

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE ARQUITECTURA



**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE
EN LA CIUDAD DE CHOTA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

AUTOR

EVELYN JASMINE CABANILLAS CAMPOS

ASESOR

CÉSAR FERNANDO JIMÉNEZ ZULOETA

<https://orcid.org/0000-0002-5714-6815>

Chiclayo, 2021

**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA UN TERMINAL
TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA**

PRESENTADA POR:

EVELYN JASMINE CABANILLAS CAMPOS

A la Facultad de Ingeniería de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

para optar el título de

ARQUITECTO

APROBADA POR:

José Carlos Arriaga Saavedra

PRESIDENTE

Ofelia del Pilar Baca Kamt

SECRETARIO

César Fernando Jiménez Zuloeta

VOCAL

Dedicatoria

Dedico la presente investigación principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitir que haya podido llegar a este momento tan impórtate de mi formación profesional. A mi mama Paulina Betty, por ser el soporte más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. A mi papa Luis Alberto, por ser mi fortaleza, mi compañero y amigo. A mis hermanas Diana y Yadhira que están presentes en todo momento y son, quienes me han enseñado a lidiar cada proyecto con profesionalismo y al mismo tiempo con responsabilidad. A mis sobrinitos Luana Sophia y LuisCarlos que han sido la motivación para seguir adelante y alcanzar mis sueños.

Agradecimiento

Expreso mi agradecimiento a Dios por brindarme salud y bienestar tanto personal como familiar. Al Arq. Fernando Jimenez Zuloeta, por el apoyo brindado a este proyecto de investigación, respetando mis ideas, sugerencias y por la dirección que ha brindado a las mismas. Gracias por brindarme la confianza ofrecida desde que le asignaron mi ascensor de este proyecto. Gracias a mi a mis padres por su apoyo incondicional y a mis hermanas porque con ellas compartí una infancia feliz, que guardo por siempre en el recuerdo y es un aliento para seguir continuando en mi vida profesional y personal. A todos, muchas gracias.

Índice

Resumen	05
Abstract	06
Introducción	07
Revisión de literatura	09
Materiales y métodos	11
Resultados.....	14
Discusión	18
Conclusiones	38
Recomendaciones	39
Referencias.....	40
Anexos	41

Resumen

La presente investigación titulada propuesta arquitectónica para un terminal terrestre en la ciudad de Chota, busca coadyuvar a solucionar el problema del transporte terrestre, que actualmente presenta un déficit en cuanto a infraestructura y orden de las empresas, y es en ese sentido que el proceso investigativo tiene como objetivo central el diseñar e implementar una propuesta arquitectónica de un terminal terrestre para la ciudad, en una primer etapa analizamos evaluamos los terminales terrestres en espacio y forma y su evolución en el tiempo, permitiendo entender su morfología y relación de ésta infraestructura con la ciudad; en una segunda etapa se analizó los requerimientos programáticos para brindarle a la ciudad las condiciones óptimas de confort y seguridad para el traslado de pasajeros. La investigación ha concluido con resultados sobre el concepto de morfología y su inclusión en el diseño arquitectónico, siendo éste el instrumento o medio idóneo para el diseño del terminal terrestre, incluyéndose finalmente los aspectos formales, funcionales y tecnológicos, siendo su contribución final la de proporcionar los espacios necesarios para un adecuado desarrollo de actividades propias de un terminal terrestre.

Palabras Clave: Terminal terrestre, Equipamiento, Criterios, Morfología.

Abstract

The present investigation titled architectural proposal for a land terminal in the city of Chota seeks help to solve the problem of the terminal transportation that currently presents a deficit in infrastructure and order of companies, and in that matter the investigative process has as a central objective to design and implement an architectural proposal of a land terminal in for the city. In the first stage we analyze and evaluate the land terminals in space, form and evolution of time, so that this way it allows to understand the morphology and relation of this infrastructure with the city; in a second stage it was analyzed the required programs to provide the optimal conditions of comfort and security for the relocation or transfer of passengers to the city. The investigation has concluded with results about the morphology and its inclusion in the architectural design, being this the instrument or suitable medium for the design of this land terminal, finally including the formal aspects, technological and functional, being the final contribution to provide the necessary spaces for an adequate development of own activities of a land terminal.

Keywords: land terminal, equipment, criterias, morphology.

I. Introducción

La sociedad y en especial los ciudadanos han experimentado procesos como parte del desarrollo evolutivo, como consecuencia de ello, la civilización y su relación interna con el desarrollo de la tecnología y por ende la imperiosa necesidad de atender una sociedad competitiva que conjuntamente con el proceso demográfico condujeron a la formación de espacios territoriales, hoy Ciudades con dinámicas socioeconómicas cambiantes caracterizados por su inestabilidad, limitado control de su crecimiento e ineficiente en la atención optima en los bienes y servicios que demanda la población.

Esta situación problemática, caracterizada por el crecimiento urbano desordenado, y sobre todo por los patrones socioculturales de la población que han definido su estilo de vida, sumado a ello el desarrollo de actividades informales sin la zonificación y planificación de su territorio administrado por los gobiernos locales, desarticulados con el proceso de modernización del estado.

