembarque	Area de recojo de equipaje	1	950	950	976.04	5388.92
		Andeneria	1	760	760		
		Patio de Maniobras	1	2950.4	2950.4		
		Corredor de Buses	1	1678.52	1678.52		
		SS.HH. Hombres	1	13.45	13.45		
		SS.HH. Mujeres	1	12.59	12.59		
	Circulacion	Ascensor	2	9	18	94.08	
		Escalera	2	38.04	76.08		
	Carga y descarga	Patio de Maniobras	1	586.36	586.36		854.98
		Recepcion de Encomienadas	1	268.62	268.62		
SERVICIOS TECNICOS	Mantenimiento	Patio de Mantenimiento	1	4152.6	4152.6	97.47	4620.42
		Mantenimiento/repuracion/engresado/lavado	1	300.5	300.5		
		Materiales y herramientas	1	160.12	160.12		
		Control	1	7.2	7.2		
		Area de descanso	1	60	60		
		Oficina	1	10.95	10.95		
		SS.HH. Cambiadores/duchas	1	26.52	26.52		
		Sub estacion	1	61.35	61.35		
	Areas Tecnicas	Grupo Electrogenero	1	30	30	28.6	195.35
		Cuarto de Energia solar	1	50	50		
		Basura seca	1	54	54		
		SS.HH. Mujeres	1	14.2	14.2		
		SS.HH. Varones	1	14.4	14.4		
SUB TOTAL						1196.19	11059.67
25% CIRCULACION Y MUROS						299.0475	0
TOTAL						1495.2375	11059.67

PROGRAMACIÓN ARQUITECTONICA TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL SUR DE HUAMANGA								
ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	CANTIDAD	AREA m2	AREA PARCIAL m2	AREA DE AMBIENTES m2	AREA LIBRE	
ASPECTO AMBIENTAL	Conexion con el medioambiente	Paneles solares (techo)	60	2.97	178.2	103	12122.86	
		Tachos de reciclado de desechos	10	1.2	12			
		Area verde en la planimetria	1	8146	8146			
		Area verde en mobiliario (exteriores)	27	1.2	32.4			
		Microclima (copa de arbol) internos	2	9	18			
		Areas verdes en ambientes y corredizos	1	28	28			
		Materiales de construccion amigable exterior	5	25	125			
		Mobiliario verde (en interiores)	57	1	57			
	Conexión Urbana	Estacionamiento publico y privado	1	1145	1145			
		Plaza Bienvenida	1	2430	2430			
		Espacios de recreacion	1	54.26	54.26			
	SUB TOTAL						103	12122.86
	25% CIRCULACION Y MUROS						25.75	0
TOTAL						128.75	12122.86	

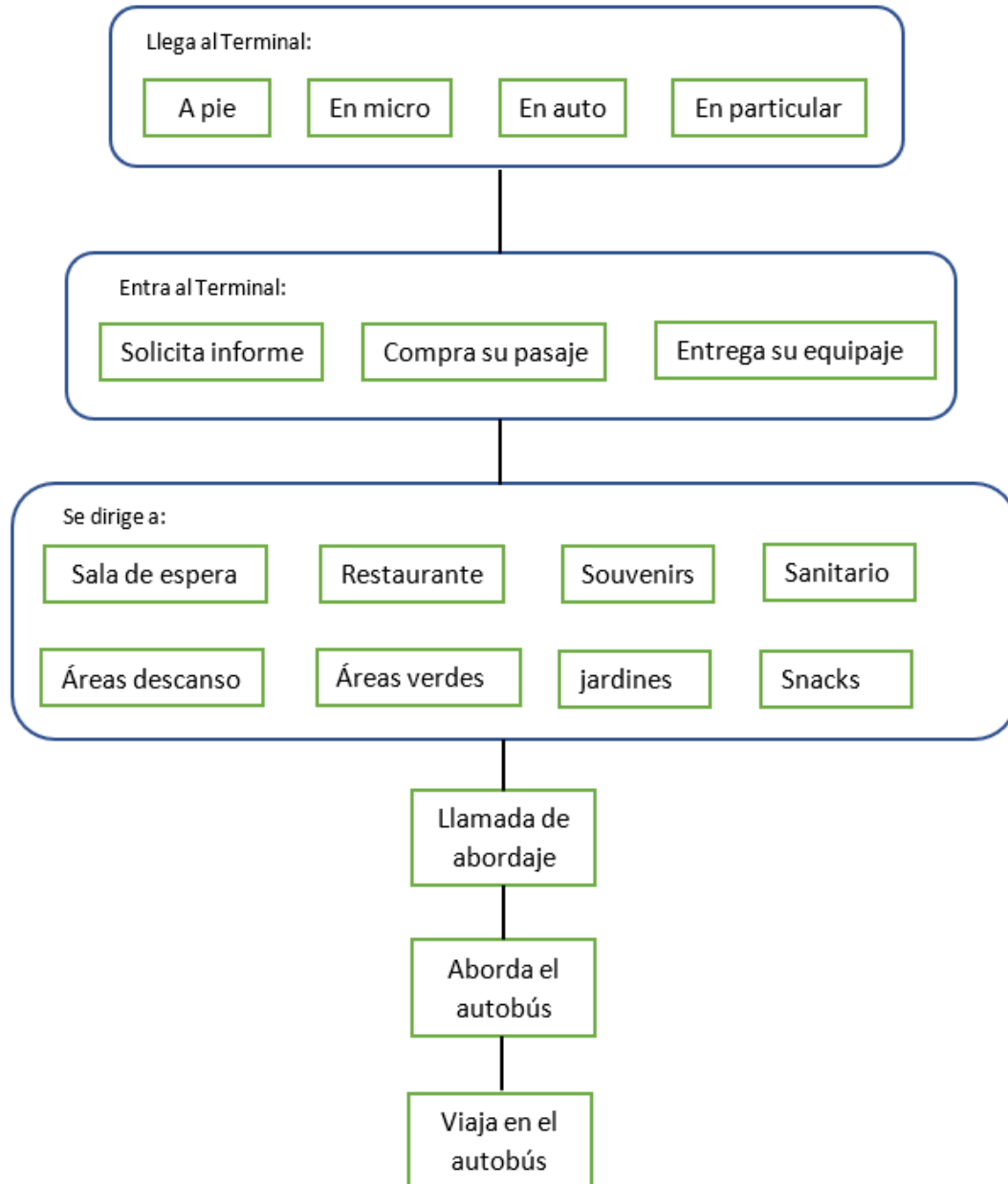
AREA TECHADA	10553.8625
AREA LIBRE	24117.53

1.7.1 Cuadro de aforo

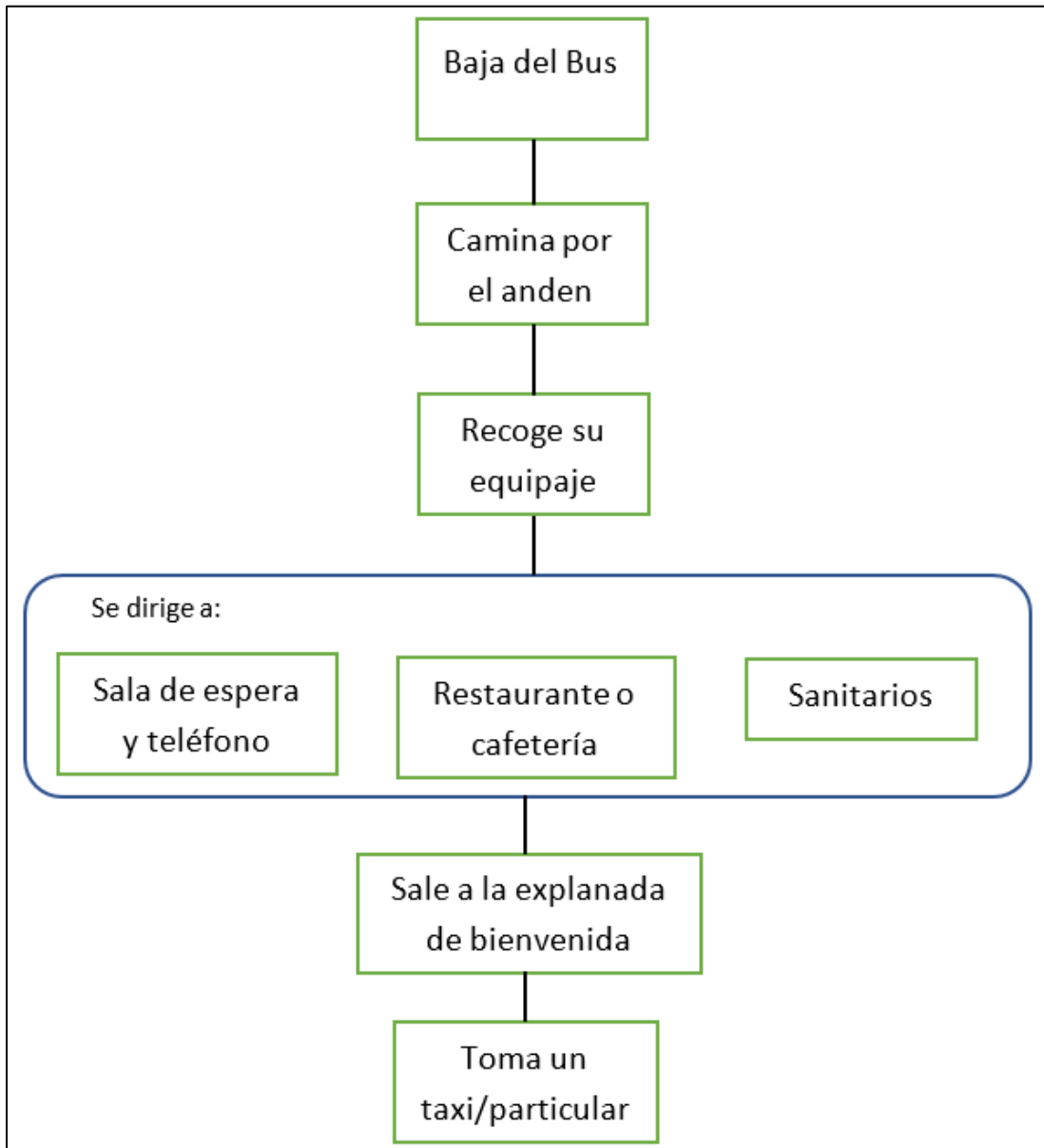
AMBIENTES POSIBLES				
PISO - AMBIENTES Y OTROS	M2/UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
1° y 2° PISO	864			
PERS. SEGURIDAD	8	1 TRABJ/PERS	8.00	8
GARITA DE CONTROL	4	1 TRABJ/PERS	4.00	4
ESTACIONAMIENTO (por m2 o por carro)	350	16 M2/PERS	21.88	22
	34	1 PERS/CARRO	34.00	34
SALA ESPERA	425	1 PERS/SILLA	425.00	425
AREA DE ATENCION	2	1 TRABJ/PERS	2.00	2
1° PISO DE OFICINAS (Privadas= por m2	2408	9.5 M2/PERS	253.47	253
Compartida= Silla por Escritorio Modulo= Silla por modulo)	82	1 PERS/SILLA	82.00	82
	34	1 PERS/SILLA	34.00	34
PERS. MANTENIMIENTO	10	1 TRABJ/PERS	10.00	1
AFORO				864

