



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“Servicio de transporte de pasajeros y requerimiento urbanos – arquitectónicos
para el desarrollo de un terminal terrestre interprovincial, Tumbes”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Br. Trujillo Morán, Jhonatan (ORCID: 0000-0002-3663-4027)

ASESOR:

Mg. Ramírez Llorca, Julio Manuel (ORCID: 0000-0002-0857-6050)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

TRUJILLO – PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios por guiarme en el camino y darme la capacidad y motivación para poder cumplir con todas mis metas que me trace en el transcurso de mi formación profesional

A mis padres

Juan Trujillo Cardoza y Nancy Moran Purizaga, por brindarme todo el apoyo moral y su amor incondicional, que con los ejemplos y enseñanza que me brindaron para poder seguir adelante en la vida.

A mis hermanos

Jhon Alexander Trujillo Moran y Jherson Anderson Trujillo Moran, por ayudarme a seguir adelante y por el apoyo incondicional.

Agradecimiento

Al Dr.Arq. Franklin Arteaga Avalos y a la Dra.Arq. Karen Pesantes Aldana, por las asesorías, colaboración, el tiempo brindado en la revisión de este documento, grandes profesionales y un ejemplo a seguir.

A la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – TRUJILLO Y LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, por haberme dado oportunidad de desarrollarme como profesional.

Página del jurado

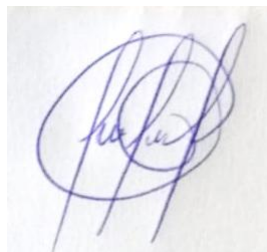
Declaratoria de autenticidad

Yo, **Jhonatan Trujillo Moran**, alumno de la facultad de Ingeniería y Arquitectura y Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo, sede Trujillo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la tesis titulado” **Servicio de transporte de pasajeros y requerimiento urbanos – arquitectónicos para el desarrollo de un terminal terrestre interprovincial, Tumbes**” son:

1. De mi autoridad.
2. La presente tesis no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido publicado ni presentado anteriormente.
4. Los resultados presentados en la tesis son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados

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

Trujillo, 26 de agosto del 2020



Jhonatan Trujillo Moran

DNI: 44829558

Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice.....	vi
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO.....	10
2.1 Tipo y diseño de investigación.....	10
2.2 Variables, operacionalización.....	10
2.3 Población, Muestra y Muestreo	12
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
2.5 Procedimientos	13
2.6 Métodos de análisis de datos	14
2.7 Aspectos Éticos.....	14
III. RESULTADOS.....	15
IV. DISCUSIÓN.....	20
V. CONCLUSIONES.....	24
VI. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS	29
ANEXOS	31
Anexo 1. Matriz de correspondencia.....	31
Anexo 2. Formatos e instrumentos de Investigación. Validación.....	34
Anexo 3. Registro fotográfico.....	36
Anexo 4. Fichas de análisis de casos.....	39
Anexo 5. Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis.....	54
Anexo 6. Resultado del análisis de similitudes (TURNITIN).	55
Anexo 7. Autorización de Publicación de Tesis en Repositorio Institucional UCV.....	56

Índice de tablas

Tabla 1 variables y operacionalizacion	10
Tabla 2 Cuadro de salidas y llegadas en horas puntas, capacidad de pasajeros.....	15
Tabla 3 Tipo de servicio, N° de asientos, cantidad de vehículos y capacidad de pasajeros	15
Tabla 4 Determinar los ambientes para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.....	17
Tabla 5 Necesidades urbanas para el desarrollo del terminal terrestre	18
Tabla 6 Necesidades arquitectónicas para el desarrollo del terminal terrestre.....	19
Tabla 7 Matriz de correspondencia	31
Tabla 8 Horario de salidas de las empresas de transporte.....	34
Tabla 9 Horario de llegadas de las empresas de transporte.....	35

Índice de figuras

Figura 1: Estado actual de las vías de la ciudad de tumbes.....	36
Figura 2: Congestionamiento vehicular en las avenidas principales.....	36
Figura 3: Espacio deficiente para el ingreso del bus a la agencia	37
Figura 4: Estado actual de las empresas de transporte	37
Figura 5: Empresas adaptadas en espacios diseñados para otro uso.	38

Resumen

La ciudad de Tumbes cuenta con estructura urbana y un plan regulador en desarrollo además se le reconoce por ser una ciudad Turística. Cuenta con una población de 272112 habitantes teniendo un 2.0% de crecimiento anual según el INEI, esto implica un gran crecimiento del tránsito vehicular generando la necesidad de considerar un espacio urbano arquitectónico, donde se pueda agrupar el transporte los cuales brinden servicio de calidad al usuario pasajero; es por eso que se plantea el proyecto denominado “Servicio De Transporte de Pasajeros y Requerimientos Urbanos - Arquitectónicos para el Desarrollo de un Terminal Terrestre Interprovincial, Tumbes” con la finalidad de brindar conocimiento de la realidad problemática en referente al servicio de transporte Interprovincial en Tumbes y poder contrastar con los requerimiento y análisis de casos exitosos dentro y fuera del país.

Este trabajo es realizado con la finalidad de obtener el título de Arquitecto, a su misma vez tiene como finalidad brindar una información clara y precisa sobre cómo funciona y se desarrolla un terminal terrestre. De esta manera damos la apertura del proyecto y agradecemos su atención.

Palabras claves: Servicio de Transporte, Espacio Urbano Arquitectónico, Realidad problemática, Desarrollo de un terminal terrestre.

Abstract

The city of Tumbes has an urban structure and a regulatory plan in development. It is also recognized as a tourist city. It has a population of 272112 inhabitants with a 2.0% annual growth according to the INEI, this implies a great growth of vehicular traffic generating the need to consider an architectural urban space, where the transport can be grouped which provide quality service to the user passenger; That is why the project called "Passenger Transport Service and Urban - Architectural Requirements for the Development of an Interprovincial Land Terminal, Tumbes" is proposed with the purpose of providing knowledge of the problematic reality regarding the interprovincial transport service in Tumbes. And to be able to contrast with the requirement and analysis of successful cases inside and outside the country.

This work is carried out in order to obtain the title of Architect, at the same time it aims to provide clear and accurate information about how a land terminal works and develops. In this way, we open the project and we appreciate your attention.

Keywords: Transportation Service, Urban Architectural Space, Problematic reality, Development of a land terminal.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional el sistema de transporte interprovincial ha ido aumentando de manera positiva a medida en que la densidad poblacional incrementa, donde se adopta por servicio de mejor calidad para el transporte de pasajeros. La demanda de viajeros desde el extranjero a nuestro país sigue incrementando según INE (Instituto Nacional de Estadísticas), en 2016 se registró un promedio de 12,889.23 entradas al país y 12,261.419 salidas de países sudamericanos aún existen problemas en transporte interprovincial, por lo general no se abastecen con la cantidad de arribos en los diferentes terminales de transporte cuyo ambientes a pesar de cumplir con los parámetros urbanísticos se sobre cargan de pasajeros, turistas y comerciantes.

En la actualidad el servicio de transporte interprovincial en Latinoamérica presenta un déficit donde más que una inversión en la infraestructura, es necesario el fortalecimiento institucional donde el staff técnico se encuentre capacitado para un buen planteamiento y ejecución de proyectos que estén de acuerdo a las diferentes necesidades de los ciudadanos. Según CEPAL donde menciona que la competitividad y eficiencia en el Transporte Terrestre, está basada en las economías mundiales donde se presenta el fenómeno llamado globalización dando como consecuencia un foque en la eficiencia de los costos de servicio de transporte. El transporte ineficiente y caro presenta pérdidas económicas y por ende ingresos a favor de las empresas que cuentan con un servicio adecuado.

A nivel nacional el 50% del transporte interprovincial de pasajeros prestan servicios de manera informal, en la actualidad existen 8500 ómnibus interprovinciales que circulan por todo el país de manera informal teniendo y un 77% del transporte interprovincial no cumple con las normas que regulan sus operaciones de transporte. Por otro lado, DERTADO (s.f) nos menciona que existe una demanda en el transporte interprovincial, esto se debe al crecimiento económico en nuestro país esto se hace notar en lo formal e informal. Actualmente no existe un estudio estadístico, pero observamos que existe un 60% de informalidad en el sector del transporte interprovincial.

El principal problema en nuestro país es la forma y manera es cómo se pueden desarrollar las actividades que brindan el servicio de transporte de pasajero donde se identifican situaciones

como la ubicación del embarque y desembarque de las empresas de transporte en zonas no permitidas, el transporte informal que se encuentran ubicadas en locales que no cumplen con la infraestructura adecuada de un terminal terrestre realizan actividades y funciones de llegada y salida de pasajeros, carga y descarga de encomiendas brindan un servicio ineficiente al usuario pasajero. Otro punto importante es el congestionamiento vehicular donde los usuarios son limitados a circular libremente, la contaminación acústica ocasionada por los vehículos en mal estado provoca malestar en los usuarios y una mala imagen a nuestra ciudad.

En la entrevista realizada al Diario Correo ellos nos mencionan que a nivel departamental Tumbes no cuenta con un buen plan regulador de rutas (PRR), Tumbes se proyectaría en mejorar el transporte público, sin embargo, la gestión municipal no ha efectuado la ejecución del plan regulador. El congestionamiento vehicular cada día se agudiza debido a que el sistema vial de la provincia de Tumbes se encuentra en pésimo estado, no obstante, solo basta con realizar un recorrido por algunos puntos de la ciudad para observar el mal estado en que se encuentra el sistema vial calles, pistas, paraderos.

Así mismo el Diario el Correo hace mención sobre la falta de planificación en el sistema vial en la ciudad de Tumbes afecta a los tumbesinos, pistas destruidas esta situación se demuestra en el pésimo estado de las principales calles de ciudad, como las avenidas Marcial Castilla, Huáscar, Piura, Tumbes y la Tarapacá, estas son avenidas de mayor transición vehicular generando caos vehicular, esto es debido a que se encuentran ubicadas la mayoría de empresas de transportes (ver anexo 4), se torna caótico para los transportistas ya que hasta el momento la municipalidad provincial de Tumbes no realiza un mantenimiento en la red vial urbana en las vías existentes. Las consecuencias del poco trabajo municipal saltan a la luz, en el diseño vial existen pistas que no tienen niveles adecuados a lo ancho lo que permite que los vehículos que transiten choquen o se genere un congestionamiento vehicular. (Ver Anexo 4).

Actualmente existen 66 empresas de transporte funcionando en la ciudad de Tumbes (Ministerio Transporte de Tumbes), de las cuales 18 empresas cuentan con un terminal de llegada, el resto de empresas cuentan con un local improvisado en su mayoría son viviendas adaptadas a una agencia, donde no cumplen con las normas respectivas brindando un pésimo servicio, la mayoría de esta empresas realizan rutas a diferentes partes del país, la ubicación de estas empresas en

avenidas y calles, donde el ancho de estas vías no son las adecuadas obligando a utilizar zonas rígidas ocasionando que los peatones crucen en medio de las vías exponiéndose a accidentes y robo al paso, por otro lado la infraestructura de las empresas de transportes no son las adecuadas para prestar el servicio de transporte, generando un malestar en usuario (Ver anexo 4).

El servicio de transporte interprovincial e internacional está generando una gran demanda, ya que en la actualidad existen nuevas empresas de transporte que brindan servicio a la frontera de Ecuador. Estas empresas no cuentan con un local adecuado, viéndose obligados a llenar en plena vía pública, como es el caso de la empresa de transporte “PROTECTA TOURS” (Ver anexo 4), según el INE en el año 2015 tumbes ha mantenido un promedio de población de 272112 habitantes teniendo un 2.0% de crecimiento anual. Tumbes aún no cuenta con Terminal Terrestre que sea adecuado para ordenar y centralizar el transporte interprovincial, para ello es importante que el gobierno municipal y el Ministerio de Transporte se unan y le den la importancia debida para realizar este proyecto ya que es importante que la ciudad de Tumbes cuente con Terminal Terrestre para que reduzca el caos vehicular en la ciudad de Tumbes.

Esta investigación está orientada como objetivo principal en determinar los requerimientos Urbanos - Arquitectónicos para satisfacer los servicios de transporte de pasajeros que debe tener el terminal terrestre interprovincial de la ciudad de Tumbes y se ha realizado en tres partes, considerándose el cumplimiento de los objetivos que son: Determinar el número de Salidas y llegadas en horas puntas donde se realizó un diagnóstico de oferta y demanda. Determinar los diferentes tipos servicios que pueden brindan las empresas de transporte de pasajeros en la ciudad de tumbes. Analizar las características urbanas para el posicionamiento, la zonificación compatible, vialidad implantación del proyecto y la integración urbana, emplazamiento e impactos urbanos para el futuro Terminal Terrestre Interprovincial de tumbes. Determinar los ambientes para el desarrollo del servicio de transporte de pasajeros de las empresas de transporte a trasladar al futuro Terminal Terrestre Interprovincial de Tumbes. Identificar las características y condiciones arquitectónicas de los ambientes para el Terminal Terrestre interprovincial de tumbes.