1.8. Organigrama

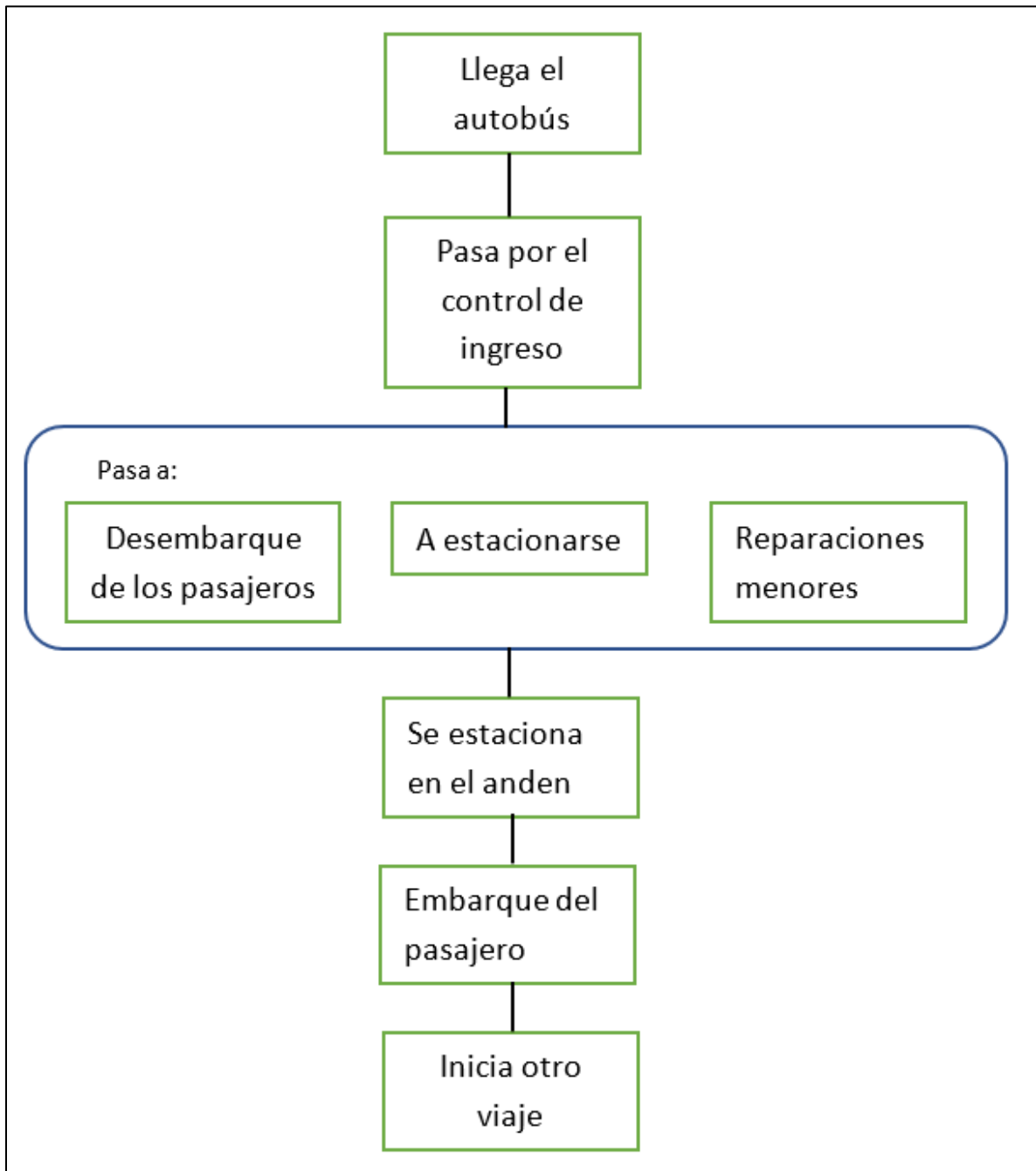
Actividades del pasajero que Salida al Terminal



Actividad del Pasajero cuando llega al Terminal



Actividad del autobús como llega al Terminal



Fuente: Elaboración propia basado en la enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. II

1.9. Análisis del Usuario

Para el análisis del usuario se ha determinado ciertos indicativos tomando en cuenta al pasajero local y de vacaciones.

*Cuadro 3.*Tipos de usuario

CUADRO DE USUARIOS		
PASAJERO	VIAJES	FLUJO DE ACTIVIDADES Y NECESIDADES
PASAJERO LOCAL	Viaja a su trabajo Vive dentro de la localidad	Pasajero de llegada Pasajero de salida
PASAJERO DE VACACIONES	Por estudios Recreación Por descanso Turista deportivo Turista religioso Turista Por trabajo (foráneo)	Empleado administrativo Empleado de taquilla y línea de autobús Personal de vigilancia Empleado de concesiones Operador de bus (foráneo)

Fuente: Elaboración propia con ayuda del Libro de Plazola Tomo II

1.9.1 Toma de partida y planteamiento volumétrico:

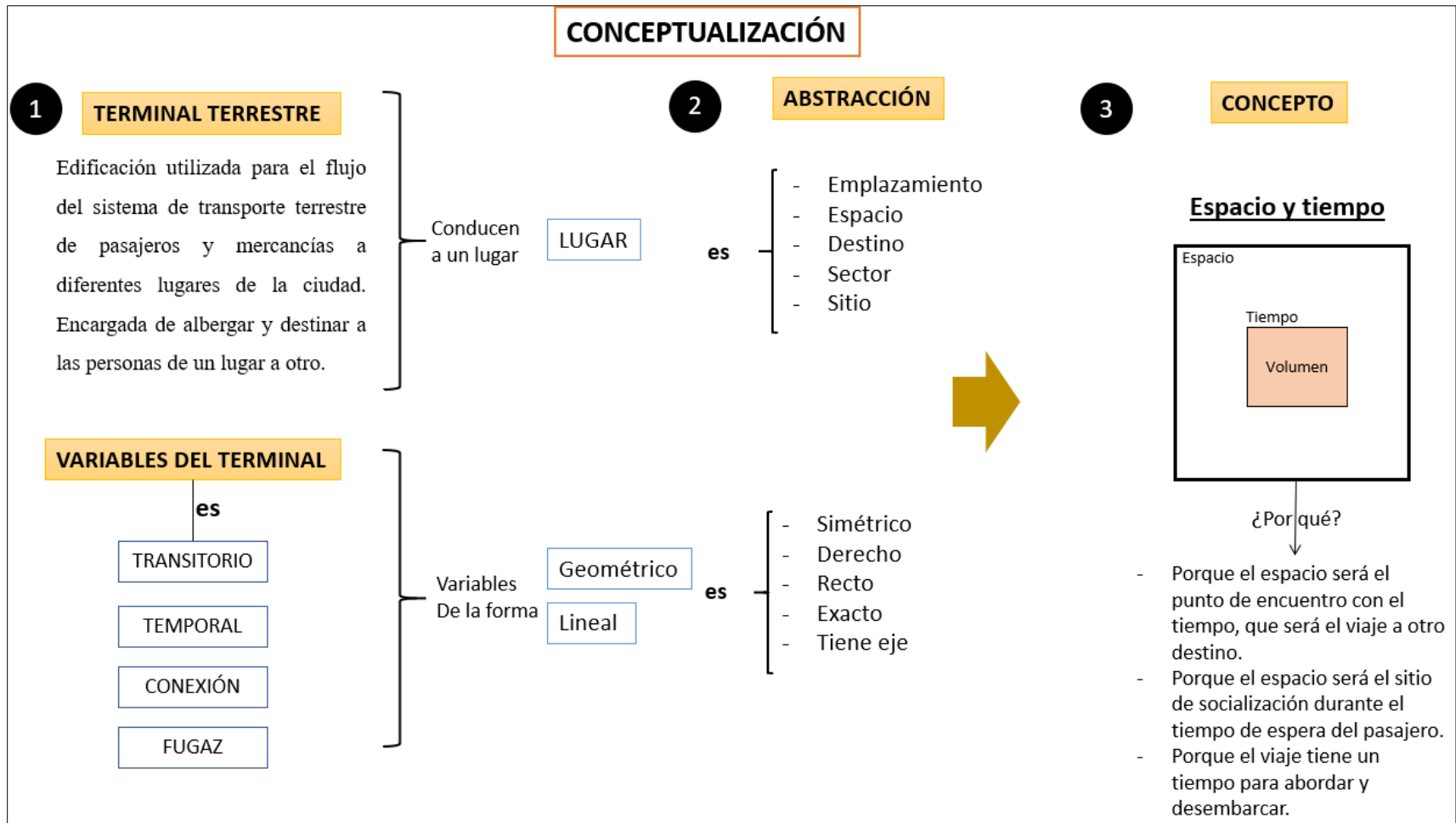
Se tomó puntos estratégicos para la forma del planteamiento volumétrico del proyecto los cuales son;

1. Se realizará la planimetría teniendo en cuenta la preservación de los recursos naturales y variables de un terminal terrestre en cuanto a su diseño para el confort ambiental del usuario

2. En segundo lugar, se tendrá en consideración la accesibilidad y accesos de la llegada y salida de los vehículos de servicio de pasajeros, públicos y privados.
3. Se tendrá en cuenta la arborización y vegetación de la zona para mitigar la contaminación ambiental que pueden afectar al usuario y al propio establecimiento.
4. El proyecto estará a la intemperie de la ciudad tal como lo señala en el reglamento, a orillas de la vía regional sur, este va a ayudar a la rápida fluencia de vehículos de transporte sin perjudicar al sistema de transporte urbano y vial.
5. del concepto del proyecto, se tomará como referencia la iconografía huari (axis huari) y los portales de Huamanga como una reinterpretación para el diseño arquitectónico de la edificación.
6. Se amortizará el calor del día a base de paneles solares. este minimizará el consumo energético del establecimiento con los estándares de arquitectura amigable.
7. los colores para la edificación serán claros y primarios que este tipo de diseño necesita, por el mismo tema conceptual amigable que no dañe el contexto del lugar y se integre tranquilamente con ella

1.10 Conceptualización

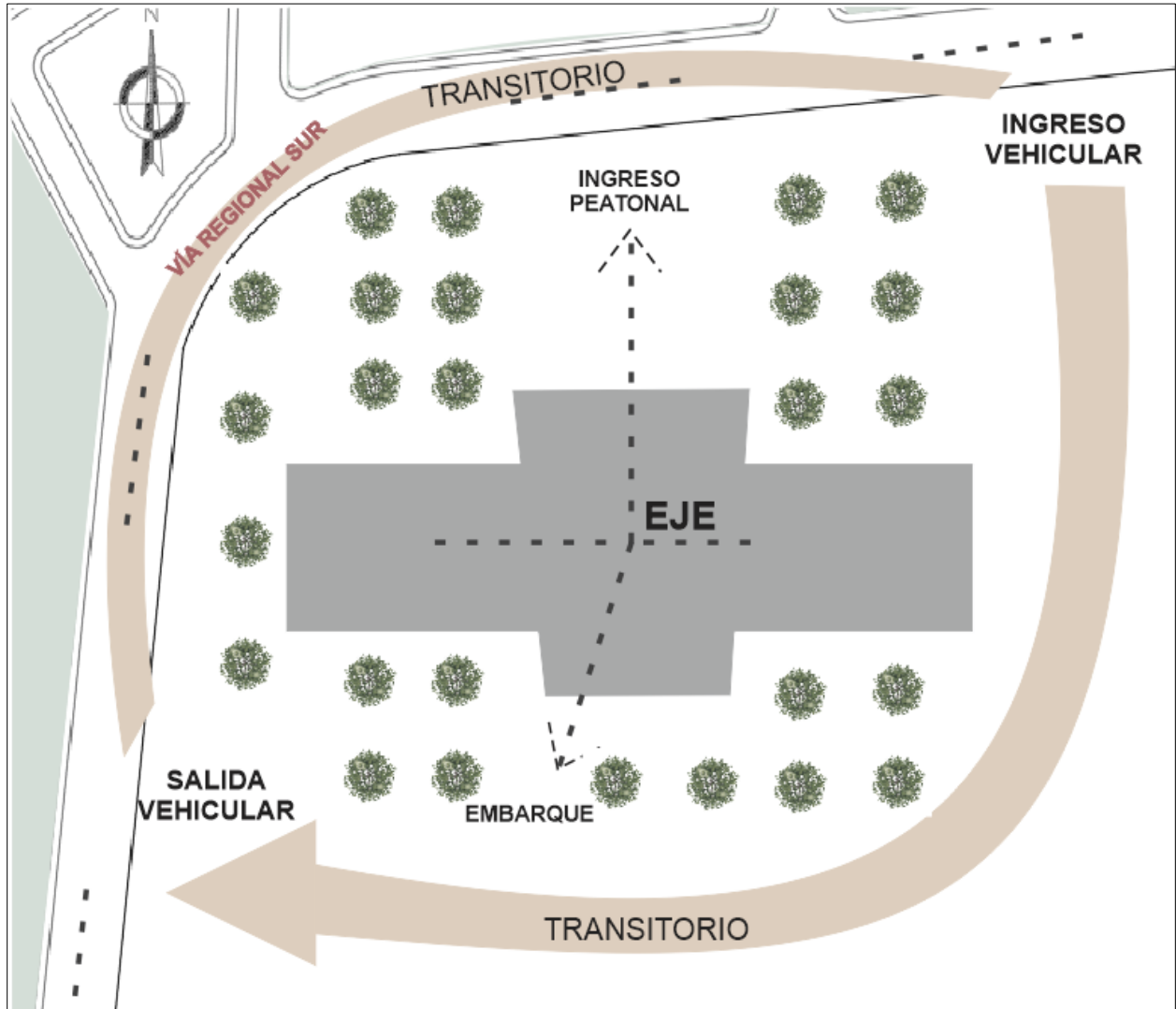
De la descripción de un Terminal Terrestre: Edificación utilizada para el flujo del sistema de transporte terrestre de pasajeros y mercancías a diferentes lugares de la ciudad. Encargada de albergar y destinar a las personas de un lugar a otro.



- Partido arquitectónico

La interpretación del esquema gráfico del concepto.

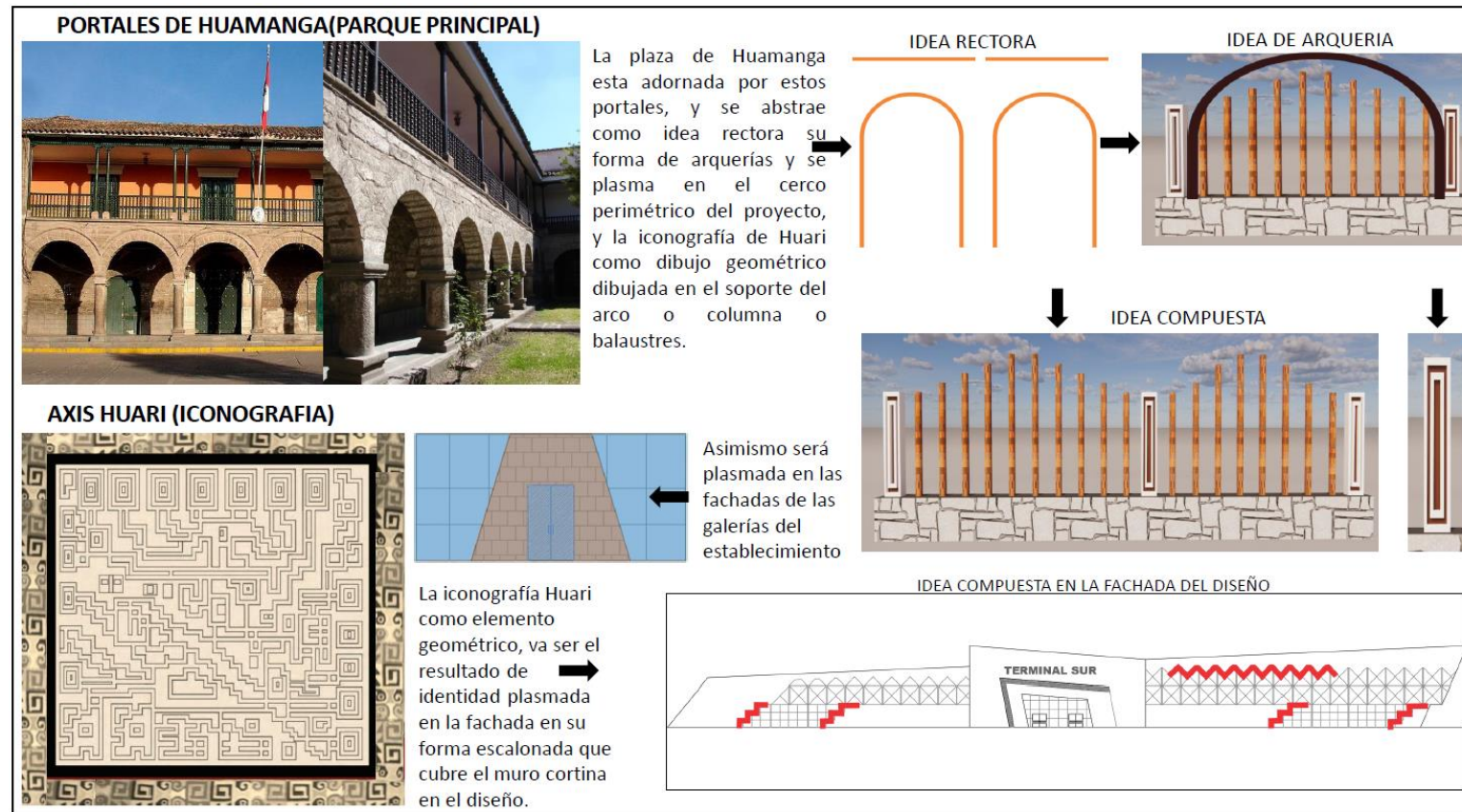
ESPACIO - TIEMPO



- **Criterio de abstraccion de elementos propios del lugar para la propuesta del proyecto**

En el siguiente gráfico, se muestra los elementos resaltantes y característicos de la ciudad de huamanga como los portales de huamanga, las arquerias que forma una figura simetrica en todo el rededor del parque y sobre todo la abstraccion de elementos geometricos del axis Huari, plasmados en la fachada del proyecto y en el cerco perimetrico.

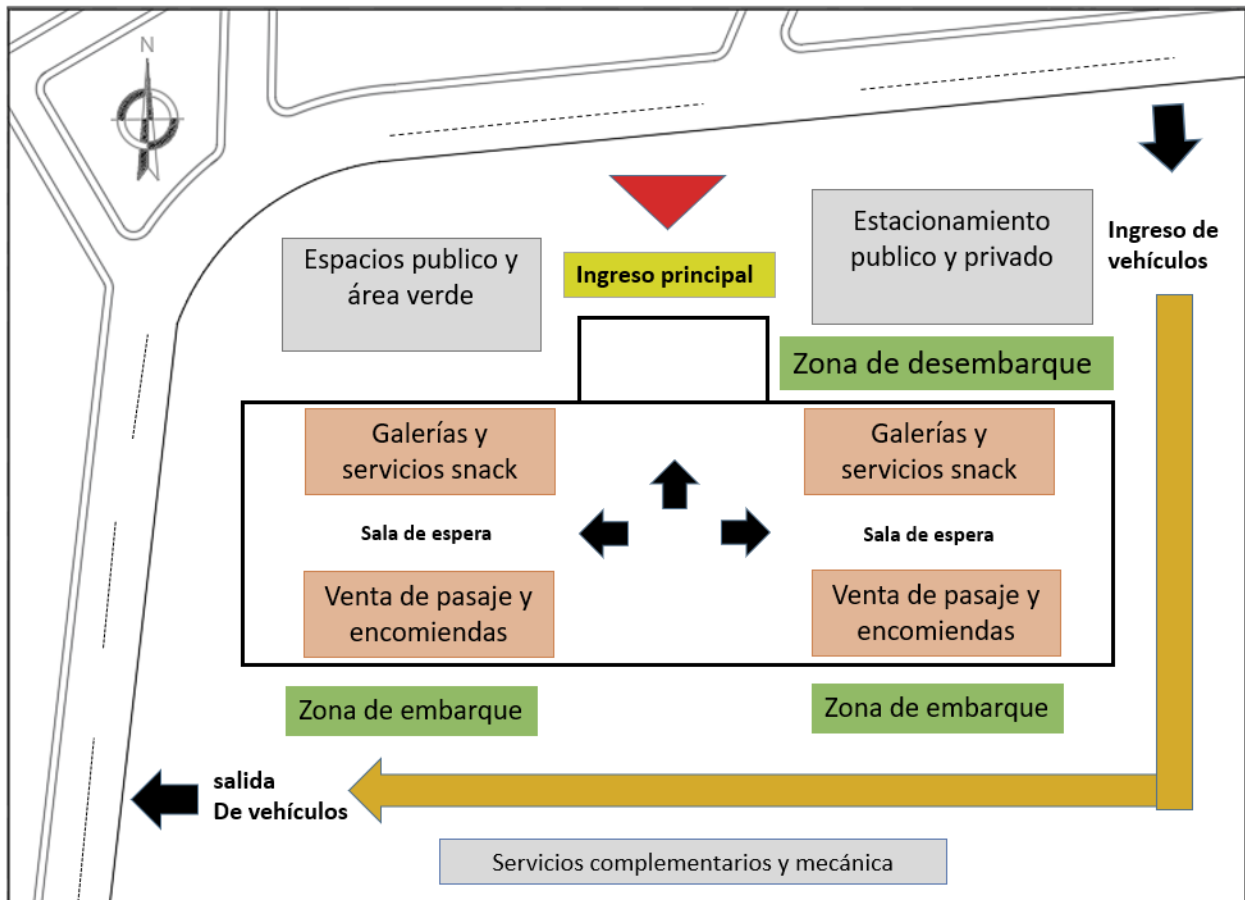
Abstraccion de elementos para el proyecto arquitectónico



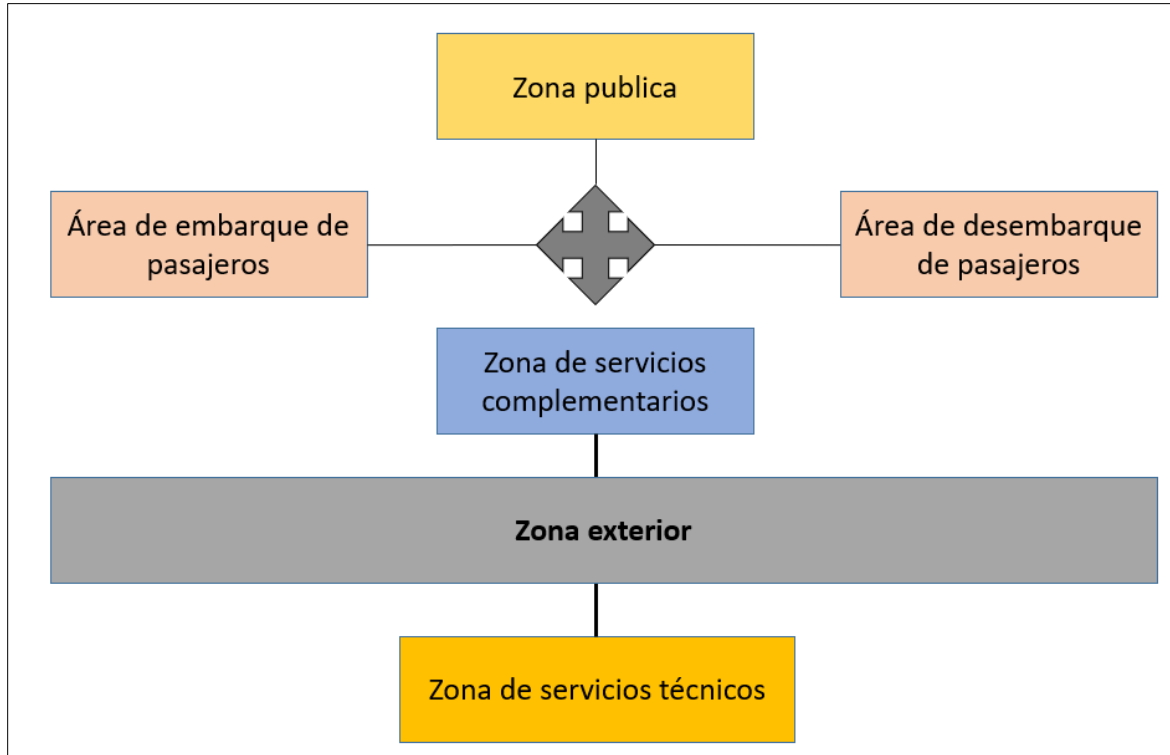
1.11. Zonificación

Se tomó de la definición conceptual del terminal terrestre para el planteamiento volumétrico del proyecto. Para ello, se tomó en cuenta los variables del concepto del terminal terrestre como lo siguiente: lo transitorio, temporal, fugacidad, plasmados en una figura geométrica que exprese lo contrario a estos variables y te invite a quedarte mas no a irse tan rápido como lo es un equipamiento de transporte. Por tanto, la idea del concepto es diseñar un lugar donde el usuario en vez de irse quiera quedarse.

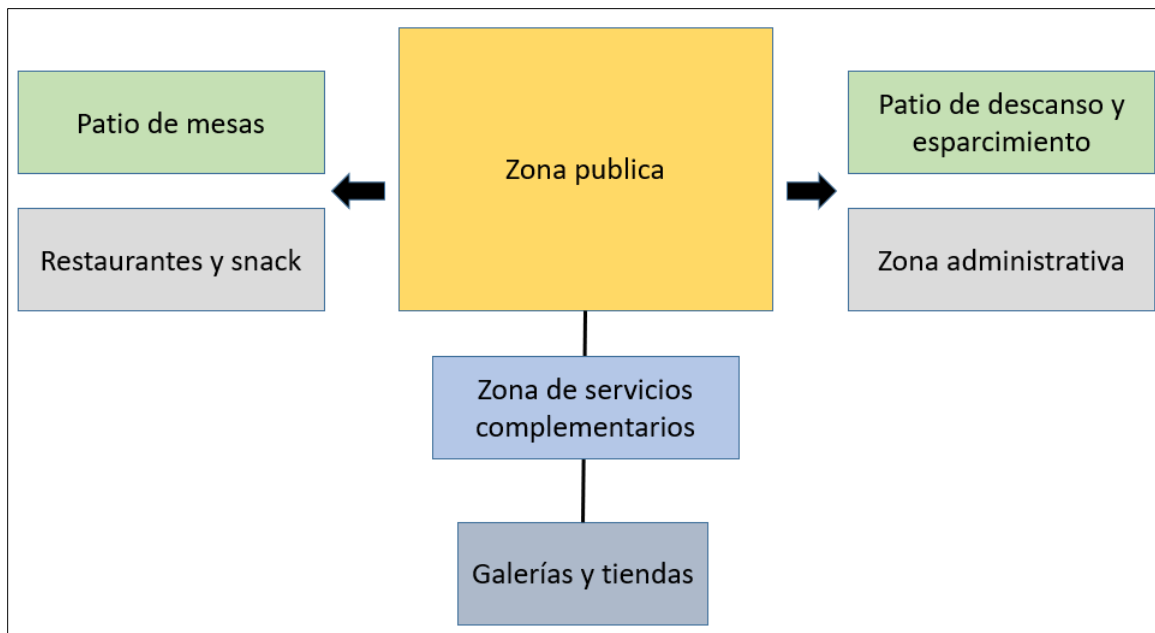
1.8.1 Zonificación de la planimetría general