Para un mejor estudio y resultados óptimos del objeto en investigación, se presenta a continuación estudios relacionados al tema.

León & Pitaula, (2011), en la tesis de pregrado “evaluación de la calidad de servicio al cliente en la terminal de transporte de Cartagena” ciudad de Cartagena, universidad de Cartagena, Colombia. Dando como resultado: **que el servicio de transporte en el terminal de la ciudad de Cartagena**, donde los enunciados que se establecieron de acuerdo a las necesidades del servicio a brindar, como las expectativas que los clientes según la calidad del servicio a prestar en el transporte de pasajeros a asimismo se realizaron diferentes encuestas a los usuarios para poder determinar cómo es que se podría brindar un buen servicio en el transporte del terminal terrestre de Cartagena. Este terminal terrestre se encuentra en funcionamiento con 12 empresas de transporte que hacen viajes interprovinciales en la ciudad de Colombia, dicho terminal cuenta con diferentes áreas tales como puesto de información, área de esperas en la zona de embarque y desembarque, zona de guarda equipajes, servicio de encomiendas a las diferentes ciudades de Colombia y otras áreas complementarias al terminal terrestre. De acuerdo a la visita que se realizó al terminal se pudo analizar el comportamiento del usuario donde se determinó que el 35% de las personas encuestadas afirmo que el motivo de utilizar o visitar el terminal es para realizar viajes al interior del país, el 27% manifestó que se solo llegan al terminal a recibir algún familiar o amigo, el 18% solo acompaña a alguna persona, 14% solo llega de viaje y el un 3% de estos usuarios solo llegan por averiguar información, de acuerdo a las encuestas realizadas el usuario manifiesta que en todo el año solo 37% lo usan y un 10% casi nunca lo usa el servicio de transporte.

Lucano & Quispe, (2016), tesis para obtener título profesional de arquitecto, “Terminal de buses interprovinciales en la ciudad de Chiclayo, universidad Antenor Orrego”, donde se determina que en la zona sur de la ciudad de Chiclayo es necesario plantear un terminal terrestre interprovincial donde se pueda brindar un buen servicio de transporte interprovincial, a su vez dicho terminal deberá contribuir con el ordenamiento territorial del sistema de transporte; se deberá realizar un análisis en la ciudad para poder determinar la problemática que se está generando debido a la calidad del servicio de transporte de pasajeros para esta investigación se realizó el método descriptivo donde se pudo obtener datos estadísticos sobre la oferta y demanda del servicio de transporte interprovincial esto de acuerdo al plan director de la ciudad de Chiclayo, donde se plantea una reubicación de estos terminales terrestres que están dentro de la metrópoli. Las empresas que se encuentran actualmente brindando el servicio de transporte

interprovincial cuentan con establecimientos acondicionados para realizar funciones de un terminal terrestre es decir no cuentan con un local que cumplan con todas las normas para brindar el servicio de transporte a su vez dichos establecimientos generan caos vehicular al momento de realizar salidas y llegadas de los buses interprovinciales. El resultado de esta investigación permite obtener resultados como las diferentes cantidades de empresas que brindan el servicio de transporte interprovincial, donde 54 empresas de transporte son formales donde brindan un servicio de transporte operando con 100 rutas autorizadas por el MTC, con una cantidad de 491 vehículos, el 71 % de empresas posee menos de 2 frecuencias de salidas al día donde se puede controlar un 31% de la oferta, el 6% de estas empresas poseen más de 10 frecuencias de salidas diarias cubriendo un 35% de la oferta obteniendo un total de 275 salidas diarias. Las rutas interprovinciales que brindan el servicio de transporte en la ciudad de Chiclayo se clasifican en rutas largas y cortas dentro de estas tenemos la ruta al norte del total de 275 salidas, el mayor volumen se da al sur con dirección a lima con el 64% de salidas y el 66% de llegadas. Para determinar la capacidad física del terminal terrestre se ha tenido en cuenta las necesidades del usuario pasajero y las demandas que brinda el servicio de embarque y desembarque de pasajeros teniendo como análisis que la oferta de vehículos, según el día de semana se distribuye que el día sábado tiene mayor disponibilidad de vehículos con 323 salidas y 327 llegadas a diferencia de los días miércoles que tiene menor movimiento

Quispe & Taba, (2011), en su tesis para obtener el título “Terminal terrestre de Trujillo, universidad privada Antenor Orrego. Obteniendo como análisis que el servicio transporte interprovincial en la ciudad de Trujillo está conformado por 84 empresas de transporte teniendo un total de 361 salidas diarias. El 12% son empresas formales, el 88% son informales. La mayoría de empresas cuentan con sus Terminales Terrestres de los cuales 35 empresas son locales propios, 30 de estas empresas son entre pequeñas y medianas agrupándose en Terminales Terrestres conglomerados bajo diferentes formas administrativas, el 88% de los Terminales Terrestres son informales y brindan servicios deficientes al usuario 12 de estas empresas no cuentan con un espacio adecuado para buses. En esta investigación se empleó el método descriptivo para el cual se emplearon herramientas tales como encuestas, tablas de recopilación de datos y tablas de conteo, teniendo como resultado final diferentes características según las categorías. El 47% de salidas en un rango de 40 empresas son pequeñas teniendo < a 3 salidas

diarias, el 40% de salidas en un rango de 3 a 6 salidas diarias y el 12% de salidas en un rango de 10 empresas son grandes, de los cuales 7 empresas de transporte interprovincial operan con más de 11 salidas diarias con destinos al Norte, el Sur y este (estudio realizado por el Plan demetru- MPT). Esta investigación tiene como objetivo realizar una reorganización y mejora del servicio de transporte interprovincial de la ciudad de Trujillo, esta reorganización se puede dar mediante la construcción de un Terminal Terrestre. Se determinaron dos puntos importantes que permitirán la elaboración de un programa de necesidades para realizar el proyecto de un terminal interprovincial en la ciudad de Trujillo; N°1: **flujos de entradas y salidas de buses** se concluye que la participación de la demanda de pasajeros de salidas y llegadas del sistema es casi 50% - 50%. Del cuadro N°2: **Empresas de transporte según destino**, se concluye que Trujillo existen 61 empresas formales 33 se dirigen hacia el sur 17 a la costa norte 7 a la sierra norte y 4 a la selva norte, estas empresas de transporte de pasajeros están autorizadas por el MPT. Como conclusión general de acuerdo a todo el análisis realizado se concluye que la ciudad de Trujillo presenta un gran problema ya que el 88% de las empresas que brindan servicio de transporte de pasajeros son informales ocasionando caos vehicular.

Maguilla, (2014), en su tesis para obtener el título “Terminal terrestre interprovincial de pasajeros lima – norte, universidad San Martín de Porres”. En esta investigación se refiere al servicio de transporte interprovincial de pasajeros, donde en la actualidad se presenta una deficiencia en el servicio de transporte interprovincial esto se debe a la mala ubicación de las agencias y Terminales interprovinciales, ocasionando problemas de tráfico vehicular en la zona. Estas agencias de transporte se encuentran acondicionadas en mal estadas improvisadas en espacios reducidos. No cuenta con un estudio de impacto ambiental ocasionando desorden urbano, congestión vehicular y el incremento del parque automotor al interior del casco urbano. En esta investigación se utilizó el método descriptivo esto se dio de acuerdo al análisis de las diferentes actividades del Terminal Terrestre Interprovincial. Esta investigación tiene como conclusión identificar la ubicación de los Terminales Terrestres particularmente los que se ubican en el centro de Lima ya que estos cuentan con una infraestructura medianamente adecuada para la prestación de servicios de transporte interprovincial. A pesar de que cuentan con la infraestructura estos no cumplen con el dimensionamiento normativo para albergar buses

de transporte interprovinciales, según el PLAM 2035 menciona que tiene como finalidad descentralizar los Terminales Terrestres y descongestionar el centro de Lima.

Según Quijano (2003), se entiende por calidad como cualidades, atributos que definen la esencia de una persona, cosa o situación. Estableciendo como calidad la composición de un objeto al modelo ideal. El producto de mala calidad es aquel producto que reúne ciertas características propias de un género.

Miralles. (2002), en referencia a: Los transportes urbanos y en general surgen paralelamente al inicio de la ciudad industrial, cuando se construye un territorio urbano adecuado a las propias, y entonces inéditas, condiciones de producción y consumo. El presente libro relata la clasificación del transporte terrestre dentro del ámbito socio económico, su vulnerabilidad y sostenibilidad frente a la evolución de las ciudades, se hace referencia a la conexión de los equipamientos con el contexto urbano en el que se desarrollan, las necesidades por parte de los usuarios viajeros frente al tiempo, espacio y sociedad. (p. 82).

Del mismo modo, **Correa,** (2017), el transporte y desarrollo urbano en Colombia, en la ciudad de Bogotá y Medellín los tranvías son el desarrollo urbano en Colombia siendo el sexto de la colección, se plantea un análisis de las visiones de la ciudad donde a partir de estas tranvías se inicia el desarrollo de Bogotá y Medellín, la finalidad de este texto es buscar un aporte al desarrollo en las cuales se realiza una revisión del desarrollo de estas tranvías y ferrocarriles como un transporte urbano. (p.184)

De Las Rivas & Vegara, (2004). El urbanismo moderno se refiere a las nuevas tendencias del diseño de ciudades ante una crisis en los espacios públicos que se registraron durante la primera mitad del siglo XX hacia los finales de los años 50 y 60 se manifestó una generación de arquitectos que se interesaron en construir ciudades llenas de expectativas teniendo como influencia los planteamientos sobre la ecología urbana. Los diferentes enfoques urbanísticos, donde critican la falta de calidad de estética de las relaciones urbanas modernas y proponen nuevas ideas y criterios para la mejora de la calidad de espacios urbanos. A su mismo **Gómez,** (2001), habla de los espacios urbanos como el resultado de un complejo proceso de urbanización que significa la transformación progresiva del ámbito que constituye a una ciudad, el espacio

urbano da como resultado al fenómeno complejo pleno de significados y contracciones las cuales deben ser estudiadas en múltiples dimensiones.

Salgado, (2015) “Memorias De La Terminal Terrestre De Guayaquil “, Guayaquil - Ecuador, Recordar el pasado y aprender de él, vivir el presente con dignidad y saber que el futuro que espera será mucho mejor, con estas palabras el gerente general de la terminal terrestre, Eduardo Salgado, resumió el contenido del libro “Memorias de LA Terminal Terrestre de Guayaquil”. Es un compendio de datos, de fotos, de cifras un recuento del pasado y una proyección del futuro. En este documento se relata los inicios de la terminal terrestre más grande el país, inicios que datan del año 1960 cuando se discutía la necesidad de contar con una central de transporte para servir a los usuarios de las más de 70 mini terminales apostadas en varios puntos de la urbe.

Urbanismo: la definición urbanismo proviene de urbe significado de ciudad, urbano que se refiere a una ciudad urbana. El urbanismo se proyecta para la sociedad, de manera que se da prioridad al bienestar colectivo por encima de los intereses particulares, el urbanista la identifica por el número de miembros que la habitan. (Méndez, 2015).

Terminal Terrestre: es una Infraestructura la cumple con la función de brindar servicio de transporte urbano interprovincial, este ofrece facilidades para el arribo y salida de pasajeros a diferentes puntos del país. También brinda servicios de encomienda, ventas de pasajes, mantenimiento de buses entre otras facilidades al usuario.

Servicio operacional: se define por comprender las operaciones y/o servicios que está relacionado con el flujo de vehículos dentro de un terminal terrestre. (Arroyo, 1997).

Servicios auxiliares: son servicios que se relacionan con las diferentes actividades del transporte de pasajeros y de acuerdo al diseño del Terminal Terrestre este debe contribuir y optimizar las diferentes actividades. (Arroyo, 1997).

El estudio de los modelos análogos se hizo con el objetivo identificar y conocer cualquier tipo de edificación con particularidades afines a la tipología de selección, obteniendo aspectos que sirven como base para la realización del diseño arquitectónico, como son el dimensionamiento la circulación, la composición, forma, función, organización y relación de los espacios.

Terminal terrestre “Cuenca” – ecuador, es uno de los terminales principales de la ciudad de cuenca, esta estación inter cantonales interprovinciales de la ciudad se encuentra ubicada al

noreste de Cuenca. Aparte del transporte de buses fuera de la ciudad, sirve como estación de transferencia para el Tranvía de Cuenca y las líneas troncales de la ciudad, 100 y 200, el terminal cuenta con 20 empresas de transporte que brindan servicio a todo el país desde la ciudad de Cuenca.