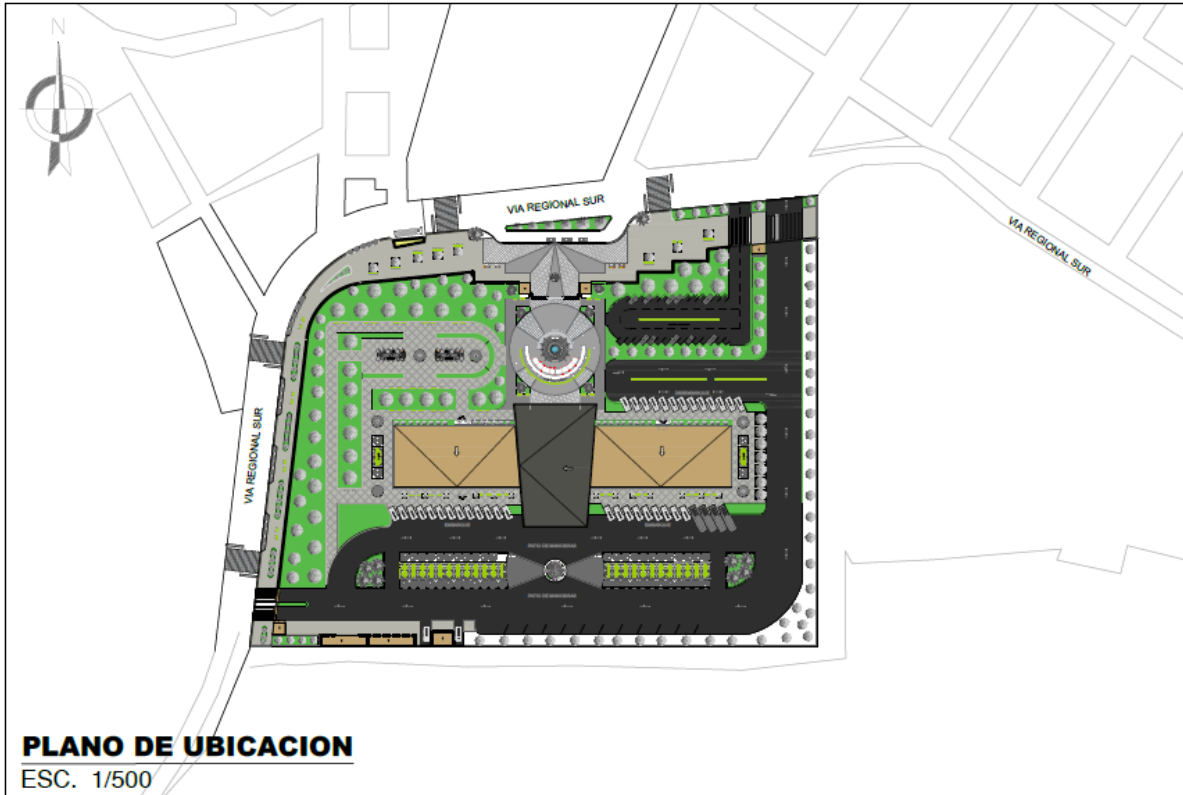
1.11.1 Zonificación general de primer nivel



1.11.2 Zonificación general del segundo nivel



PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN



PLANO DE UBICACION
ESC. 1/500



ESQUEMA DE LOCALIZACION

ESC:1/10000

FACULTAD DE INGENIERIA
 ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
 TESISISTA : BACH/Arq. MIQUEAS SULCA SOSA
 ZONIFICACIÓN : EU (EXPANSION URBANA)
 SECTOR : (YANAMA DISTRITO DE CARMEN ALTO)
 DEPARTAMENTO : AYACUCHO
 PROVINCIA : HUAMANGA
 DISTRITO : AYACUCHO
 SECTOR : YANAMA

FIRMA PROP:
 **Universidad Continental**

PROYECTO:
TERMINAL TERRESTRE SUR ECO-AMIGABLE

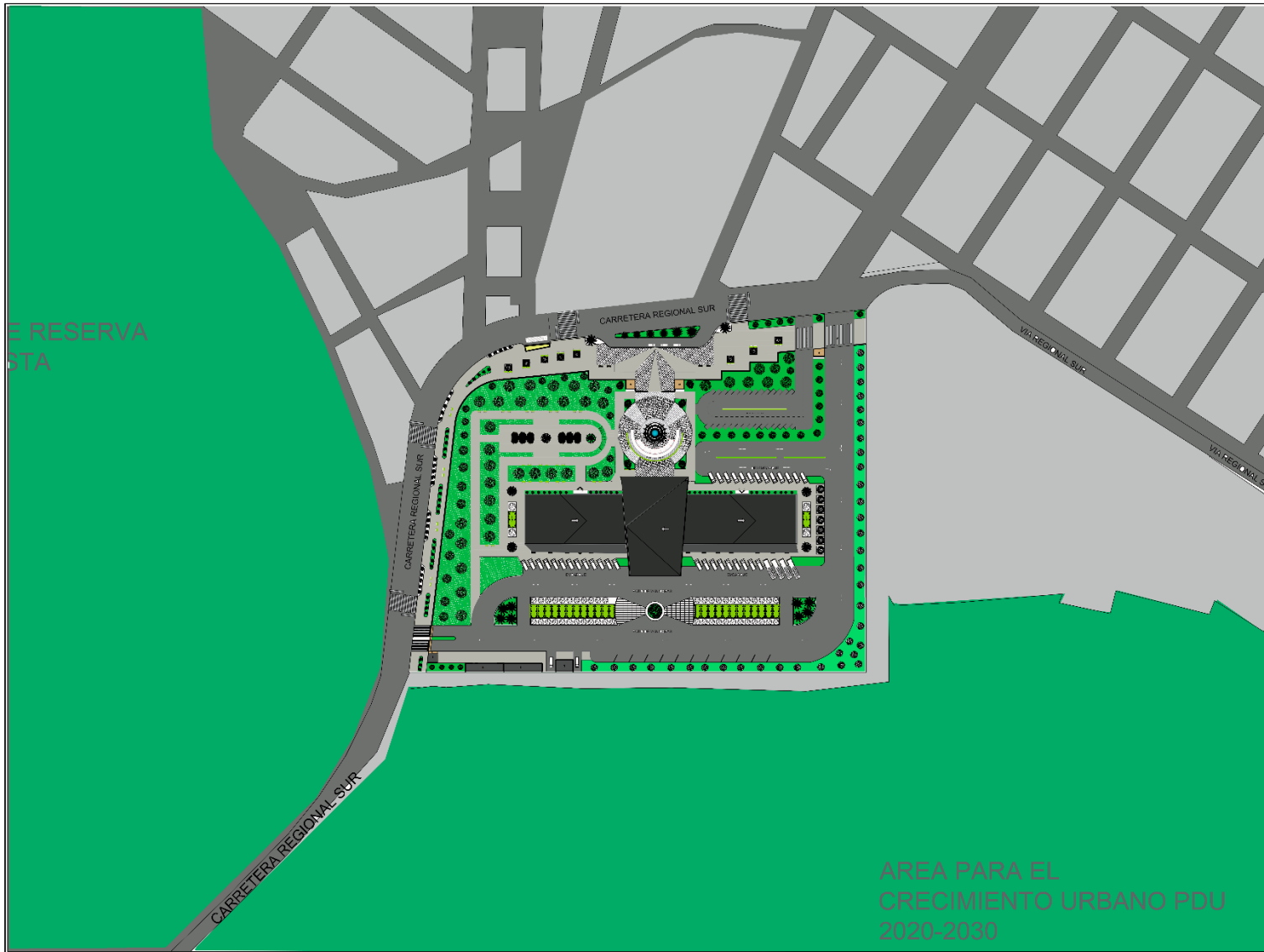
PLANO:
UBICACION Y LOCALIZACION
 ESCALA: INDICADA
 FECHA: 31/03/2023

LAMINA:
U-01

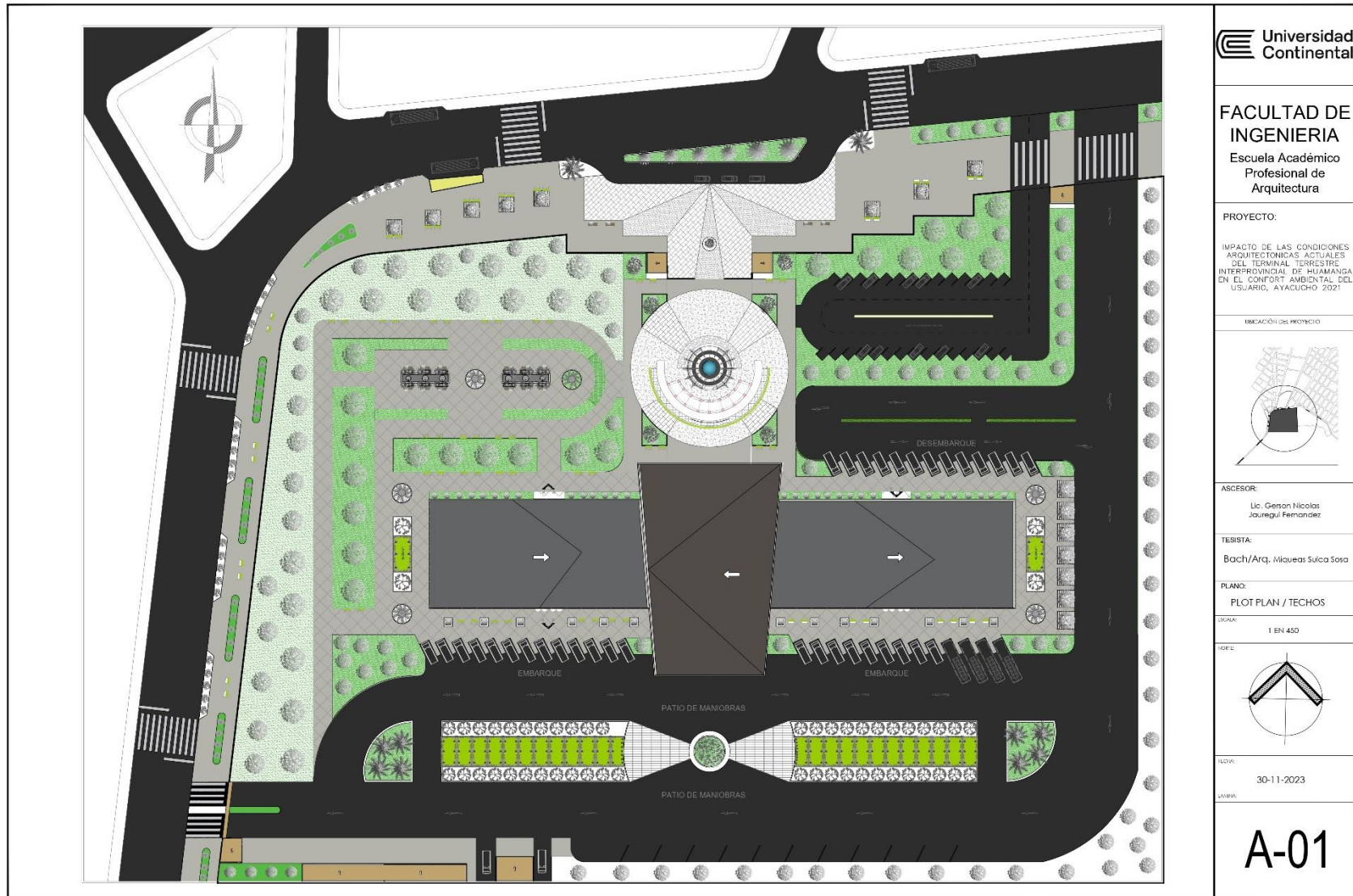
CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE AREAS (m2)						
PARAMETROS	RNC	PROYECTO	PISOS	AREAS DECLARADAS					Total
				Existente	Demolición	Nueva	Amp./ Rem.	Parcial	
ZONIFICACION	EU		1ER PISO			6569.633 m2			
AREA DE ESTRUCTURACION URBANA			2DO PISO			4990.063 m2			
USOS	TRANSPORTE								
DESIGNACION META			AREA TECHADA			11,559.696 m2			
COEF. DE EDIFICACION			AREA LIBER			19,191.715 m2			
AREA LIBRE			AREA VERDE			10,489.489 m2			
ALTURA MAXIMA	7 NIVELES		AREA TOTAL DEL TERRENO			41,240.9 m2			
RETIRO MINIMO FRONTAL	3M								
ESTACIONAMIENTO	EU								

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PLANO DE INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO



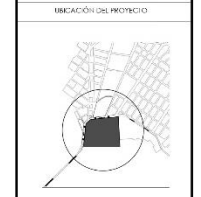
PLANO PLOT/PLAN



Universidad Continental

FACULTAD DE INGENIERIA
 Escuela Académico Profesional de Arquitectura

PROYECTO:
 IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021

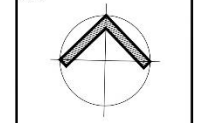


ASESOR:
 Lic. Gerón Nicolaj Jauregui Fernandez

TESISTA:
 Bach/Arq. Miqueas Sulca Sosa

PLANO:
 PLOT PLAN / TECHOS

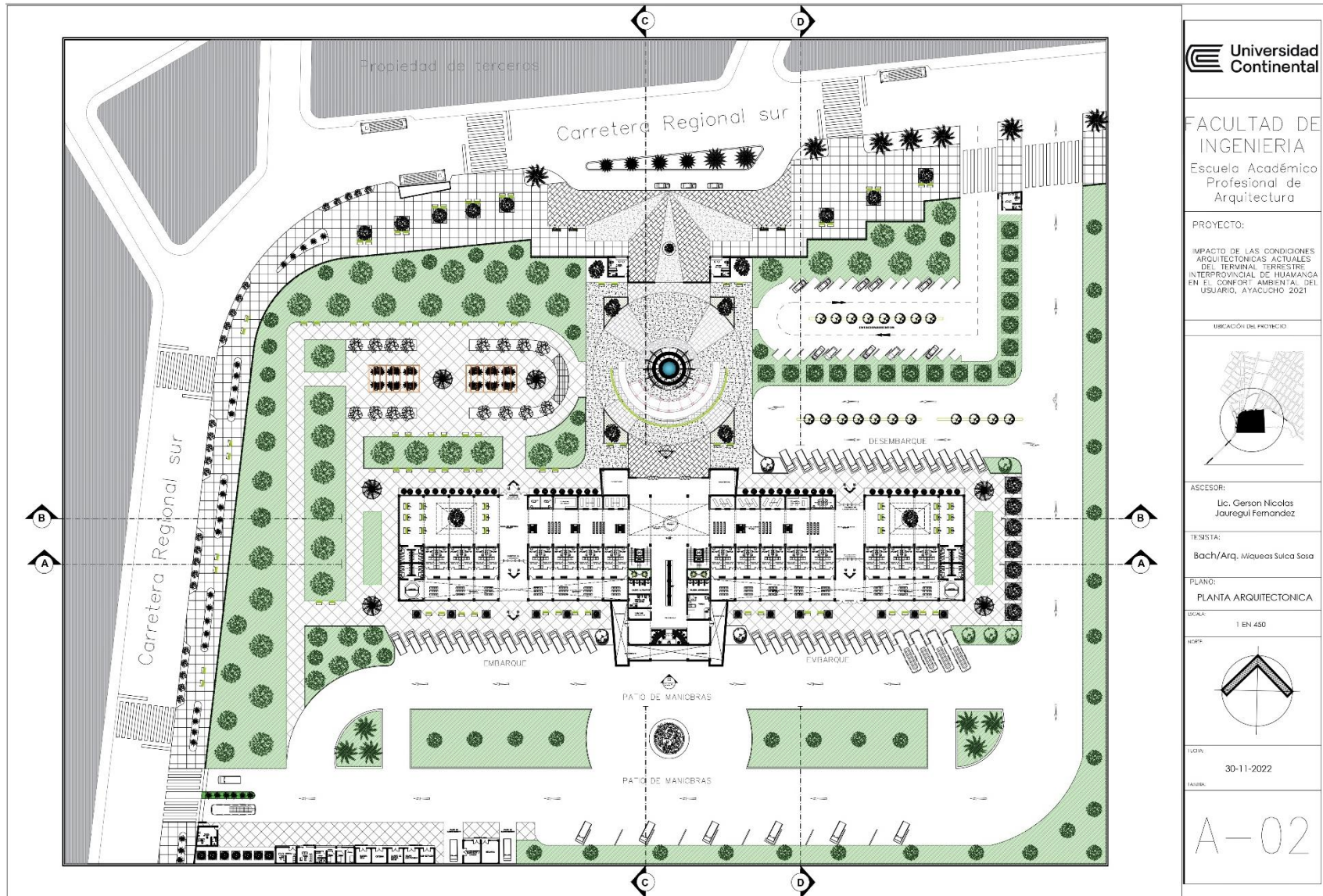
ESCALA:
 1 EN 400



FECHA:
 30-11-2023

A-01

PLANIMETRÍA GENERAL

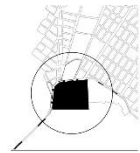


FACULTAD DE INGENIERIA
 Escuela Académico Profesional de Arquitectura

PROYECTO:

IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021

UBICACIÓN DEL PROYECTO



ASesor:

Lic. Gerson Nicolas Jauregui Fernandez

TESISTA:

Bach/Arq. Micaela Sulca Soza

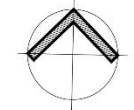
PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA:

1 EN 450

NOTA:



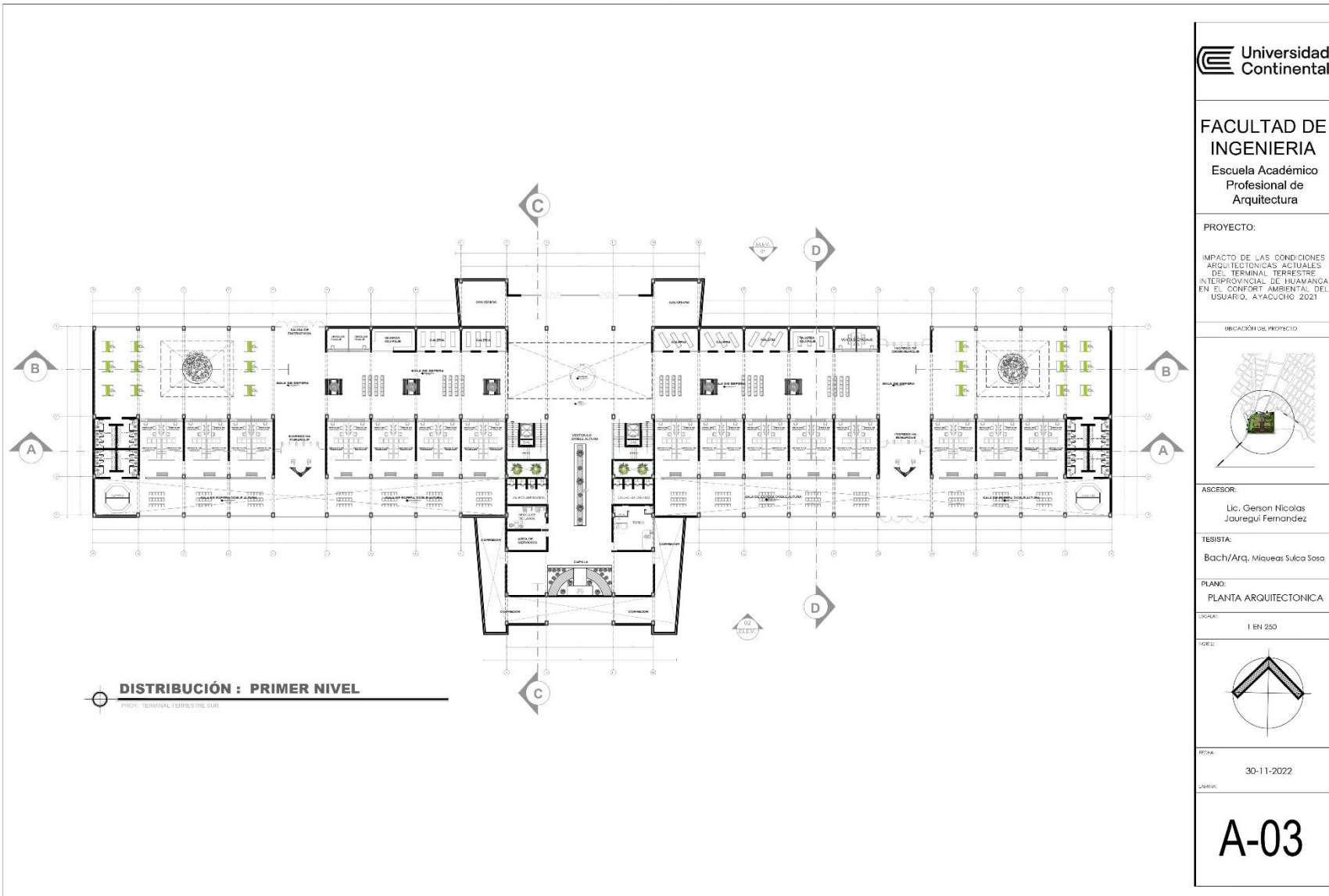
FECHA:

30-11-2022

LAJURA:

A-02

PLANTA ARQUITECTÓNICA – PRIMER NIVEL



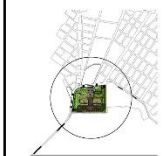
Universidad Continental

FACULTAD DE INGENIERIA
Escuela Académico Profesional de Arquitectura

PROYECTO:

IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO. AYACUCHO 2021

UBICACIÓN DEL PROYECTO



ASesor:

Lic. Gerson Nicolas Jauregui Fernandez

TESISTA:

Bach/Arq. Miqueas Sulca Sosa

PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA:

1 EN 250

NOE:



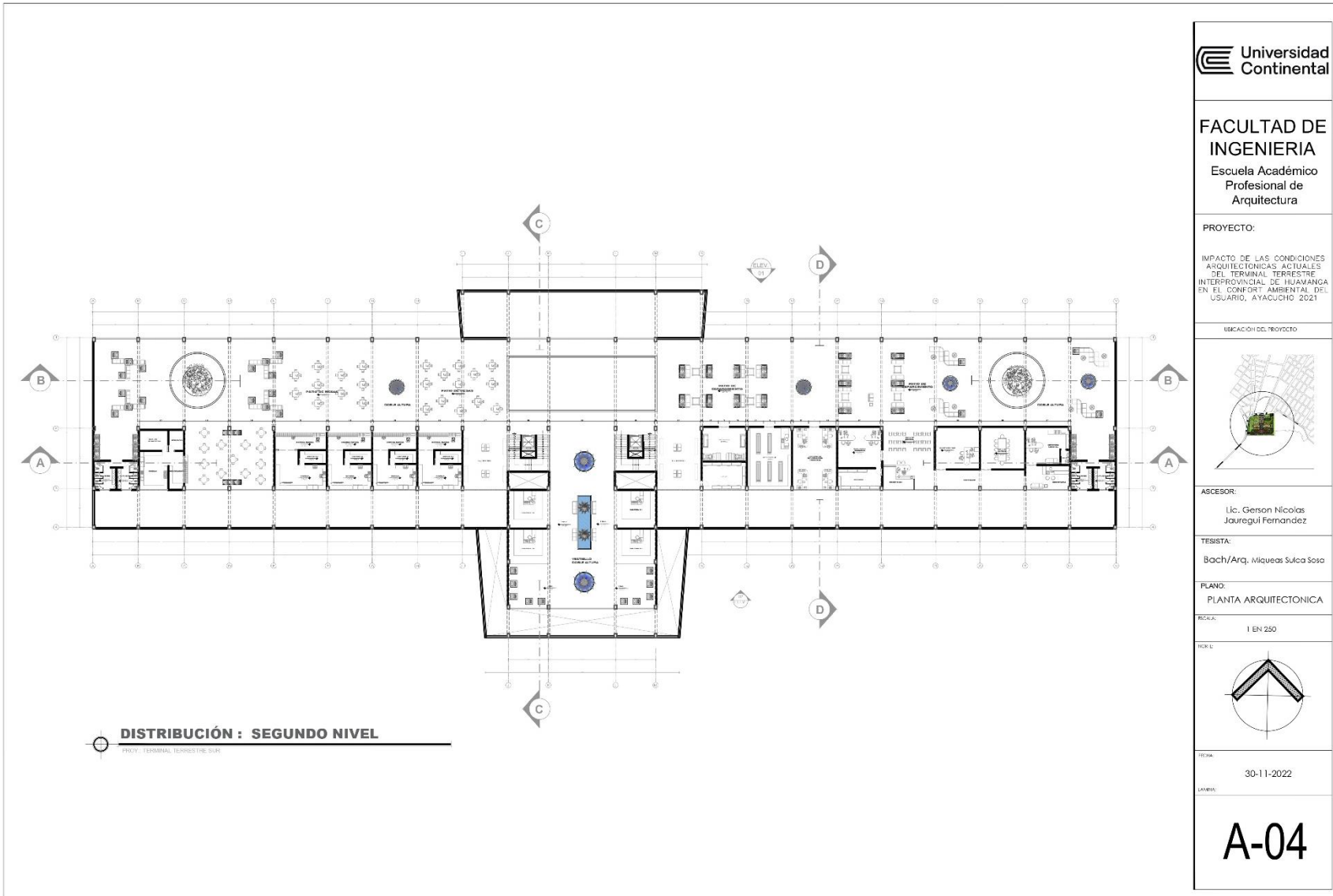
FECHA:

30-11-2022

LIBRO:

A-03

PLANTA ARQUITECTÓNICA – SEGUNDO NIVEL



Universidad Continental

FACULTAD DE INGENIERIA
 Escuela Académico Profesional de Arquitectura

PROYECTO:
 IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021

UBICACION DEL PROYECTO

ASESOR:
 Lic. Gerson Nicolas Jauregui Fernandez

TESISTA:
 Bach/Arq. Iviqueas Sulca Sosa

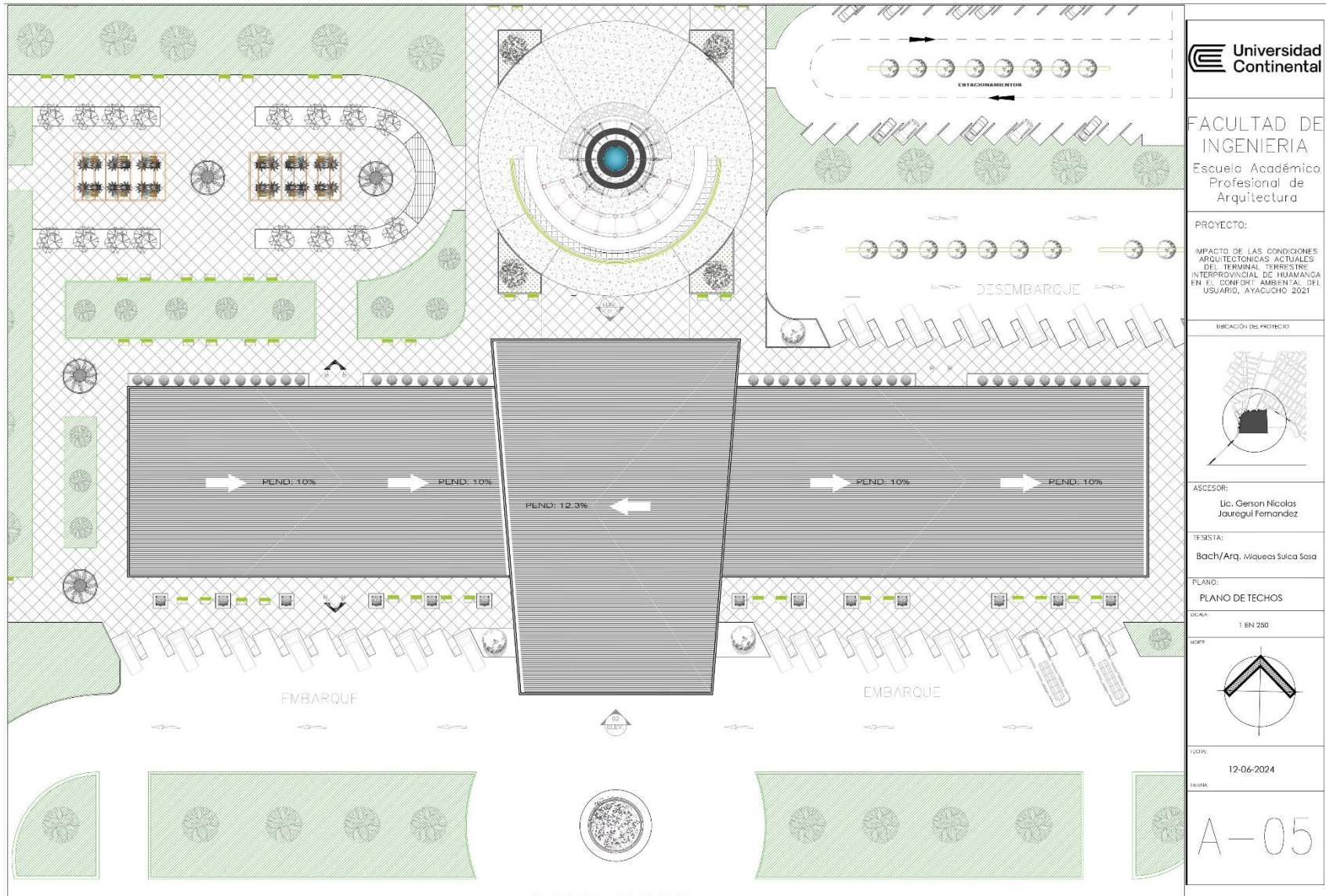
PLANO:
 PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA:
 1 EN 250

FECHA:
 30-11-2022

LAMINA:
A-04

PLANO DE TECHOS



Universidad Continental

FACULTAD DE INGENIERIA
Escuela Académico Profesional de Arquitectura

PROYECTO:
IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021

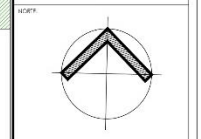


ASESOR:
Lic. Gerson Nicolas Jauregui Fernandez

TESISTA:
Bach/Arq. Miaquea Sulca Sosa

PLANO:
PLANO DE TECHOS

ESCALA:
1 EN 250



FECHA:
12-06-2024

LAJURA:
A-05

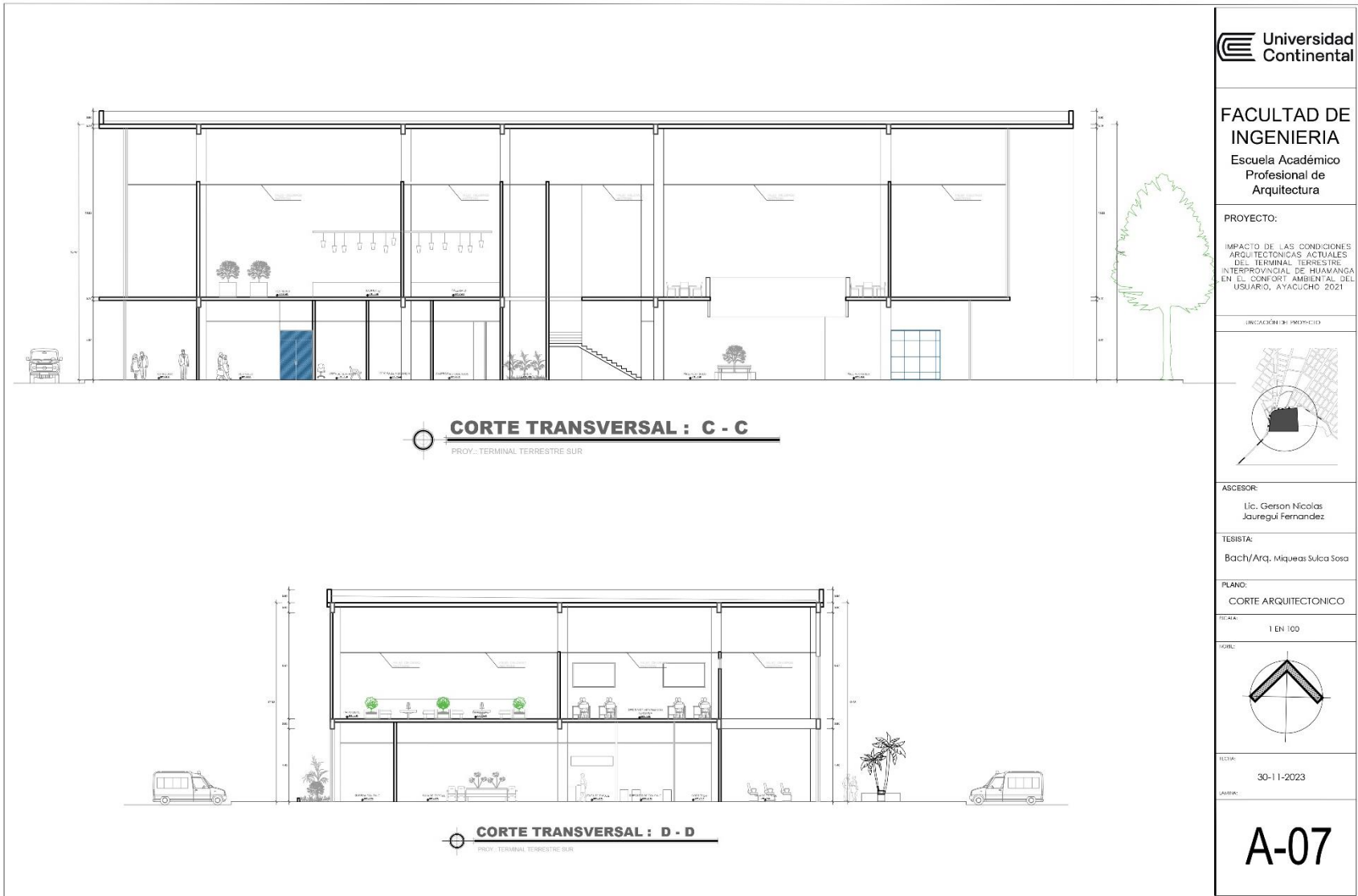
PLANO DE CORTES ARQUITECTÓNICOS A-A / B-B

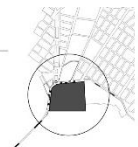
CORTE LONGITUDINAL : A - A
PROY: TERMINAL TERRESTRE SUR

CORTE LONGITUDINAL : B - B
PROY: TERMINAL TERRESTRE SUR

FACULTAD DE INGENIERIA Escuela Académico Profesional de Arquitectura	
PROYECTO: IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO, 2021	
UBICACIÓN DEL PROYECTO 	
ASCESOR: Lic. Gerson Nicolas Jauregui Fernandez	
TESISISTA: Bach/Arq. Miqueas Sulca Sosa	
PLANO: CORTES ARQUITECTONICOS	
ESCALA: 1 EN 250	
FECHA: 30-11-2023	
TÍTULO: <h1>A-06</h1>	

PLANO DE CORTES ARQUITECTÓNICOS C-C / D-D

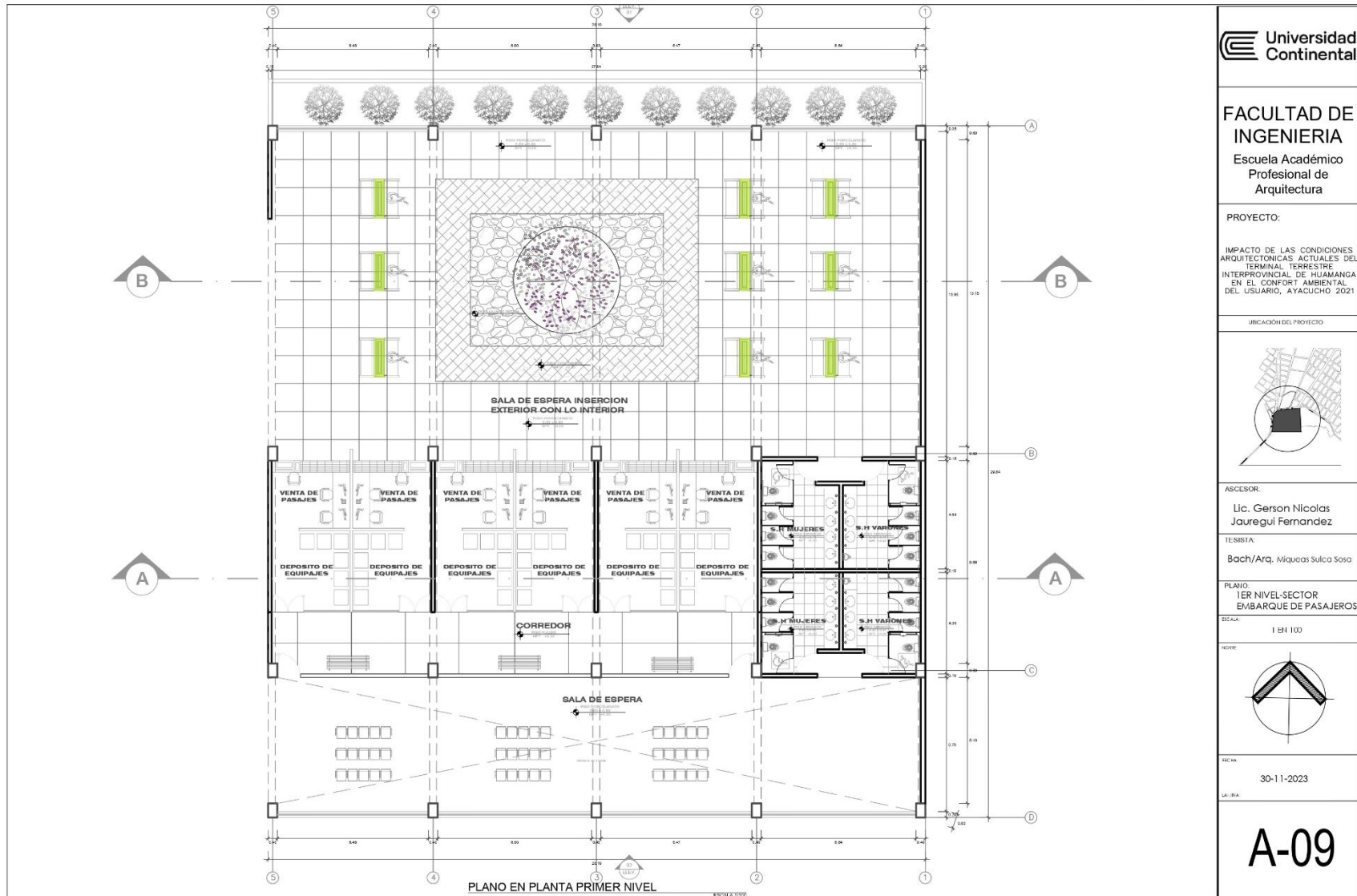


	
FACULTAD DE INGENIERIA Escuela Académico Profesional de Arquitectura	
PROYECTO: IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021	
UBICACIÓN DEL PROYECTO	
	
ASCEBOR: Lic. Gerson Nicolas Jauregui Fernandez	
TESISTA: Bach/Arq. Miqueas Sulca Sosa	
PLANO: CORTE ARQUITECTONICO	
ESCALA: 1 EN 100	
	
FECHA: 30-11-2023	
LAJUNIA: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">A-07</div>	