Terminal terrestre “Trujillo” - Trujillo, cuenta con 61 empresas que están autorizadas por el MTC para brindar el servicio de transporte interprovincial nacional y regional. Representa el 75% de demanda y 7 de estas empresas cuentan con flotas inhabilitadas, y el 15 % de su flota es operativa teniendo acceso para vehículos públicos con vías auxiliares.

Terminal terrestre “Arequipa” – Arequipa, está ubicado en la calle Jacinto Ibáñez S/N, AREQUIPA. El terminal terrestre es uno de los más implementados a nivel de Perú, aunque tiene mucho tiempo funcionando todavía sirve muy bien a los turistas y viajeros del país. Desde este punto parten buses hacia los departamentos de Cusco, Puno, Moquegua, Tacna, Ica y Lima, También se pueden programar desde este terminal, las visitas a dos de los más importantes atractivos turísticos de este departamento, como son el Cañón del Colca y el Cañón de Cotahuasi.

II. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental, transversal descriptivo y explicativo. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), define que una investigación donde no se manipula las variables de estudio y solo se basa en la observación directa del hecho o fenómeno en un contexto natural o social. Para la investigación se empleará el método descriptivo, en donde se empleará herramientas que nos ayudarán a medir la situación actual del tema (encuestas, tablas de recopilación de datos, tablas de conteo), donde los resultados serán expuestos según se requiera. Teniendo como finalidad describir datos y características de una población, donde se obtendrán datos precisos y sistemáticos que nos ayudarán a determinar dichos procesos en la investigación.

2.2 Variables, operacionalización

Tabla 1
variables y operacionalización

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA MEDICIÓN
SERVICIO DE TRANSPORTE	Concepto de transporte se utiliza para describir el acto y consecuencias de trasladar algo de un lugar a otro. También permite nombrar a aquellos artilugios o vehículos que sirven para tal efecto, llevando individuos o mercaderías desde un determinado sitio hasta otro. (Fuente: PEREZ & GARDEY)	Es el análisis detallado de los servicios de transporte que brindan las agencias al usuario pasajero. Tiene como finalidad analizar el embarque y desembarque, las encomiendas y la atención al usuario pasajero.	EMBARQUE Y DESEMBARQUE	Cantidad de pasajeros	DE RAZÓN
				Frecuencia de llegadas y salidas de buses	INTERVALO
			ENCOMIENDAS	Volumen de encomienda	NOMINAL
				Tipo de almacenamiento	NOMINAL

NECESIDADES URBANAS

Del latín urbus, el adjetivo urbano hace referencia a aquello pertenecido a relativo a la ciudad. Una ciudad es un área con alta densidad de población.
(Fuente: PEREZ & GARDEY)

Es el análisis detallado de los requerimientos urbanos para realizar la propuesta de un Terminal Terrestre. Con la finalidad de analizar el empoderamiento, el impacto urbano y ambiental.

		Calidad de servicio	ORDINAL
		ATENCIÓN AL USUARIO PASAJERO	Tiempo de respuesta del servicio al cliente INTERVALO
			Satisfacción del usuario ORDINAL
		VIAVILIDAD	Flujo vehicular NOMINAL
			Flujo peatonal NOMINAL
			Perfil urbano NOMINAL
		INTEGRACIÓN URBANA	Lenguaje arquitectónico NOMINAL
			Tipología de la edificación NOMINAL
		EMPLAZAMIENTO	Uso de suelos NOMINAL
			Trama urbana NOMINAL
			Contaminación acústica NOMINAL
		IMPACTOS URBANOS	Contaminación ambiental NOMINAL
			Tipos de formas NOMINAL
		FORMAL	Volumetría NOMINAL
			Escala humana NOMINAL
		FUNCIONAL	Tipos de espacios

NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS

Es la ciencia adornada de otras muchas disciplinas y conocimientos, por juicio de la cual pasan las obras. Es práctica y teórica.
(Fuente: VITRUVIO)

Es el análisis detallado de los requerimientos arquitectónicos para el desarrollo de un Terminal Terrestre en la ciudad de Tumbes. Con la finalidad de analizar los aspectos formales, funcionales y

tecnológicos – constructivos			NOMINAL
		Uso y ocupación	NOMINAL
		Tipo de materiales	NOMINAL
	TÉCNICO CONSTRUCTIVO	Sistemas constructivos	NOMINAL

Fuente: elaboración propia

2.3 Población, Muestra y Muestreo

Población: Está constituida por agencias de transporte interprovincial. Según los datos obtenidos por medio de la demanda de las empresas de transporte, y se determinó que hasta la actualidad existen 19 empresas de transporte que ofrecen el servicio de transporte.

Criterios de inclusión: Son las empresas de transporte que operan y brindan el servicio de transporte de pasajeros en la ciudad de Tumbes.

Criterios de exclusión: El criterio para la propuesta del terminal terrestre interprovincial en la ciudad de tumbes seria la formación de comités de moto taxis y colectivos informales la formación y ubicación de agencias de transporte interprovinciales que no cumplan los requisitos para el funcionamiento del servicio de transporte, este tipo de servicios generarían caos vehicular contaminación sonora.

Muestra:

$$\frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 (N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Cálculo de la muestra estratificada:

N= son las empresas que brindan el servicio de transporte

Luego:

n= elementos de la muestra

P/Q= probabilidad con las que se presenta dicho femenino,

P= 0.5 Q= 0.5.

N= Cantidad de elementos del universo

z^2 = El valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido, siempre se operará con valor sigma2, grado de confianza de 95%, por consiguiente

$$Z=1.96$$

E= Es el margen de error permitido (0.10) de 10%

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 19}{(0.10)^2(19 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = \frac{18.2476}{1.1404}$$

$$n = 16.00$$

La muestra (n) arrojó un valor de 16 empresas de transporte.

Muestreo: El tipo de muestreo es probabilístico y el método que se utilizó es el aleatorio simple.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- **Encuestas:** mediante un cuestionario al usuario pasajero para realizar un análisis del tipo de servicio que brindan las empresas de transporte formales e informales.
- **Entrevistas:** mediante una guía de entrevista a las empresas de transporte para verificar el funcionamiento de dichas empresas formales e informales
- **Fichas de observación:** las fichas de observación servirán para ordenar la información y poder permitir la clasificación y análisis de casos.
- **Fichaje y revisión:** la revisión de bibliografías y reglamentación especializada de terminales existentes para la recopilación de información documentada y relacionada al tema de investigación.

2.5 Procedimientos

Se puso en práctica cada uno de los instrumentos de recolección de datos, escuchando y analizando cada dato obtenido por los entrevistados y especialistas para luego ser planteado de la manera más conveniente en el proyecto a realizar. Teniendo en cuenta

algunos criterios arquitectónicos para el buen diseño como también las coordinaciones previas con el municipio del Distrito de Tumbes, quienes apoyan la construcción de un terminal terrestre para el buen mejoramiento del tránsito vehicular.

2.6 Métodos de análisis de datos

Los datos conseguidos serán tratados mediante gráficos, que permitirá observar las características de las variables o datos de forma simple y rápida.

2.7 Aspectos Éticos

Los aspectos éticos de la presente investigación guardan una relación directa con la validación de los instrumentos (cuestionario, guía de observación, fichas de observación y la revisión de bibliografías y reglamentación; obteniendo como respaldo los datos brindados por cada empresa de transporte, así como de profesionales y especialistas.

La discreción de los datos obtenidos por los entrevistados, será de mucha ayuda para la presente investigación. Se tuvo en consideración la veracidad de los datos, los datos serán suministrados por las encuestas.

III. RESULTADOS

OBJETIVO 01: Determinar el número de salidas y llegadas en horas punta para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Tabla 2

Cuadro de salidas y llegadas en horas punta, capacidad de pasajeros

	HORAS PUNTA			CAPACIDAD DE PASAJEROS POR DIA DE SEMANA												TOTAL	SALIDAS SEMANALES
	SUR	NORTE	TOTAL	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	TOTAL	SALIDAS SEMANALES					
	13:30-14:00pm	20:00-20:30pm		%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C		
SALIDA	7	6	13	100	728	63	364	54	338	45	338	100	728	100	728	3952	476
LLEGADA	6	5	11	100	616	63	286	54	308	45	308	100	616	100	616	3366	273

Fuente: Recopilación de datos a las empresas de transporte

Elaboración: Propia

Interpretación:

Se dan 7 salidas al sur en media hora punta 13:30 – 14:00 pm, 6 salidas al norte de 20:00 – 20:30 pm, con un total de 13 salidas entre el norte y sur, con capacidad de 3952 pasajeros a la semana. Los viernes, sábados, domingos y lunes son los días con mayor frecuencia de pasajeros (100%) y los martes, miércoles y jueves con un promedio de 45% al 63% con menos frecuencia y un total de 476 salidas a la semana. Con respecto a las llegadas tenemos; 6 llegadas del sur en una hora punta 14:30 – 15:30 pm, 5 llegadas del norte de 06:00 – 07:00 am, con un total de 11 llegadas entre el norte y sur, con capacidad de 3366 pasajeros a la semana en horas punta.

OBJETIVO 02: Determinar los servicios que brinda las empresas de transporte de pasajeros en la ciudad de Tumbes.

Tabla 3

Tipo de servicio, N° de asientos, cantidad de vehículos y capacidad de pasajeros

RUTA NORTE	TIPO DE SERVICIO N° DE ASIENTOS, CANTIDAD DE VEHICULOS Y CAPACIDAD DE PASAJEROS													N° DE SALIDAS
	ECONÓMICO			EJECUTIVO			BUSCAMA			VIP				
	EMP.	ASIEN T.	CAP.	EMP.	ASIEN T.	CAP.	EMP.	ASIEN T.	CAP.	EMP.	ASIEN T.	CAP.		
T. EL DORADO		56	504				T. EL DORADO	56	448					
T. TURELA		56	224				T. TURELA	81	81					
T. EMTRAFESA		56	56				T. EMTRAFESA	56	56					
T. CHICLAYO		56	112		42	84	T. CHICLAYO	56	112					

			T. EL DORADO			T. ITTSA	56	56	T. EL DORADO	48	144	68
	T. EL SOL	56	56			T. OLTURSA	56	56				
						T. ERICK EL ROJO	56	56				
	TOTAL N° DE VEHICULO	18	956	N° DE VEHICULO	2	84	N° DE VEHICULO	19	865	N° DE VEHICULO	3	144
	T. CIVA	56	56			T. CIVA	52	104				
						T. FLORES	44	44				
						T. CHALLENGER	56	56				
						T. CRUZ DEL SUR	56	168	T. CIVA	42	42	
RUTA SUR	T. FLORES	54	108	T. TEPESA	40	42	T. RONCO	56	56			
						T. ORMENO	56	112				
						T. CROMTEX	56	56				
						T. OLTURSA	56	56	T. FLORES	32	64	
	TOTAL N° DE VEHICULO	2	164	N° DE VEHICULO	1	42	N° DE VEHICULO	16	652	N° DE VEHICULO	2	106
	TOTAL, DE VEHICULOS	20			3			35		5		
	CAPACIDAD DE PASAJEROS	1120			126			1517		250		

Fuente: recopilación de datos a las empresas de transporte

Elaboración: propia

Interpretación:

Para la ruta norte, 5 empresas brindan el servicio económico con una capacidad de 56 asientos, 18 vehículos y 956 pasajeros, 1 empresa brinda el servicio ejecutivo con capacidad de 42 asientos, 2 vehículos y 84 pasajeros, 7 empresas brindan el servicio Bus cama con capacidad de 56 asientos, 19 vehículos y 865 pasajeros, una empresa brinda el servicio vip con capacidad de 48 asientos, 3 vehículos y 114 pasajeros. Para las rutas del sur 2 empresas brindan el servicio económico con capacidad de 56 asientos, 2 vehículos y 164 pasajeros, 1 empresa brinda el servicio ejecutivo con capacidad de 42 asientos, vehículos y 42 pasajeros, 8 empresas brindan el servicio Bus cama capacidad de 56 asientos, 16 vehículos y 652 pasajeros, 2 empresas con capacidad de 42, 32 y 106 asientos. Teniendo un total entre las dos rutas, el económico 20 vehículos y 1120 pasajeros, el ejecutivo 3 vehículos y 126 pasajeros, el Bus cama 35 vehículos y 1537 pasajeros, el vip 5 vehículos y 250 pasajeros.