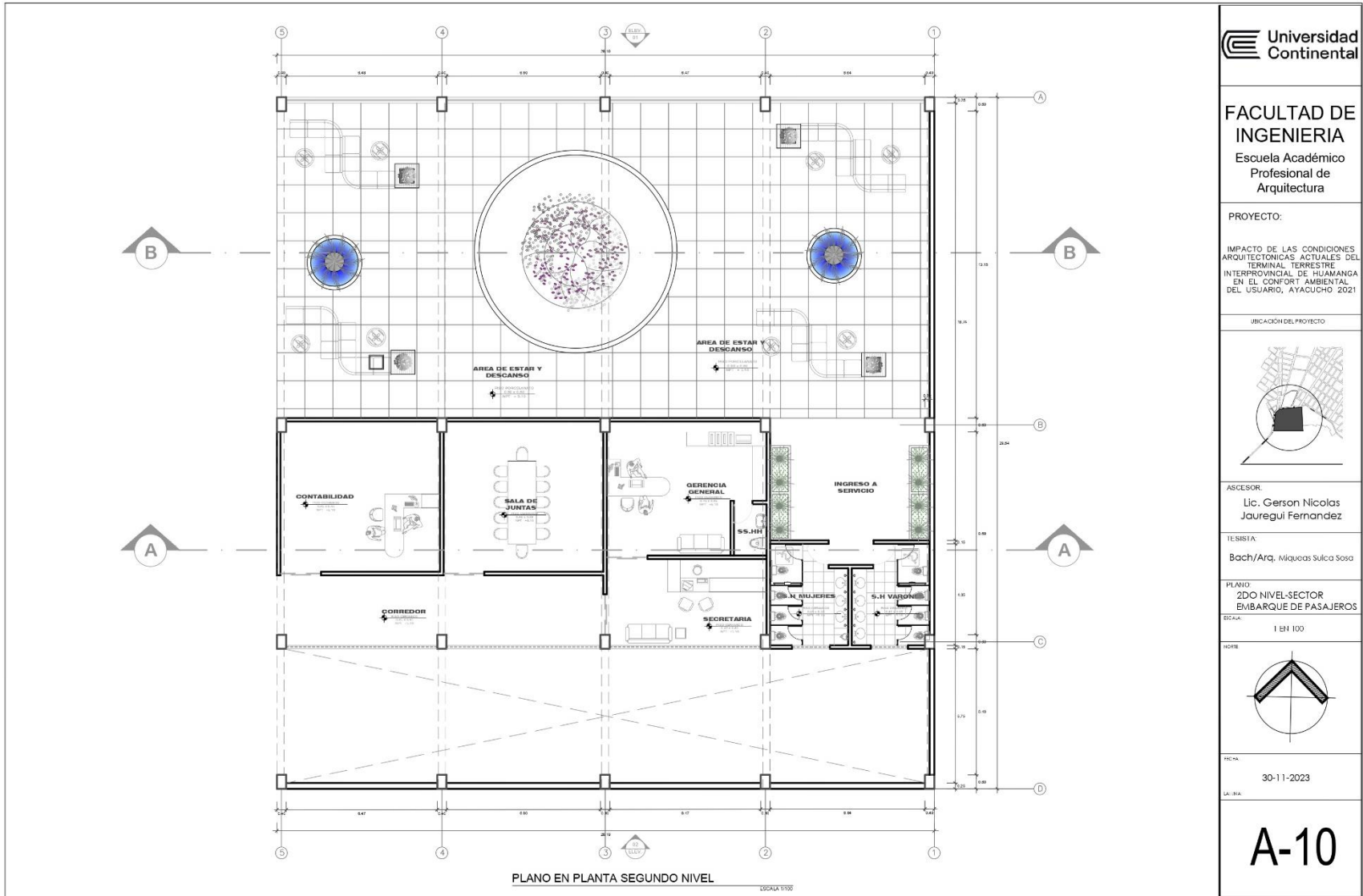
ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS

<p style="text-align: center;">ELEVACION NORTE - 01 PROY. TERMINAL TERRESTRE SUR</p>	<p>FACULTAD DE INGENIERIA Escuela Académico Profesional de Arquitectura</p>
	<p>PROYECTO: IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021</p>
<p style="text-align: center;">ELEVACION SUR - 02 PROY. TERMINAL TERRESTRE SUR</p>	<p>USUCACION DEL PROYECTO</p>
	<p>ASESOR: Lic. Gerson Nicolas Jauregui Fernandez</p>
	<p>TESISTA: Bach/Arq. Miqueas Sulca Sosa</p>
	<p>PLANO: ELEVACIONES</p>
	<p>ESCALA: 1 EN 250</p>
	<p>FECHA: 30-11-2023</p>
	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">A-08</p>

PLANO DE PLANTA DE SECTOR - PRIMER NIVEL ESCALA 1/100



PLANO DE PLANTA DE SECTOR - SEGUNDO NIVEL 1/100



Universidad Continental

FACULTAD DE INGENIERIA
Escuela Académico Profesional de Arquitectura

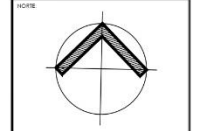
PROYECTO:
IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021



INGESOR:
Lic. Gerson Nicolas Jauregui Fernandez

TESISTA:
Bach/Arq. Niquevas Sulco Sosa

PLANO:
2DO NIVEL-SECTOR EMBARQUE DE PASAJEROS
ESCALA:
1 EN 100

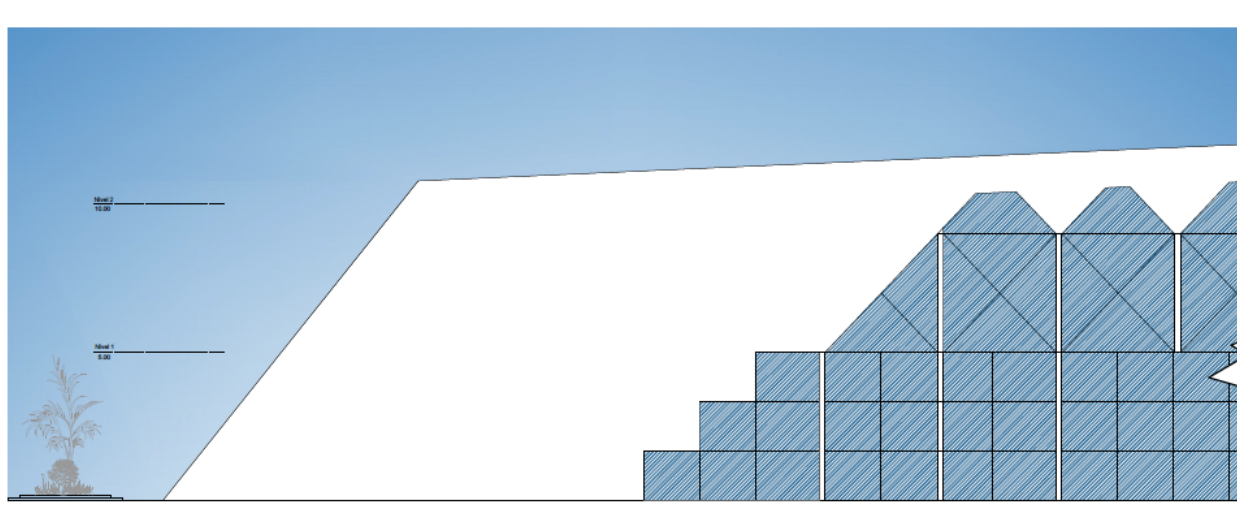


FECHA:
30-11-2023

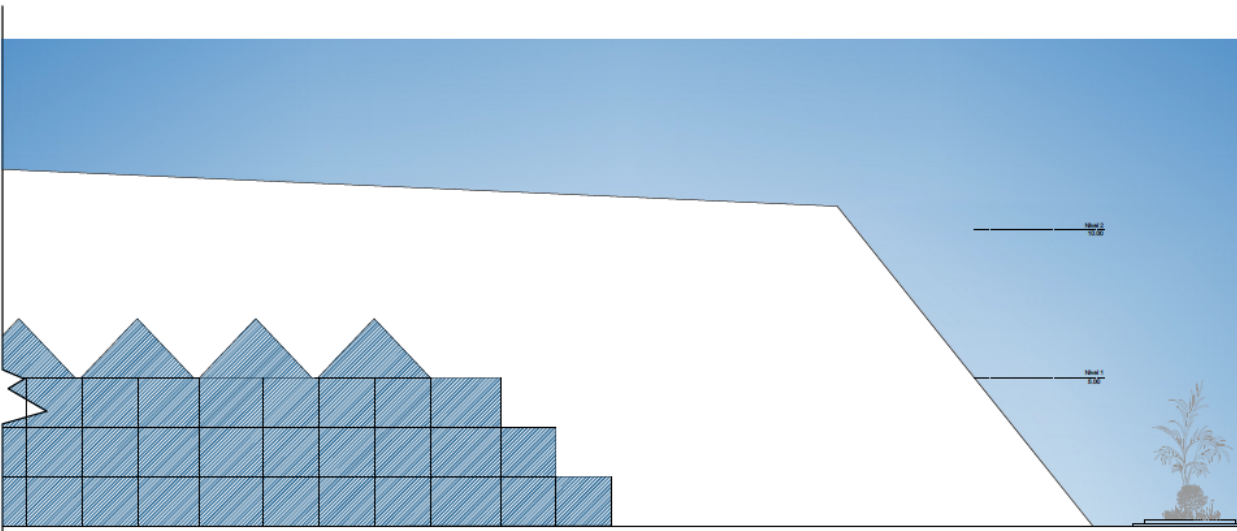
LA: 01A

A-10

PLANO DE SECTOR - ELEVACIONES



ELEVACION NORTE - 01
ESCALA 1:50



ELEVACION SUR - 02
ESCALA 1:50



FACULTAD DE INGENIERIA
Escuela Académico Profesional de Arquitectura

PROYECTO:
IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021

UBICACION DEL PROYECTO

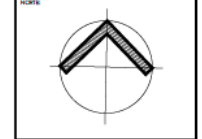


ASESOR:
Lic. Gerson Nicolas Jauregui Fernandez

TESISTA:
Bach/Arq. Miqueas Sulca Sosa

PLANO:
ELEVACION-SECTOR EMBARQUE DE PASAJEROS

ESCALA:
1 EN 100



FECHA:
30-11-2023

LAMINA:
A-12

PLANO DE DETALLES MURO, TECHO Y ACABADO

DETALLE DE ACABADO
ESC.: 1/50

DETALLE DE FALSO CIELO RASO
ESC.: 1/50

DETALLE DRENAJE PLUVIAL

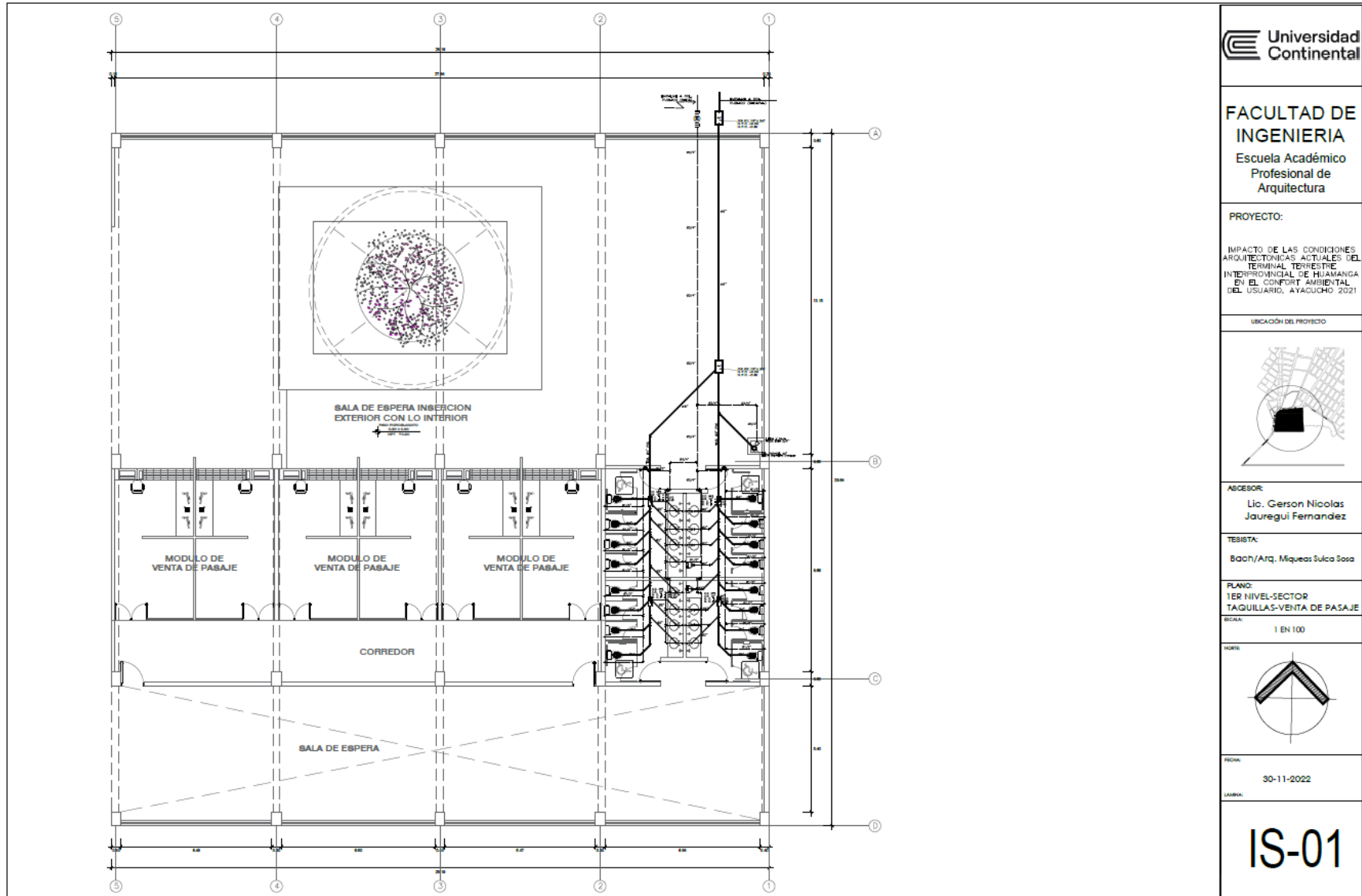
DETALLE DE TUBERIA ADOSADA

Labels in drawings include: FALSO CIELORASO AMSTRONG, TARRAJEO + PINTURA OLEO MATE, CONTRAZOCALO DE CERAMICO 0.20x0.30m, PISO DE PORCELANATO 0.60x0.60m e=7.2m.m MOHS 8 COLOR CLARO, MURO DE ALBAÑILERIA, MEZCLA DE ASENTADO, CANALETA DE AGUA PLUVIAL PULIDO, COLUMNA, FALSO CIELO RASO, PISO TERMINADO.

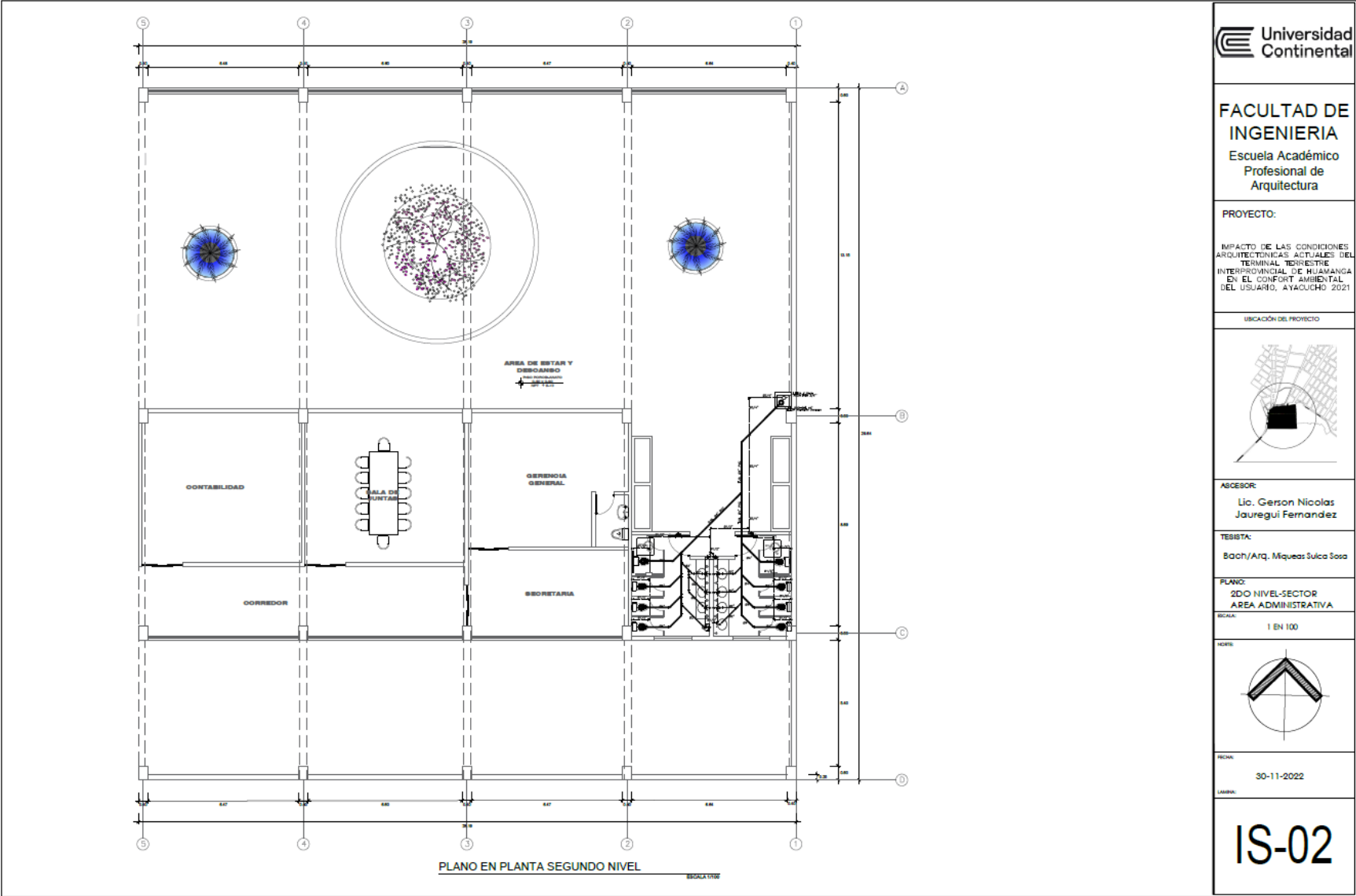
<p>Universidad Continental</p>
<p>FACULTAD DE INGENIERIA Escuela Académico Profesional de Arquitectura</p>
<p>PROYECTO: IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021</p>
<p>UBICACIÓN DEL PROYECTO</p>
<p>ASCEBOR: Lic. Gerson Nicolas Jauregui Fernandez</p>
<p>TESISTA: Bach/Arq. Miqueas Sulca Sosa</p>
<p>PLANO: DETALLE DE ACABADO Y DRENAJE PLUVIAL</p>
<p>ESCALA: 1 EN 100</p>
<p>FECHA: 30-11-2023</p>
<p>A-13</p>

PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS

PLANO DE SECTOR – INSTALACIONES SANITARIAS



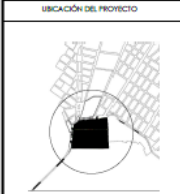
PLANO DE SECTOR – INSTALACIONES SANITARIAS



Universidad Continental

FACULTAD DE INGENIERIA
 Escuela Académico Profesional de Arquitectura

PROYECTO:
 IMPACTO DE LAS CONDICIONES ARQUITECTONICAS ACTUALES DEL TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL DE HUAMANGA EN EL CONFORT AMBIENTAL DEL USUARIO, AYACUCHO 2021



ASGESOR:
 Lic. Gerson Nicolas Jauregui Fernandez

TESISTA:
 Bach/Arq. Miqueas Sulco Sosa

PLANO:
 2DO NIVEL-SECTOR AREA ADMINISTRATIVA

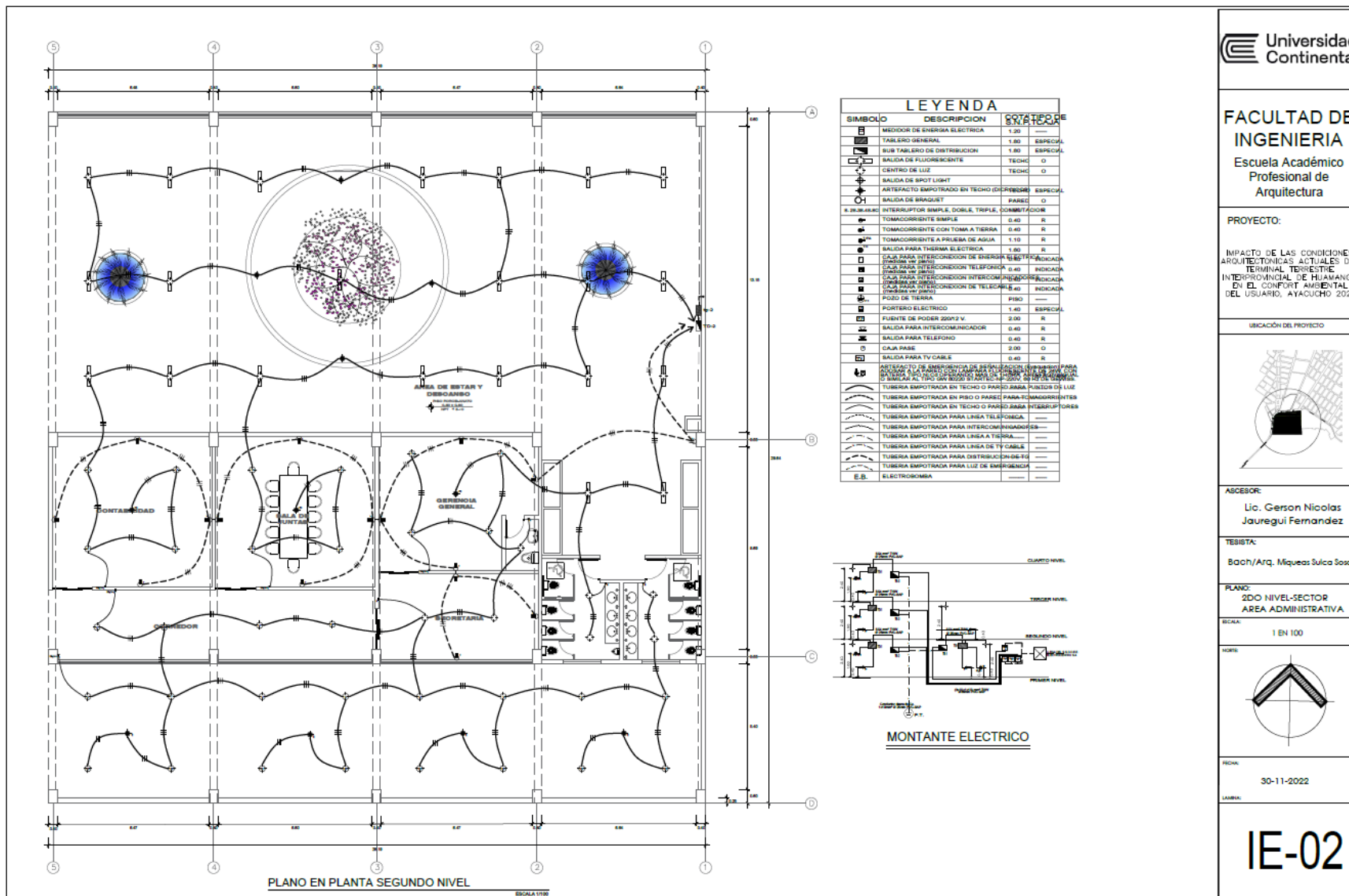
ESCALA:
 1 EN 100



FECHA:
 30-11-2022

LABRAL:
IS-02

PLANO DE SECTOR – INSTALACIONES ELÉCTRICAS

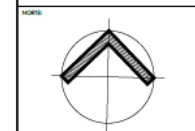


ASCEBOR:
Lic. Gerson Nicolas Jauregui Fernandez

TESISTA:
Bach/Arq. Miqueas Sulca Sosa

PLANO:
2DO NIVEL-SECTOR AREA ADMINISTRATIVA

ESCALA:
1 EN 100



FECHA:
30-11-2022

LÁMBDA:
IE-02

IMAGEN DEL PROYECTO EN EL CONTEXTO URBANO



VISTAS 3D

IMAGEN DE INSERCIÓN DEL PROYECTO EN EL CONTEXTO DEL TERRENO





Terminal terrestre interprovincial de huamanga para el confort ambiental del usuario.



Elevación norte del terminal terrestre interprovincial sur



Ingreso Peatonal



Ingreso Principal – Patio de Bienvenida



Área de estacionamiento particular



Área de desembarque de pasajeros



Elevacion sur y/o área de embarque de pasajeros



Área de recreación y áreas verdes



Área de recreación y esparcimiento publico



Área de hall vestíbulo principal de informes y circulación



Área sala de espera acondicionado ambientalmente



Segundo nivel – áreas de espera e interacción de personas



Segundo nivel – patio de comidas e interacción de personas



Zona de espera y conexión con el medioambiente – generando un microclima en el interior del edificio

ESQUEMA DE DETALLE DE ACABADOS

SISTEMA DE CONSTRUCTIVO

Aporticado

ACABADOS

INTERIORES:

Piso porcelanato de alto tránsito
 Pintura en Oleo Mate lavable
 Falso Cielorraso microporoso Georgian

EXTERIORES:

- Piso revestimiento piedra laja
- Pared revestimiento en piedra laja
- Piso adoquinado
- Piso en granito lavado

AREA VERDE Y RECREACIÓN

- Plantas enredaderas Buganvilla
- Pergolas de madera
- Plantas ornamentales de la región
- Arboles del Lugar

ACABADO EN FACHADA

- Alocubond no inflamable y sostenible
- Muro cortina de vidrio

RECURSOS SOSTENIBLES

- Panel solar
- Estacion Electrico
- Alocubond



PANEL SOLAR



ALOCUBOND



PALMERA NATIVA



PINO



MORA



CEDRON



RETAMA



ACACIA



GALÁN DE NOCHE



JACARANDA



LORIO



SUNCHO



ROSAS



AMANJAY



CANTUTA



MARGARITA