OBJETIVO 03: Determinar los ambientes para el desarrollo del servicio de transportes de pasajeros de las empresas de transporte a trasladar al futuro terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Tabla 4

Determinar los ambientes para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

AMBIENTES	PORCENTAJE	CAPACIDAD SEGÚN N° DE SALIDA Y LLEGADAS EN HORAS PUNTA	TOTAL DE PERSONAS PARA AMBIENTES EN MEDIA HORA PUNTA
DE SALA ESPERA ACOMPAÑANTE		46% x 728 pers. = 334.8 Personas	
		18% x 728 pers. = 131 Pers. No los acompañan	
	46% 1 a 2 personas	334.8 x 46% (2 Pers.) = 154 Personas	
	36% 2 a 3 personas	334.8 x 36% (3 Pers.) = 121 Personas	
	18% no lo acompañan	(154 x 2) + (121 x 3) = 743 Pers. + 131 = 874 Pers. En media hora punta	874 personas.
SALA DE EMBARQUE		13 salidas en media hora punta x 56 capacidad del vehículo	728 personas
SALA DE DESEMBARQUE		11 salidas en hora punta x 56 capacidad del vehículo	616 personas
SALA DE EMBARQUE VIP		3 empresas que brindan el servicio vip de acuerdo a su capacidad y la diferente hora de cada empresa se considerara la capacidad de un vehículo para la sala vip. Según el número de salidas	42 personas
EQUIPAJE	48% equipaje grande 34% equipaje pequeño 18% equipaje mediano	Para el cálculo del ambiente de equipajes se consideró el 48% del equipaje grande x el número de pasajeros en media hora punta (48% x 728 Pers. = 350 Personas.	350 personas
ESTACIONAMIENTOS	45% usan taxi	Se considera 2 tipos de estacionamientos para taxi y estacionamientos privados.	382 pers. (taxi)
	37% usan auto propio		
	14% usan moto - taxi	847 Pers. X 45% usan taxi = 382 pers.	
	4% caminan	847 Pers. X 37% usan auto propio = 313 pers.	313 pers. Auto propio
RESTAURANTE	28% de los encuestados más acompañantes prefieren el uso del restaurante		

Fuente: encuestas al usuario pasajero

Elaboración: Propia

Interpretación:

De acuerdo a las encuestas realizadas al usuario pasajero para determinar los ambientes para el terminal terrestre, se interpreta que la sala de espera acompañantes se requiere un ambiente para 874 personas en media hora punta, para la sala de embarque se requiere un ambiente para 728

personas, sala de desembarque se requiere un ambiente de 616 personas, sala de embarque vip se requiere un ambiente para 42 personas, equipajes se requiere un ambiente para 350 personas en media hora punta, estacionamiento se consideró dos tipos de estacionamientos para estacionamientos de taxi con una capacidad de 382 personas y estacionamientos privados con una capacidad de 313 personas, restaurante según las personas encuestadas requieren de este servicio un 28%.

OBJETIVO 04: Analizar las necesidades urbanas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Tabla 5
Necesidades urbanas para el desarrollo del terminal terrestre

DIMENSIONES	NECESIDADES URBANAS	CARACTERÍSTICAS	FICHAS
TERRENO	EMPLAZAMIENTO	ESTRUCTURA URBANA: continuación de pasajes o calles dentro del proyecto para tener una conexión con la trama urbana. Y tener una buena distribución urbana	F.A.C
		USOS DE SUELO: el emplazamiento se da en usos de suelo (otro uso por tener un área adecuada para el desarrollo de dichas actividades)	F.A.C
	FORMA	FORMA DE TERRENO: la forma de terreno se da de acuerdo a la trama urbana donde deber ser de forma rectangular	F.A.C
	VIAVILIDAD	FLUJO VEHICULAR: Plantear un diseño hacia las avenidas con mayor flujo vehicular FLUJO PEOTANAL: Ensanchamientos de veredas (2.8) con presencia de vegetación para una mejor circulación peatonal.	F.A.C
IMAGEN URBANA	PERFIL URBANO	NIVELES DE ALTURA: El terminal terrestre tiene que adaptarse a las alturas de las edificaciones del contexto urbano. Para mantener un solo lenguaje urbano PATRONES DE DISEÑO: Para el diseño arquitectónico se deberá tener en cuenta patrones como texturas color y forma.	F.A.C
	LENGUAJE ARQUITECTONICO	Considerar en el diseño linderos perimetrales para mejor definición arquitectónica del proyecto dándole una buena apariencia al equipamiento	F.A.C

Fuente: Análisis de casos exitosos

Elaboración: Propia

OBJETIVO 05: Analizar las necesidades y condiciones arquitectónicas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Tabla 6
Necesidades arquitectónicas para el desarrollo del terminal terrestre

AMBIENTES	NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS	CARACTERÍSTICAS
EMBARQUE Y DESEMBARQUE	FORMAL	Tipos de forma: la forma del embarque y desembarques deben ser rectangulares, Volumetría: de preferencia volúmenes rectangulares
	FUNCIONAL	Tipos de espacios: espacios amplios para albergar una cierta cantidad de personas Usos y ocupación: el uso se dará de acuerdo a las funciones que se realicen en dicho espacio
HALL DE ESPERA	TECNOLOGICO CONSTRUCTIVO	Tipo de materiales y sistemas constructivos: materiales como concreto para los sistemas constructivos, perfiles estructurales, pisos
	FORMAL	Tipos de forma: el tipo de forma para el hall de espera serán de forma rectangular Volumetría: espacios rectangulares dando una distribución adecuada
	FUNCIONAL	Tipos de espacio: espacios amplios para que puedan cumplir la función adecuadamente Uso y ocupación: el uso y espacio para recepcionar dicha cantidad de usuarios
	TECNOLOGICO CONSTRUCTIVO	Tipo de materiales y sistemas constructivos: materiales como el concreto, mamparas, colores cálidos, para generar sensaciones de confort en los usuarios.
BOLETERÍA Y AGENCIAS DE TRANSPORTE	FORMAL	Tipos de forma: la forma para la boletería y agencias deberán ser rectangulares Volumetría: espacios rectangulares para una distribución adecuada
	FUNCIONAL	La funcionalidad de la boletería de las agencias de transporte es vender boletos para prestar servicios de encomienda Tipo de materiales y sistemas constructivos: materiales: los materiales deberán ser materiales nobles con sistema de albañilería confinada o sistema drywall
ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS	TECNOLOGICO CONSTRUCTIVO	Tipos de forma: espacios rectangulares para una adecuada ubicación de estacionamientos
	FORMAL	La función de los estacionamientos privados y públicos cumple la función de recepcionar llegadas y salidas del terminal terrestre.
	FUNCIONAL	Tipos de forma: espacios de forma rectangular para una adecuada distribución de los espacios
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	FORMAL	Tipos de espacio: espacios adecuados donde se cumplan las funciones correctamente
	TECNOLOGICO CONSTRUCTIVO	Tipo de materiales y sistemas constructivos: materiales: el sistema constructivo son sistemas aporticado, materiales como ladrillo, drywall y / o estructuras metálicas.

Fuente: Análisis de casos exitosos

Elaboración: Propia

IV. DISCUSIÓN

OBJETIVO 01: Determinar el número de salidas y llegadas en horas punta para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Según la tabla 01, se interpreta que tenemos 7 salidas al sur en media hora punta 13:30 – 14:00 pm, 6 salidas al norte en media hora punta 20:00 – 20:30 pm, obteniendo un total de 13 salidas entre el norte y sur, con capacidad de 3952 pasajeros a la semana en horas punta. Sabiendo que los viernes, sábados, domingos y lunes con 100% son los días con mayor frecuencia de pasajeros y los martes, miércoles y jueves con un promedio de 45% al 63% con menos frecuencia de pasajeros y un total de 476 salidas a la semana de las 17 empresas de transporte interprovincial, con respecto a las llegadas tenemos 6 llegadas del sur en una hora punta 14:30 – 15:30 pm, 5 llegadas del norte en una hora punta 06:00 – 07:00 am, obteniendo un total de 11 llegadas entre el norte y sur, con capacidad de 3366 pasajeros a la semana en horas punta. Sabiendo que los viernes, sábado, domingos y lunes con 100% son los días con mayor frecuencia de pasajeros y los martes, miércoles y jueves con un promedio de 45% al 63% con menos frecuencia de pasajeros y un total de 273 llegadas a la semana de las 17 empresas de transporte interprovincial.

Según **Lucano & Quispe**, “Terminal Terrestre de Buses Interprovinciales en la ciudad de Chiclayo”, determinó que tiene 27 salidas en una hora punta de 20:00 – 21:00 pm con una capacidad de pasajeros 1848 pasajeros en media hora punta con un total de 327 salidas a la semana, en llegadas se determinó 15 llegadas en una hora punta 06:00 – 07:00 am, con una capacidad de pasajeros 1488 con un total de 323 llegadas semanales en una hora punta total de, sabiendo que los días con mayor frecuencia del servicio de transporte son los días sábados domingos y lunes y los martes, miércoles y jueves son los días con menor frecuencia del servicio de transporte, De la misma manera **Leyva**, “Terminal Terrestre Interprovincial de Piura”, determino que presenta un promedio de 20 salidas en media hora punta de 06:00 – 06:30 pm, en llegadas presenta un promedio de 12 llegadas en media hora punta de 09:30 – 10:00 am. La capacidad de pasajeros es un promedio de 4828 pasajeros al día. Obteniendo resultados similares en cuantos a las horas punta de salidas y llegas de los buses, ya que estos tan realizan salidas y llegas al norte y sur del país.

OBJETIVO 02: Determinar los servicios que brindan las empresas de transporte de pasajeros en la ciudad de Tumbes

De acuerdo a las empresas entrevistadas, se sabe que para la ruta norte 5 empresas de transporte brindan el servicio económico con una capacidad de 56 asientos, 18 vehículos y 956 pasajeros, 1 empresa de transporte brinda el servicio ejecutivo con capacidad de 42 asientos, 2 vehículos y 84 pasajeros, 7 empresas de transporte brindan el servicio Buscama con capacidad de 56 asientos, 19 vehículos y 865 pasajeros, 1 una empresa de transporte brinda el servicio vip con una capacidad de 48 asientos, 3 vehículos y 114 pasajeros. Para las rutas del sur 2 empresas brindan el servicio económico con una capacidad de 56 asientos, 2 vehículos y 164 pasajeros, 1 empresa brinda el servicio ejecutivo con una capacidad de 42 asientos, vehículos y 42 pasajeros, 8 empresas brindan el servicio Buscama con capacidad de 56 asientos, 16 vehículos y 652 pasajeros, 2 empresas con una capacidad de 42 y 32 asientos y 106 asientos. Teniendo un total entre las dos rutas, el económico 20 vehículos y 1120 pasajeros, el ejecutivo 3 vehículos y 126 pasajeros, el Bus cama 35 vehículos y 1537 pasajeros, el vip 5 vehículos y 250 pasajeros.

Según, Lucano & Quispe, “Terminar Terrestre Interprovinciales en la ciudad de Chiclayo”, determina que todas rutas que brindan el servicio de transporte se clasifican en rutas largas y rutas cortas. Donde la primera ruta se realiza al norte y esta cubre una distancia y tiempos menores de 2 a 3 horas, sus salidas con mayor frecuencia son cada una hora brindando los servicios económicos, ejecutivos y bus cama. Los servicios de ruta larga que son hacia el sur estas cubren distancias más de 5 horas y sus salidas se dan con horarios fijos. Del total de 275 salidas diarias el mayor volumen se da hacia al sur con dirección a lima con el 63.94% de las salidas. Con un total de 323 vehículos.

Todas las empresas entrevistadas cuentan con el servicio de encomienda y se clasifican en tipos de encomienda. Para los sobres tenemos una cantidad de 115 sobres, 790 paquetes pequeños, 665 paquetes medianos, 580paquetes grandes, en mercadería tenemos 435 unidades, artefactos pequeños 280 unidades, artefactos medianos 172 unidades

Según León & Pitaula, en su tesis de “Evaluación de la calidad de servicio al cliente en la terminal de transporte de Cartagena”. Determina que de las 15 empresas de transporte todas

cuentan con el servicio de encomienda de todo tipo de envíos de sobres y paquetes a toda la ciudad de Cartagena.

OBJETIVO 03: Determinar los ambientes para el desarrollo del servicio de transporte de pasajeros de las empresas de transporte a trasladar al futuro terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Según los resultados se sabe que para sala de espera acompañantes se requiere un ambiente para 874 personas en media hora punta, para la sala de embarque se requiere un ambiente para 728 personas, sala de desembarque requiere un ambiente de 616 personas, sala de embarque vip se requiere un ambiente para 42 personas, equipajes requiere un ambiente para 350 personas en media hora punta, se consideró estacionamientos de taxi con capacidad de 382 personas y estacionamientos privados con capacidad de 313 personas, y un 28% requieren del servicio de un restaurante.

Según **León & Pitaula**, en su tesis de “Evaluación de la calidad de servicio al cliente en la terminal de transporte de Cartagena”. Determina el medio más utilizado para llegar al terminal terrestre es el taxi con el 43%, el 35% de los encuestados manifiestan que el motivo de viajan por turismo y muchos de ellos son acompañados por niños y el 10% de los viajeros no llegan acompañados. Para la sala de espera se encuentran en dos módulos el 55% de los encuestados respondió que las salas de esperas son cómodas y amplias. Determinando que el terminal de transporte de Cartagena cuenta con ambientes de sala embarque y desembarque, restaurante, estacionamientos, servicios higiénicos, guarda maletas.

OBJETIVO 04: Analizar las necesidades urbanas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Según las necesidades urbanas para el desarrollo del terminal terrestre, se clasificó en dos puntos importantes: terreno y la imagen urbana, en el terreno se identificaron necesidades y características como el emplazamiento, la forma del terreno, la viabilidad. Para la imagen urbana se consideró el perfil urbano y el lenguaje arquitectónico.

Según **Hernández**, “Terminal terrestre para contribuir a la solución del caos, urbano vehicular en la ciudad de Huánuco”. Donde se determina que el caos vehicular en la ciudad de Huánuco

deberíamos considerar características como la ubicación del Terminal Terrestre, que esté establecida de acuerdo al plan director de la ciudad de Huánuco. Su ubicación debería ser estratégicamente fuera de la periferia de la ciudad, para evitar posteriormente un caos vehicular en horas punta de la misma manera deberá garantizar seguridad al usuario.

Según, **Cuenya**. Define que para los grandes proyectos de renovación urbana estos producen tres impactos que son claves en la metrópolis contemporánea, generando una rentabilidad en los diferentes tipos de usos de suelo. Los grandes proyectos de este tipo expresan un nuevo paisaje físico y social con un contexto de globalización.

OBJETIVO 05: Analizar las necesidades y condiciones arquitectónicas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Se analizaron las necesidades formales funcionales y constructivas de los ambientes de embarque, hall de espera, servicios complementarios como restaurante, cafetería, tiendas de comercio, boleterías, estacionamientos públicos y privados.

Según el análisis de casos de los terminales terrestres de Trujillo y Cuenca, se deduce que las necesidades y condiciones arquitectónicas deben estar conformadas por zona operacional, zona de servicio auxiliares, zonas de servicio complementarios, obteniendo ambientes como sala de espera, áreas de embarque y desembarque, atención al cliente, boleterías, servicios higiénicos, control policial, área de mantenimientos, entre otros.

Según Vitrubio, considera tres principios importantes como características en la arquitectura que están relacionadas a la construcción. Estas están conformadas por la estabilidad, sistemas y procesos constructivos, elección de materiales, elección del terreno, resistencia y durabilidad.

Utilitas: que están conformadas por la organización espacial, adecuación al entorno, programas, acondicionamientos y ecología. **Venustas:** que están conformadas por reglas de composición arquitectónica y lenguaje arquitectónico.

V. CONCLUSIONES

OBJETIVO 01: Determinar el número de salidas y llegadas en horas punta para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Se concluye que tenemos 7 salidas al sur en media hora punta 5 salidas al norte en media hora con una capacidad obteniendo un total de 13 salidas entre el norte y sur, con una capacidad de 3952 pasajeros a la semana en horas punta, con un total de 476 salidas a la semana. En llegadas tenemos 6 llegadas del sur en una punta y 5 llegadas del norte en una hora punta obteniendo un total de 3366 pasajeros a la semana y 273 llegadas semanales.

OBJETIVO 02: Determinar los servicios que brindan las empresas de transporte de pasajeros en la ciudad de tumbes

Para determinar los tipos de servicio que brindan las empresas de transporte de pasajeros en la ciudad de tumbes. Se concluye que se cuenta con 4 tipos de servicio, 6 empresas brindan el servicio económico con 20 vehículos y una capacidad de 1120 pasajeros, 2 empresas de transporte brindan el servicio ejecutivo con vehículos y una capacidad 84 pasajeros, el servicio Buscama con 15 empresas, 35 vehículos y una capacidad de 1517 pasajeros, 3 empresas de transporte brindan el servicio vip con 5 vehículos y una capacidad de 250 pasajeros. Para los servicios de encomienda se concluye que las 17 empresas de transporte brindan el servicio de encomienda, clasificándose por tipo de encomienda. Un volumen de 115 sobres, 790 paquetes pequeños, 655 paquetes medianos, 580 paquetes grandes, 435 mercaderías, 280 artefactos pequeños y 172 artefactos medianos.

OBJETIVO 03: Determinar los ambientes para el desarrollo del servicio de transporte de pasajeros de las empresas de transporte a trasladarse al futuro terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Se concluye que para determinar los ambientes para el desarrollo del servicio de transporte de pasajeros de las empresas de transporte a trasladarse al futuro terminal terrestre deberán contar con ambientes para sala de espera para 874 personas que utilizan el servicio en media hora punta, sala de embarque para 728 personas, sala de desembarque para 616 personas que utilizan el servicio de transporte en media hora punta, ambiente de equipajes, estacionamientos y restaurantes.

OBJETIVO 04: Analizar las necesidades urbanas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Se concluye que, para las necesidades urbanas para el desarrollo del terminal terrestre, se dispone que las empresas de transporte deberán considerar el terreno y la imagen urbana, donde en el terreno se identificaron necesidades urbanas como son el emplazamiento, la forma del terreno y la viabilidad cuyas características como la trama urbana y el uso de suelo, el flujo vehicular, el flujo peatonal. Deberán ser consideradas al momento del diseño

De la misma manera para la imagen urbana cuyas características como los niveles de altura, patrones de diseño y el lenguaje arquitectónico también deberán ser considerados.

OBJETIVO 05: Analizar las necesidades y condiciones arquitectónicas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Se concluye que para las necesidades arquitectónicas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes. Se identificaron las siguientes necesidades y condiciones arquitectónicas tales como las formales, funcionales y tecnológicas constructivas, por lo tanto, el terminal terrestre deberá contar con sala de espera diferenciada para el viajero y el acompañante. Debe contar con amplias salas de embarque y desembarque, ambientes para el equipaje y recojo e envío de encomiendas las cuales cumplan con las dimensiones mínimas del reglamento nacional de edificaciones, también deberá contar con zona de estacionamientos de taxi y vehículos particulares y zona operacional, de la misma manera deberá contar con andenes de embarque y desembarque

VI. RECOMENDACIONES

OBJETIVO 01: Determinar el número de salidas y llegadas en horas punta para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

De acuerdo a los datos obtenidos en el análisis del número de salidas y llegadas en la ciudad de Tumbes. Teniendo en cuenta que en media hora punta de salidas se presentan 13 salidas con una capacidad de 3952 pasajeros a la semana con un total de 476 salidas, 11 llegadas en hora punta.

Se recomienda tomar en cuenta la cantidad de empresas de transporte inter provinciales que brindan el servicio de transporte de pasajeros en la ciudad de Tumbes, considerar las rutas más frecuentes estas nos ayuden a planificar una adecuada ubicación del terminal terrestre interprovincial.

Se recomienda que para las plataformas de ascenso y descenso estas pueden ser inclinadas a 30°, 45°, 60° o pueden ser perpendiculares de 90°; para el ancho de la plataforma de los buses debe ser un mínimo de 3.00 m el ancho debe tener como mínimo 1,20 m, pero se recomienda que este sea de 1.50 m de largo.

OBJETIVO 02: Determinar los servicios que brindan las empresas de transporte de pasajeros en la ciudad de tumbes

De acuerdo a los datos obtenidos del análisis de los servicios que brindan las empresas de transporte de pasajeros de la ciudad de Tumbes. Se determinó que brindan dos tipos de servicio, los cuales son servicio de transporte de pasajeros y servicio de encomiendas.

Se recomienda para el servicio de transporte y pasajeros mantener los 4 tipos de servicio que son servicio económico, servicio ejecutivo, servicio Bus cama, servicio vip, ya que de esta manera el usuario pasajero tiene la facilidad de elegir el tipo de servicio que más le convenga y que este acuerde economía.

Para el servicio de encomienda se recomienda diseñar un espacio adecuado para poder abastecer los diferentes tipos de encomienda ya sean sobres, paquetes pequeños, medianos, grandes, mercaderías. Estas medidas deberán ser medidas que cumplan con el reglamento nacional de edificaciones.

OBJETIVO 03: Determinar los ambientes para el desarrollo del servicio de transporte de pasajeros de las empresas de transporte a trasladarse al futuro terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

De acuerdo a los datos obtenidos para determinar los ambientes del servicio de transporte de pasajeros de las empresas de transporte se recomienda:

Que los espacios destinados a cumplir una sola función deberán establecer un aforo en cada espacio de acuerdo como manda el (RNE – Transportes Art.5). el control de ingreso y salida de los buses deberán tener instalaciones mínimas, personal encargado del control, equipos de tecnología y servicios higiénicos con espacios mínimos.

Para el patio de maniobras y operaciones se recomienda que la cubierta de la edificación cubra por lo menos el acceso de pasajeros al bus está cubierta deberá cubrir un 75% del autobús.

Se recomienda que el terminal terrestre deberá contar con ambientes mínimos que puedan cumplir con las necesidades de los usuarios pasajeros estos deben ser: zona operacional, zona externa operacional, áreas de uso directo al usuario, áreas de uso directo de las empresas, zona de servicios públicos y zona administrativa. Según RNE – Transporte y comunicaciones, requisitos mínimos.

OBJETIVO 04: Analizar las necesidades urbanas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

De acuerdo al análisis de las necesidades urbanas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes. Se recomienda:

Que el emplazamiento se debe dar en usos de suelo (otros usos para tener un área adecuada para el desarrollo de las actividades del terminal terrestre.

Se recomienda que existan vías auxiliares cuyo dimensionamiento deberá ser de 6 metros de ancho según el plano de sección vial, para poder reducir el congestionamiento vehicular en las avenidas más importantes.

Se deberán considerar los lineamientos de acuerdo a la ley orgánica de municipalidades según el RNE- Art.5. tales como: la ubicación deberá estar de acuerdo a lo expuesto en el plan urbano

de Tumbes, el terreno deberá tener un área que permita albergar al número de unidades que puedan circular y maniobrar, las áreas para las maniobras y circulación de buses deberán ser independientes, deberá presentar un estudio de impacto vial y ambiental.

OBJETIVO 05: Analizar las necesidades y condiciones arquitectónicas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

De acuerdo al análisis de las necesidades y condiciones arquitectónicas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes. Se consideraron tres aspectos: formal, funcional, tecnológico constructivo se recomienda:

Según RNE en el Artículo 06- transporte y comunicaciones la terminal terrestre debe considerar que: los accesos para la salida y llegada de buses deben ser independientes, las terminales terrestres deben contar con una zona para recojo de equipajes a doble altura y cuya capacidad sea calculada según el coeficiente de 1.86 m².

La salida y accesos de los buses al terminal deberán resolverse de tal forma que exista visibilidad desde la vereda.

Deberá contar con sistemas de comunicación visual y sonora, la operación de los vehículos en esta zona deberá ser solo exclusiva para autobuses, el patio de maniobra y operaciones deberá garantizar circulación fluida de los buses

Se recomienda que en las salas de espera la circulación entre filas de sillas debe tener una distancia mínima de 1.5 m para poder permitir que los pasajeros dejen sus pertenencias y no obstaculicen el paso.

Los módulos de boletería tendrán una dimensión mínima de 1.50 de ancho x 2.50 de fondo, la altura puede variar de 2.6 m a 3.00 m

REFERENCIAS

- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2012). *Registro Nacional De Transporte Terrestre De Personas*. Obtenido de Sutran: http://www.sutran.gob.pe/wp-content/uploads/2015/08/terminales_terrestres_mtc.pdf
- Andina agencia peruana de noticias. (23 de enero de 2014). *Invertirán S/. 56 millones en construcción de nuevo terminal terrestre en Piura*. Obtenido de Andina agencia peruana de noticias: <https://andina.pe/agencia/noticia-invertiran-s-56-millones-construccion-nuevo-terminal-terrestre-piura-491381.aspx>
- Cotrina, L. (2017). *La utilización de la madera laminada para el diseño de un terminal terrestre interprovincial de la ciudad de cajamarca, dirigido a reorganizar la accesibilidad urbana*. obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/154354192.pdf>
- Cruz, R. (9 de abril de 2019). *Cada tres días se habilitó un terminal terrestre en la gestión de Edmer Trujillo*. Obtenido de El Comercio: <https://elcomercio.pe/lima/transporte/tres-dias-habilito-terminal-terrestre-gestion-edmer-trujillo-noticia-624774-noticia/>
- El Correo. (25 de septiembre de 2016). *Tumbes: Caos vehicular en la ciudad por falta de Plan Regulador de Rutas*. Obtenido de Diario El Correo: <https://diariocorreo.pe/edicion/tumbes/tumbes-caos-vehicular-en-la-ciudad-por-falta-de-plan-regulador-de-rutas-700534/>
- Gonzales, M. (2015). *Transport Economics and Infrastructure: An Empirical Analysis of the Port Sector*. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/386536/MGA_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández, J. (2014). *Terminal terrestre para contribuir a la solución del caos urbano vehicular en la ciudad de Huánuco*. Obtenido de Repositorio institucional de la Universidad De Huánuco: <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/279;jsessionid=D44128736F6A3C4DF054DEA380A98B1F>
- Instituto Nacional de Estadística. (2017). *Estadística de transporte de viajeros*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176906&menu=ultiDatos&idp=1254735576820
- Kennedy-Troya, A. (30 de diciembre de 2012). *Terminales terrestres*. Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/opinion/terminales-terrestres.html>
- Maguiña, N. (2014). *Terminal terrestre interprovincial de pasajeros*. Lima.
- MURRAY, S. (2009). *Intermodal and multimodal transportation: analysis of policy and the impact of plans for connectability of transportation systems between seaports and*

airports. university of florida thesis or dissertation formatting template. Obtenido de http://etd.fcla.edu/UF/UFE0024679/murray_s.pdf

Rejas Vásquez, A. (2016). *Terminal Terrestre*. Obtenido de repositorio academico UPC: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620843/Rejas_VA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Revista Construir. (23 de julio de 2019). *MTC alista propuesta para desarrollar grandes terminales terrestres para Lima*. Obtenido de Revista Construir: <http://construir.com.pe/mtc-alista-propuesta-para-desarrollar-grandes-terminales-terrestres-para-lima/terminal-terrestre/>

Rojas, C. V. (s.f.). *Terminal Terrestre*. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/doc/82112359/Terminal-Terrestre>

Silva, A. C. (21 de agosto de 2008). *Transporte en la ciudad de Piura*. Obtenido de Realidad y Política: <http://anibalcastillo.blogspot.com/2008/08/transporte-en-la-ciudad-de-piura.html>

Slack, J.-P. R. (2016). *The Function of Transport Terminals*. Obtenido de The Geography of Transport Systems: <https://transportgeography.org/contents/chapter6/function-of-transport-terminals/>

Soria, K. K., & Rojas, C. D. (2017). *Propuesta arquitectónica de un Terminal Terrestre que contribuya a mejorar las condiciones físico-espaciales para el desarrollo del Transporte Público Interprovincial de pasajeros en la ciudad de Tarapoto - 2017*. Obtenido de Repositorio digital de ciencia, tecnología e innovación de acceso abierto: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3140/ARQUITECTURA%20-%20Katterin%20Kristina%20R%C3%ADos%20Soria%20%26%20Cinthya%20Dessir%C3%A9%20Arbaiza%20Rojas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Uitp Latin America. (2016). *El transporte público en América Latina*. Obtenido de UITP LATIN AMERICA: <https://latinamerica.uitp.org/es/el-transporte-p%C3%BAblico-en-am%C3%A9rica-latina>

Vera, D. (2018). *Terminal terrestre en la provincia de Tumbes*. Obtenido de Repositorio académico USMP: <http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/4325>

Vignolo, L. (13 de abril de 2017). *Tumbes: El Ejército evalúa el traspaso de tres cuarteles*. Obtenido de El Correo: <https://diariocorreo.pe/edicion/tumbes/tumbes-el-ejercito-evalua-el-traspaso-de-tres-cuarteles-743227/>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de correspondencia

Tabla 7

Matriz de correspondencia

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
Objetivo 01: Determinar el número de salidas y llegadas en horas puntas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.	Se concluye que tenemos 7 salidas al sur en media hora punta 5 salidas al norte en media hora con una capacidad obteniendo un total de 13 salidas entre el norte y sur, con una capacidad de 3952 pasajeros a la semana en horas punta, con un total de 476 salidas a la semana. En llegadas tenemos 6 llegadas del sur en una punta y 5 llegadas del norte en una hora punta obteniendo un total de 3366 pasajeros a la semana y 273 llegadas semanales.	De acuerdo a los datos obtenidos en el análisis del número de salidas y llegadas en la ciudad de Tumbes. Teniendo en cuenta que en media hora punta de salidas se presentan 13 salidas con una capacidad de 3952 pasajeros a la semana con un total de 476 salidas, 11 llegadas en hora punta. Se recomienda tomar en cuenta la cantidad de empresas de transporte inter provinciales que brindan el servicio de transporte de pasajeros en la ciudad de Tumbes, considerar las rutas más frecuentes estas nos ayudasen a planificar una adecuada ubicación del terminal terrestre interprovincial. Se recomienda que para las plataformas de ascenso y descenso estas pueden ser inclinadas a 30°, 45°, 60° o pueden ser perpendiculares de 90°; para el ancho de la plataforma de los buses debe ser un mínimo de 3.00 m el ancho debe tener como mínimo 1,20 m, pero se recomienda que este sea de 1.50 m de largo.
Objetivo 02: Determinar los servicios que brindan las empresas de transporte de pasajeros en la ciudad de tumbes.	Se concluye que se cuenta con 4 tipos de servicio, 6 empresas brindan el servicio económico con 20 vehículos y una capacidad de 1120 pasajeros, 2 empresas de transporte brindan el servicio ejecutivo con vehículos y una capacidad 84 pasajeros, el servicio Buscama con 15 empresas, 35 vehículos y una capacidad de 1517 pasajeros, 3 empresas de transporte brindan el servicio vip con 5 vehículos y una capacidad de 250 pasajeros. Para los servicios de encomienda se concluye que las 17 empresas de transporte brindan el servicio de encomienda, clasificándose por	De acuerdo a los datos obtenidos del análisis de los servicios que brindan las empresas de transporte de pasajeros de la ciudad de Tumbes. Se determinó que brindan dos tipos de servicio, los cuales son servicio de transporte de pasajeros y servicio de encomiendas. Se recomienda para el servicio de transporte y pasajeros mantener los 4 tipos de servicio que son servicio económico, servicio ejecutivo, servicio Bus cama, servicio vip, ya que de esta manera el usuario pasajero tiene la facilidad de elegir el tipo de servicio que más le convenga y que este acuerde economía. Para el servicio de encomienda se recomienda diseñar un espacio adecuado para poder abastecer los diferentes tipos de encomienda ya sean sobres, paquetes pequeños, medianos, grandes, mercaderías. Estas medidas deberán ser medidas que cumplan con el reglamento nacional de edificaciones.

	<p>tipo de encomienda. Un volumen de 115 sobres, 790 paquetes pequeños, 655 paquetes medianos, 580 paquetes grandes, 435 mercaderías, 280 artefactos pequeños y 172 artefactos medianos.</p>	
<p>Objetivo 03: Determinar los ambientes para el desarrollo del servicio de transporte de pasajeros de las empresas de transporte a trasladarse al futuro terminal terrestre interprovincial de Tumbes.</p>	<p>Se concluye que para determinar los ambientes para el desarrollo del servicio de transporte de pasajeros de las empresas de transporte a trasladarse al futuro terminal terrestre deberán contar con ambientes para sala de espera para 874 personas que utilizan el servicio en media hora punta, sala de embarque para 728 personas, sala de desembarque para 616 personas que utilizan el servicio de transporte en media hora punta, ambiente de equipajes, estacionamientos y restaurantes.</p> <p>Se concluye que para las necesidades urbanas para el desarrollo del terminal terrestre, se dispone que las empresas de transporte deberán considerar el terreno y la imagen urbana, donde en el terreno se identificaron necesidades urbanas como son el emplazamiento, la forma del terreno y la viabilidad cuyas características como la trama urbana y el uso de suelo, el flujo vehicular, el flujo peatonal. Deberán ser consideradas al momento del diseño</p> <p>De la misma manera para la imagen urbana cuyas características como los niveles de</p>	<p>De acuerdo a los datos obtenidos para determinar los ambientes del servicio de transporte de pasajeros de las empresas de transporte se recomienda:</p> <p>Que los espacios destinados a cumplir una sola función deberán establecer un aforo en cada espacio de acuerdo como manda el (RNE – Transportes Art.5). El control de ingreso y salida de los buses deberán tener instalaciones mínimas, personal encargado del control, equipos de tecnología y servicios higiénicos con espacios mínimos.</p> <p>Se recomienda que el terminal terrestre deberá contar con ambientes mínimos que puedan cumplir con las necesidades de los usuarios pasajeros estos deben ser: zona operacional, zona externa operacional, áreas de uso directo al usuario, áreas de uso directo de las empresas, zona de servicios públicos y zona administrativa. Según RNE – Transporte y comunicaciones, requisitos mínimos.</p> <p>De acuerdo al análisis de las necesidades urbanas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes. Se recomienda</p> <p>Que el emplazamiento se debe dar en usos de suelo (otros usos para tener un área adecuada para el desarrollo de las actividades del terminal terrestre.</p> <p>Se deberán considerar los lineamientos de acuerdo a la ley orgánica de municipalidades según el RNE- Art.5. tales como: la ubicación deberá estar de acuerdo a lo expuesto en el plan urbano de Tumbes, el terreno deberá tener un área que permita albergar al número de unidades que puedan circular y maniobrar, las áreas para las maniobras y circulación de buses deberán ser independientes, deberá presentar un estudio de impacto vial y ambiental.</p>
<p>Objetivo 04: Analizar las necesidades urbanas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.</p>	<p>en el terreno se identificaron necesidades urbanas como son el emplazamiento, la forma del terreno y la viabilidad cuyas características como la trama urbana y el uso de suelo, el flujo vehicular, el flujo peatonal. Deberán ser consideradas al momento del diseño</p> <p>De la misma manera para la imagen urbana cuyas características como los niveles de</p>	

altura, patrones de diseño y el lenguaje arquitectónico también deberán ser considerados.

Objetivo 05:
Analizar las necesidades y condiciones arquitectónicas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes.

Se concluye que para las necesidades arquitectónicas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes. Se identificaron las siguientes necesidades y condiciones arquitectónicas tales como las formales, funcionales y tecnológicas constructivas, por lo tanto, el terminal terrestre deberá contar con sala de espera diferenciada para el viajero y el acompañante. Debe contar con amplias salas de embarque y desembarque, ambientes para el equipaje y recojo e envío de encomiendas las cuales cumplan con las dimensiones mínimas del reglamento nacional de edificaciones, también deberá contar con zona de estacionamientos de taxi y vehículos particulares y zona operacional, de la misma manera deberá contar con andenes de embarque y desembarque

De acuerdo al análisis de las necesidades y condiciones arquitectónicas para el desarrollo del terminal terrestre interprovincial de Tumbes. Se consideraron tres aspectos: formal, funcional, tecnológico constructivo se recomienda:

Según RNE en el Artículo 06- transporte y comunicaciones la terminal terrestre debe considerar que: los accesos para la salida y llegada de buses deben ser independientes, la terminal terrestre debe contar con una zona para recojo de equipajes a doble altura y cuya capacidad sea calculada según el coeficiente de 1.86 m².

La salida y accesos de los buses al terminal deberán resolverse de tal forma que exista visibilidad desde la vereda.

Deberá contar con sistemas de comunicación visual y sonora, la operación de los vehículos en esta zona deberá ser solo exclusiva para autobuses, el patio de maniobra y operaciones deberá garantizar circulación fluida de los buses

Se deberá contar como mínimo un canal de circulación de 3.50 m de ancho, se recomienda tener una salida de ingreso alterno y otro principal; estos deben estar contruidos en un plano horizontal el cual se recomienda la pendiente mínima del 2%

Se recomienda que en las salas de espera la circulación entre filas de sillas debe tener una distancia mínima de 1.5 m para poder permitir que los pasajeros dejen sus pertenecías y no obstaculicen el paso.

Los módulos de boletería tendrán una dimensión mínima de 1.50 de ancho x 2.50 de fondo, la altura puede variar de 2.6 m a 3.00 m Las áreas destinadas exclusivamente para el personal administrativo del terminal terrestre dependerán de las necesidades específicas de cada caso y el área puede estar entre 8 m² y los 20 m², donde se deben considerar las siguientes áreas: oficina del gerente general, oficina de personal de rango medio, zonas de almacén y archivo, salón de reuniones, cafeterías para empleados y área de personal de limpieza.

Tabla 9
Horario de llegadas de las empresas de transporte

N° DE EMPRESAS	HORARIO DE LLEGADAS																TOTAL DE SALIDA								
	06:00 a.m.	07:00 a.m.	07:30 a.m.	08:00 a.m.	08:30 a.m.	12:00 a.m.	12:30 a.m.	13:00 p.m.	13:30 p.m.	15:00 p.m.	16:00 p.m.	19:00 p.m.	19:30 p.m.	20:00 p.m.	20:30 p.m.	21:00 p.m.		22:00 p.m.	22:30 p.m.	23:30 p.m.	24:00 p.m.	24:30 p.m.	01:00 a.m.	03:00 a.m.	
EL DORADO	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
TURELA																									
UNSA																									
CRUZ DEL SUR										1	1	1	1												
EMTRAFESA	1	1	1																						
TRANSF.	1	1																							
GHELAYO																									
CHALLENGER																									
CTSA					1																				
ITSA		1																							
CRAMOTEX																									
TRANSPORTE EL SOL				1																					
CIVA																									
FLORES									1																
OLLTUSA				1																					
RONCO																									
HERNANDEZ																									
ORMEÑO																									
TOTAL	3	5	3	3	1	1	2	1	1	6	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3. Registro fotográfico



Figura 1: Estado actual de las vías de la ciudad de tumbes



Figura 2: Congestionamiento vehicular en las avenidas principales



Figura 3: Espacio deficiente para el ingreso del bus a la agencia





Figura 4: Estado actual de las empresas de transporte













Figura 5: Empresas adaptadas en espacios diseñados para otro uso.

Anexo 4. Fichas de análisis de casos



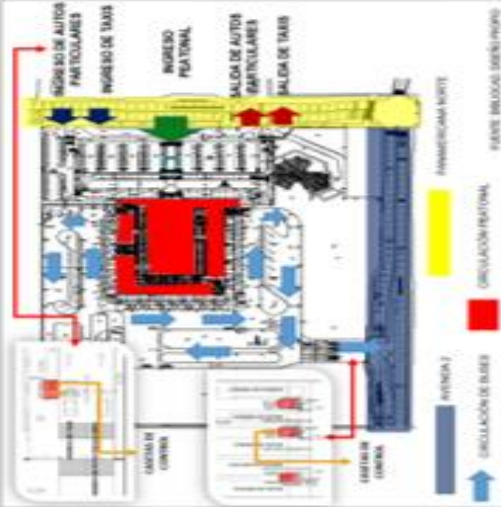
<p>UCV UNIVERSIDAD CARRERA TALLER</p>		<p>TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y NECESIDADES URBANAS - ARQUITECTONICAS TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES</p>		<p>PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL</p>	
<p>FICHA DE ANALISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE TRUJILLO</p>					
<p>DESCRIPCIÓN: Terminal Terrestre</p>		<p>ARQUITECTO: No se encontró información</p>	<p>AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 15 de enero 2012</p>	<p>UBICACION DEL TERRENO</p>	
<p>UBICACION DEL TERRENO Carrera Panamericana sur</p>		<p>ASPECTO URBANO: EMPLAZAMIENTO</p>		<p>ESQUEMA DE USOS DE SUELO</p>	
<p>AREA TOTAL: 97277 m²</p>		<p>UBICACION DEL TERRENO</p> 		<p>ESQUEMA DE LOCALIZACION</p> 	
<p>FORMA DEL TERRENO</p> <p>La forma del terreno es de forma rectangular, emplazándose a la estructura urbana inmediata, siendo el Angulo casi recto que forma la panamericana sur y la avenida Nicolás los terrenos alrededor no poseen una continuidad de sus formas ya que presentan una forma irregular.</p>		<p>USOS DE SUELOS</p> <p>Residencial 10% Industrial 45% Expansión urbana 40% Otros usos 5%</p>	<p>PORC.</p> <p>10% 45% 40% 5%</p>	<p>INDICADORES DE EMPLAZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terreno de forma rectangular • Área de terreno 97,277 m² • Emplazado con otros usos • Uso industrial como contexto inmediato predominante 	
<p>UBICACION DEL TERRENO</p> <p>El terminal terrestre se está implantado alrededor de tres tipos de usos, donde el uso industrial es el más predominante en cuanto a su entorno del terminal.</p>		<p>UBICACION DEL TERRENO</p> <p>Se puede observar que el terreno está ubicado en una zona industrial y expansión urbana. En un radio de influencia de 80 km, el uso predominante el uso industrial con 45% es su contexto inmediato.</p>		<p>UBICACION DEL TERRENO</p> <p>El terminal terrestre Trujillo tiene ubicación estratégica, teniendo en cuenta la buena accesibilidad. La finalidad de la ubicación fue para reducir el congestionamiento.</p>	
<p>Fuente: imágenes recuperadas de https://www.google.com/maps</p>				<p>Ficha elaborada por el investigador</p>	<p>1/</p>

Ficha de análisis 1. Elaboración propia


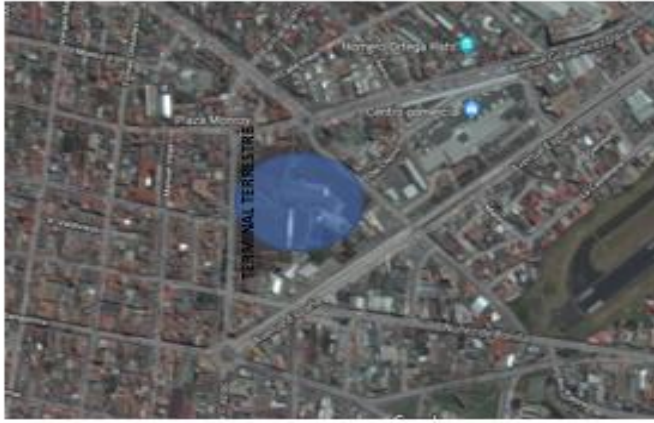


		TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y REQUERIMIENTOS URBANOS - ARQUITECTONICOS PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES"		FICHA DE ANALISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE TRUJILLO ESQUEMA DE ACCESIBILIDAD MEDIATA		
DESCRIPCION: Terminal Terrestre	DATOS GENERALES: UBICACION: Carretera Panamericana sur LOCALIZACION: Urb. Galeno AÑO DE CONSTRUCCION: 15 de enero 2012	ESQUEMA DE ACCESIBILIDAD MEDIATA 		ACCESIBILIDAD La panamericana sur es una de la avenida principal de la ciudad de Trujillo, presentando un importante flujo vehicular. Esta avenida conecta a diferentes equipamientos tales como almacenes industriales, fábricas, hospitales siendo una avenida muy transitada lo cual se consideró los retiros respectivas.		
INDICADORES Y DE ACCESIBILIDAD Y PERFIL URBANO		<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad desde la avenida principal • Cuenta con un retiro con respecto a la edificación • Mantiene un perfil urbano sin romper la imagen arquitectónica • Usa patrones y materiales existentes en el entorno urbano 		FICHA: 2/		
Fuente: imágenes recuperadas de https://www.google.com.pe/maps						







		TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y REQUERIMIENTOS URBANOS - ARQUITECTONICOS PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES"	
FICHA DE ANALISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE TRUJILLO			
ASPECTO URBANO: IMPLANTACION DEL PROYECTO			
DATOS GENERALES:		ESQUEMA DE UBICACION DEL PROYECTO	
DESCRIPCION: Terminal Terrestre	UBICACION: Carretera Panamericana sur	LOCALIZACION: Urb. Galeno	ANO DE CONSTRUCCION: 15 de enero 2012
FACHADA PRINCIPAL		VISTAS INTERIORES Y EXTERIORES	
			
			
IMPLANTACION DEL PROYECTO		PLANTA DE DISTRIBUCION	
<p>Con respecto a la implantación del proyecto terminal terrestre Trujillo que cuenta con una arquitectura moderna e implementada de acuerdo a los requerimientos del usuario pasajeros, integrándose con el casco urbano resolviendo el problema principal que es el congestionamiento vehicular y la informalidad del transporte terrestre.</p>			
SERVICIOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS		FLUJO PEATONAL	
<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con sistemas constructivos mixtos tales como porticos y estructuras metálicas • Servicios básicos de agua y desagüe • Servicios de electricidad y sistema de video vigilancia 		<p>El terminal terrestre cuenta veredas para el ingreso peatonal de los usuarios que prestan el servicio de transporte de pasajeros</p>	
FLUJO VEHICULAR		FLUJO VEHICULAR	
<p>El terminal terrestre con un flujo vehicular con respecto a la panamericana norte que resuelve el congestionamiento vehicular de la panamericana con el terminal terrestre.</p>		<p>El terminal terrestre cuenta veredas para el ingreso peatonal de los usuarios que prestan el servicio de transporte de pasajeros</p>	
Fuente: imágenes recuperadas de Google			
Ficha: elaborado por el investigador			FICHA: 3/


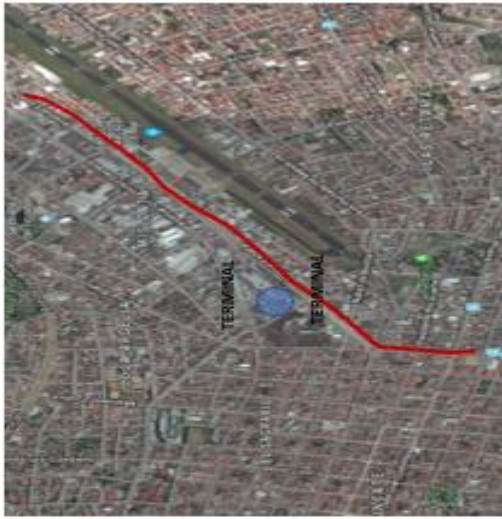



	<p>TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y REQUERIMIENTOS URBANOS - ARQUITECTONICOS PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES"</p> <p>FICHA DE ANALISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE TRUJILLO</p>	
<p>DISTRIBUCION DE ESPACIOS</p>	<p>ASPECTO ARQUITECTONICO: TECNOLOGICO CONSTRUCTIVO</p>	
<p>PLANO DE TERMINAL TERRESTRE DE TRUJILLO/ FUENTE: BIBLIODAD</p>	<p>ZONIFICACION</p> <p>LEYENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zona externa operacional Zona de servicios auxiliares Zona de embarque Zona de desembarque Zona interna operacional 	<p>ESQUEMA DE CIRCULACION</p>
<p>DISTRIBUCION DE ESPACIOS</p>	<p>ORGRANIGRAMA</p>	<p>INDICADORES DE FUNCION</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 entrada al hall principal 44 taquillas de distribución en U 44 puestos de despacho de equipaje 1 módulo de servicios higienicos 11 módulos de tiendas Sala de embarque y desembarque
<p>DISTRIBUCION DE ESPACIOS</p>	<p>ESQUEMA DE CIRCULACION</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> Circulación de servicio Circulación de pasajeros Circulación de ingreso y salida de buses Circulación de salida de servicio </p>	<p>ESQUEMA DE CIRCULACION</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> Circulación de servicio Circulación de pasajeros Circulación de ingreso y salida de buses Circulación de salida de servicio </p>

<p>PORCENTAJE DE LA ZONIFICACION</p> <ul style="list-style-type: none"> ZONA DE SERVICIOS AUXILIARES 15% ZONA DE DESEMBARQUE 25% ZONA DE EMBARQUE 35% ZONA OPERACIONAL 30%  	<p>TIPOS DE INGRESO</p>  <p>Existen 5 tipos de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso peatonal • Ingreso de taxis • Ingreso de autos propios • Ingresos de buses • Ingreso de buses 	<p>AGENCIAS DE VIAJE</p>  
<p>VISTAS DEL TERMINAL TERRESTRES</p>		<p>VISTAS DEL TERMINAL TERRESTRES</p>
<p>Fuente: imágenes recuperadas de Google</p>		<p>Ficha: elaborado por el investigador FICHA: 4/</p>





	<p>TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y REQUERIMIENTOS URBANOS - ARQUITECTONICOS PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES"</p> <p>FICHA DE ANALISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE TRUJILLO</p>	
<p>PLANTA ARQUITECTONICA</p>	<p>ASPECTO ARQUITECTONICO- TECNOLOGICO CONSTRUCTIVO</p> <p>VISTAS EXTERIORES - INTERIORES</p>	
		<p>ESQUEMA DE CORTES DEL TERMINAL</p> <p>Todo el terminal terrestre está hecha por un esqueleto de metálico y recubierta por vidrio templado los muros interiores están hechos por drywall y algunos materiales de aluminio para el anclaje de soporte</p>
<p>DESCRIPCION DE LA COBERTURA</p> <p>La cobertura es temo acustica de metal asociada a unos tensores de fierro de 8" x 8" x 4.5 mm de espesor los postes que soportan la cobertura son metálicas de 8" x 8" x 8 mm de espesor</p> <p>DESCRIPCION DE LA COBERTURA</p> <p>En la parte superior de la cobertura se encuentran ubicadas las tejas de vidrios, la altura de los voladizos laterales es de 10mm y la altura de piso a techo es 7 metros las tejas miden 5 metros de altura los servicios higienicos, boleterias, oficinas y buses miden 3 metros de altura respectivamente</p>		<p>FICHA: elaborado por el investigador</p> <p>FICHA: 5/</p>

		TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y NECESIDADES URBANAS - ARQUITECTONICAS TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES"		PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES	
FICHA DE ANALISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE TRUJILLO					
ESQUEMA DE LOCALIZACION					
UBICACION DEL TERRENO					
					
ASPECTO URBANO: EMPLAZAMIENTO					
ESQUEMA DE USOS DE SUELO					
					
DESCRIPCION: Terminal Terrestre		UBICACION: Carreta Panamericana sur		UBICACION DEL TERRENO	
ARQUITECTO: No se encontró información		AÑO DE CONSTRUCCION: 15 de enero 2012			
AREA DE TOTAL: 97277 m ²		FORMA DEL TERRENO La forma del terreno es de forma irregular, emplazándose a la estructura urbana inmediata, siendo el Angulo casi recto que forma las avenidas España y Gil Ramírez, los terrenos aledaños no presentan una continuidad de sus formas ya que presentan una forma irregular.			
INDICADORES DE EMPLAZAMIENTO		USOS DE SUELOS		PORC.	
<ul style="list-style-type: none"> • Terreno de forma rectangular • Área de terreno 97.277 m² • Emplazado con otros usos • Uso industrial como contexto inmediato predominante 		Se pueda observar que el terreno está ubicado en una zona residencial. En un radio de influencia de 80 km, el uso predominantemente el uso residencial con 75% en su contexto inmediato.		75% 10% 15%	
Fuente: imágenes recuperadas de https://www.google.com/maps					
Ficha elaborada por el investigador					1/






	TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y REQUERIMIENTOS URBANOS - ARQUITECTONICOS PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES"	
FICHA DE ANALISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE TRUJILLO		
ESQUEMA DE ACCESIBILIDAD MEDIATA		
ASPECTO URBANO: ACCESIBILIDAD Y PERFIL URBANO		
DATOS GENERALES:	LOCALIZACION: Calleja Panamericana sur	AÑO DE CONSTRUCCION: 15 de enero 2012
DESCRIPCION: Terminal Terrestre	ESQUEMA DE ACCESIBILIDAD MEDIATA	
TERMINAL TERRESTRE 		
PERFIL URBANO El nivel de altura predominante su entorno del terminal terrestre es de 1 a 4 niveles donde las alturas predominantes son las de las viviendas residenciales del contexto urbano	ACCESIBILIDAD La Av. España es el acceso principal que se conecta con el terminal terrestre y se conecta el con todo el centro de cuenca.	SECCION VIAL DE LA PANAMERICANA NORTE 
INDICADORES Y DE ACCESIBILIDAD Y PERFIL URBANO <ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad desde la avenida principal • Cuenta con un retiro con respecto a la edificación • Mantiene un perfil urbano sin romper la imagen arquitectónica • Una patrona y materiales existentes en el entorno urbano • Se conecta con la estación ferroviaria y al terminal terrestre. 	IMAGENES DE LOS EQUIPAMIENTOS 	Cuenta con dos avenidas importantes donde se realiza el ingreso y salida de los buses la sección de estas vías tiene un aproximado de dos metros de ancho y cuenta con 4 carriles dos de ida y dos de vuelta.
Fuente: imágenes recuperadas de https://www.google.com.pe/maps		Ficha: elaborado por el investigador FICHA: 2/





 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO		TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y REQUERIMIENTOS URBANOS - ARQUITECTONICOS PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES"	
FICHA DE ANALISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE TRUJILLO			
ASPECTO URBANO: IMPLANTACION DEL PROYECTO		ESQUEMA DE UBICACION DEL PROYECTO	
DESCRIPCION: Terminal Terrestre	DATOS GENERALES: UBICACION: Carretera Panamericana sur LOCALIZACION: Urb. Galeno AÑO DE CONSTRUCCION: 15 de enero 2012		
FACHADA PRINCIPAL		VISTAS EXTERIORES	
			
IMPLANTACION DEL PROYECTO Con respecto a la implantación del proyecto terminal terrestre trujillo que cuenta con una arquitectura moderna e implementada de acuerdo a los requerimientos del usuario pasajero, integradas con el caso urbano resolviendo el problema principal que es el congestionamiento vehicular y la informalidad del transporte terrestre.		VIALIDAD	
SERVICIOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con sistemas constructivos mixtos tales como portadas y estructuras metálicas • Servicios básicos de agua y desagüe • Servicios de electricidad y sistema de video vigilancia 		VISTAS INTERIORES	
			
Fuente: imágenes recuperadas de Google			
Ficha - elaborado por el investigador			FICHA: 3/

	<p>TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y REQUERIMIENTOS URBANOS - ARQUITECTONICOS PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES"</p>	
	<p>FICHA DE ANALISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE TRUJILLO</p>	
<p>DISTRIBUCION DE ESPACIOS</p>		
<p>ASPECTO ARQUITECTONICO: TECNOLOGICO CONSTRUCTIVO</p>		
<p>LEYENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona externa operacional • Zona de servicios auxiliares • Zona de embarque • Zona de desembarque • Zona interna operacional 	<p>VISTAS INTERIORES DEL TERMINAL</p>	<p>INDICADORES DE FUNCION</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 entrada al hall principal • 44 taquillas de distribución en U • 44 puestos de despacho de equipaje • 1 módulo de servicios higiénicos • 11 módulos de tiendas • Sala de embarque y desembarque
<p>ESQUEMA DE CIRCULACION</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Circulación de servicio • Circulación de pasajeros • Circulación de ingreso y salida de buses

<p><u>PORCENTAJE DE LA ZONIFICACION</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZONA DE SERVICIOS AUXILIARES 15% ■ ZONA DE DESEMBARQUE 25% ■ ZONA DE EMBARQUE 35% ■ ZONA OPERACIONAL 30% 	<p><u>TIPOS DE INGRESO</u></p> <p>Existen 5 tipos de ingresos</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Ingreso peatonal • Ingreso de taxis y autos P. • Salida de autos y taxis • Ingresos de buses • Avenida 1 • Avenida 2 y 3 	 <p style="text-align: center;">ESTACIONAMIENTOS</p>  <p style="text-align: center;">AGENCIAS Y ZONA DE COMERCIO</p>
<p style="text-align: center;">VISTAS DEL TERMINAL TERRESTRES</p> <p>Fuente: imágenes recuperadas de Google Vista al terminal terrestre</p>		<p style="text-align: center;">VISTAS DEL TERMINAL TERRESTRES</p> <p>Ficha: elaborado por el investigador</p> <p style="text-align: right;">FICHA: 4/</p>
<p style="text-align: center;">TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y REQUERIMIENTOS URBANOS - ARQUITECTONICOS PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES"</p>		

	<p>FICHA DE ANÁLISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE TRUJILLO</p>	
<p>ASPECTO ARQUITECTÓNICO: FORMAL</p>		
<p>DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS</p>	<p>CARACTERÍSTICAS FORMALES Y VOLUMÉTRICAS</p>	<p>INGRESO PRINCIPAL</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Zona complementaria de forma rectangular conectada con el hall de esperas. ● Zona complementaria de forma rectangular conecta con el área de ingreso secundario y estacionamientos públicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ingreso principal al terminal de forma rectangular conectada con el hall de espera y la zona de comercio ● Ingreso principal de forma rectangular conectado con la zona de comercio y estacionamientos privados y públicos
<p>Fuente: imágenes recuperadas de Google Visita al terminal terrestre</p>		<p>Ficha: elaborado por el investigador</p>
		<p>FICHA: 4/</p>

ANEXO N°:		FICHA DE ANALISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE AREQUIPA	
		ESQUEMA DE ACCESIBILIDAD MEDIATA	
TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y REQUERIMIENTOS URBANOS - ARQUITECTONICOS PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES"		ASPECTO URBANO: ACCESIBILIDAD Y PERFIL URBANO	
DATOS GENERALES: DESCRIPCIÓN: Terminal Terrestre		AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 15 de enero 2012	
UBICACIÓN: Carretera Panamericana sur		LOCALIZACIÓN: Urb. Galeno	
TERMINAL TERRESTRE		ESQUEMA DE ACCESIBILIDAD MEDIATA	
			
PERFIL URBANO		ACCESIBILIDAD	
El nivel de altura predominante su entorno del terminal terrestre es de 1 a 4 niveles donde las alturas predominantes son las de las viviendas del contexto urbano		La Av. Españita es el acceso principal que se conecta con el terminal terrestre y se conecta el con todo el entorno de ciudad.	
INDICADORES Y DE ACCESIBILIDAD Y PERFIL URBANO		IMÁGENES DE LOS EQUIPAMIENTOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad desde la avenida principal • Cuenta con un retiro con respecto a la edificación • Mantiene un perfil urbano sin romper la imagen arquitectónica • Una persona y matrículas existentes en el entorno urbano • Se conecta con la estación ferroviaria y el terminal terrestre. 			
SECCION VIAL DE LA PANAMERICANA NORTE			
Cuenta con dos avenidas importantes donde se realiza el ingreso y salida de los buses la sección de esta vía tiene un aproximado de dos metros de ancho y cuenta con 4 carriles dos de ida y dos de vuelta.		Ficha: elaborado por el investigador	
Fuente: imágenes recuperadas de https://www.google.com.pe/maps		FICHA: 2/	

	TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y NECESIDADES URBANAS - ARQUITECTONICAS PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES"			FICHA DE ANALISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE AREQUIPA	ESQUEMA DE LOCALIZACION										
ASPECTO URBANO: EMPLAZAMIENTO															
DESCRIPCIÓN: Terminal Terrestre	ARQUITECTO: No se encontró información	AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 15 de enero 2012	ESQUEMA DE USOS DE SUELO	El terminal terrestre está implantado alrededor de tres tipos de usos, donde el uso industrial, comercial y residencial la cual predomina el uso residencial											
ÁREA DE TOTAL: 97277 m ²	UBICACIÓN DEL TERRENO				UBICACION DEL TERRENO El terminal terrestre de Arequipa tiene ubicación estratégica, teniendo en cuenta la buena accesibilidad. La finalidad de la ubicación fue para reducir el congestionamiento.										
 <p> — Av. Arturo Ibañez — Av. José Pérez de Cuellar — Ernesto Gumthel — Av. Andrés Avelino Cáceres </p>				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Usos de suelos</th> <th>PORC.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Industrial</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>Comercial</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Otros usos</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	Usos de suelos	PORC.	Residencial	50%	Industrial	46%	Comercial	1%	Otros usos	3%	INDICADORES DE EMPLAZAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> Terreno de forma irregular Área aproximada de terreno 19,000 m² Emplazado con otros usos Uso industrial como contexto mediano predominante
Usos de suelos	PORC.														
Residencial	50%														
Industrial	46%														
Comercial	1%														
Otros usos	3%														
FORMA DEL TERRENO La forma del terreno es de forma irregular, emplazándose a la estructura urbana inmediata, los terrenos adyacentes presentan una continuidad de sus formas y a que presentan una forma irregular.				Se puede observar que el terreno está ubicado en una zona industrial y residencial. En un radio de influencia de 80 km, el uso predominante el uso residencial con 50% en su contexto mediano.	INDICADORES DE EMPLAZAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> Terreno de forma irregular Área aproximada de terreno 19,000 m² Emplazado con otros usos Uso industrial como contexto mediano predominante 										
Fuente: imágenes recuperadas de https://www.google.com.pe/maps					Ficha: elaborado por el investigador 1/										

Ficha de análisis 12. Elaboración propia

		TEMA: "SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y REQUERIMIENTOS URBANOS - ARQUITECTONICOS PARA EL DESARROLLO DE UN TERMINAL TERRESTRE INTERPROVINCIAL, TUMBES"	
FICHA DE ANALISIS DE CASOS TERMINAL TERRESTRE AREQUIPA			
ASPECTO URBANO: IMPLANTACION DEL PROYECTO		ESQUEMA DE UBICACION DEL PROYECTO	
DATOS GENERALES:			
DESCRIPCION: Terminal Terrestre	UBICACION: Carrera Panamericana sur	LOCALIZACION: Urb. Galeano	AÑO DE CONSTRUCCION: 15 de enero 2012
FACHADA PRINCIPAL		VISTAS EXTERIORES	
IMPLANTACION DEL PROYECTO		VIALIDAD	
<p>Con respecto a la implantación del proyecto terminal terrestre Trujillo que cuenta con una arquitectura moderna e implementada de acuerdo a los requerimientos del usuario pasajeros, integrándose con el casco urbano resolviendo el problema principal que es el congestionamiento vehicular y la informalidad del transporte terrestre.</p>			
SERVICIOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS		VISTAS INTERIORES	
<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con sistemas constructivos mixtos tales como porticados y estructuras metálicas • Servicios básicos de agua y desagüe • Servicios de electricidad y sistema de video vigilancia 			
Fuente: imágenes recuperadas de Google		Ficha: elaborado por el investigador	
		FICHA: 3/	