La Ciudad de Chota, no es ajena a todos estos problemas antes mencionados mostrando en sus condiciones urbanas actuales requiere de la elaboración e implementación de políticas municipales a fin de ordenar el transporte regional, interprovincial y distrital, para su interconexión con las diferentes regiones, provincias y distritos del país (Lambayeque, Amazonas, Cajamarca, Cutervo, Santa Cruz, Hualgayoc, Lajas, Chadin, Chimban entre otros), por lo que, a diario se desarrolla el servicio de transporte, siendo una limitante el desarrollo de espacios ordenados como la de un terminal terrestre en la ciudad, sumada la presencia de empresas de transporte formales e informales, que brinden servicios que satisfacen o no las expectativas de los usuarios.

La investigación tiene como propósito diseñar e implementar una propuesta arquitectónica de un terminal terrestre para la ciudad de Chota, sobre la base de que actualmente la ciudad no cuenta con dicha infraestructura, sumado a estos elementos como la migración, el comercio y el crecimiento urbano desordenado, generando la reducción de sus calles y vías y la inexistencia de un plan urbano y vial, que ocasionan desorden vehicular y peatonal, así como el embarque y desembarque de pasajeros, cargue, descargue de equipaje así como también de encomiendas; la mayor aglomeración de personas, paralelamente desarrollándose actividades comerciales informales ubicado a los alrededores, y formales como comercio y servicios complementarios para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Se identificó el problema, ¿De qué manera una propuesta arquitectónica de un Terminal Terrestre coadyuvará a solucionar el problema del transporte en la provincia de Chota? Caso: Terminal Terrestre en la ciudad de Chota; la propuesta de investigación nace de la situación problemática descrita párrafos anteriores con la finalidad de aportar con un eficiente servicio de transporte a la población, caracterizado por un orden vial en la ciudad, para que así se pueda cumplir con las normas de tránsito respetando los derechos de todos los ciudadanos.

Finalmente, la investigación concluye con el estudio y propuesta de un Terminal Terrestre en la ciudad de Chota, teniendo como objetivo general, diseñar e implementar una propuesta arquitectónica de un Terminal Terrestre para la Ciudad de Chota, siendo el primero objetivo específico; investigar y analizar las morfologías de los terminales terrestres, con la finalidad de determinar sus necesidades. El segundo objetivo específico, determinar y justificar la ubicación del terminal terrestre en la ciudad mediante un diagnóstico de la dinámica del sistema de transporte en base al PDU. Finalmente se materializa la investigación en el tercer objetivo específico, ya que se propone aplicar en el diseño de un terminal terrestre, criterios formales, funcionales y tecnológicos de acuerdo a términos determinados por el análisis del usuario y el transporte en la ciudad.

II. Revisión de literatura

1. Antecedentes

Según Vera (2018), en su tesis: Arquitectura Morfológica, sostiene que:

Es una disciplina que analiza, estudia e identifica los tipos, además es una concepción académica y su finalidad es de generar una herramienta de análisis y de diferenciación de los tipos de algo en específico, ya que se ocupa de buscar similitudes, vínculos entre las cosas, para establecer cosas en común que enmarcan una problemática, solución o diferentes fenómenos.

Es por ello, que la arquitectura morfológica enmarcada en investigar los tipos de determinada obra arquitectónica y también está orientada en concatenar conceptos de un problema y de posibles soluciones de acuerdo al caso en concreto.

Para el investigador Hernández (1984), en su tesis: la Tipología en Arquitectura, sostiene que:

Un debate sobre si la Morfología es pertinente o no, ya que la arquitectura tiene un lugar disciplinar y la morfología otorga instrumentos para que esa se lleve a cabo, sin embargo, la

morfología es el puente desde las ideas arquitectónicas, hacia su propia disciplina ya que establece la relación entre sociedad y la arquitectura.

Dentro de la misma línea, la tipología es pertinente, toda vez que, brindas las herramientas necesarias para su realización, lo que la convierte en una base para la ejecución de los proyectos arquitectónicos.

De acuerdo con la Revista Digital de Arquitectura (2016), refiere que:

El concepto de Terminar Terrestre, define aquel espacio en el cual se generan todas las líneas de entrada y salida de un servicio de transporte de una determinada ciudad, definitivamente hace referencia a aquella estación o parada como la terminal. En estos espacios físicos también se establecen distintos servicios que van desde consumo de alimentos hasta venta de pasajes, regalos, etc. Los materiales, formas y estructuras definen el proceso de diseño de un terminal terrestre, ya que estos son un punto de conexión, modernidad, rapidez e innovación en la ciudad.

Un terminal terrestre busca tener un orden del tráfico vehicular en determinado lugar, aquel lugar donde salen e ingresan vehículos de transporte público, tiene espacios determinados para diferentes servicios, lo cual ayuda a tener un orden y control del servicio de transporte.

Según (López, 2017), en su tesis: Análisis y Programación de un Terminal de Transporte Terrestre para la ciudad de Tarapoto, sostiene que:

Que esta infraestructura para el diseño del terminal terrestre en la ciudad de Tarapoto, se analizó mediante su estado actual de la ciudad para identificar donde están ubicadas las empresas de transporte, por otro lado, también se vio la demanda, oferta y la estructura urbana para la ubicación del terreno para el Terminal Terrestre.

Para Borja (2005), en su tesis: Anteproyecto Arquitectónico para Terminal Turística de Autobús Interurbanos para la ciudad de Puerto de la Libertad, refiere que:

Los criterios fundamentales para determinar las características conjuntamente con la necesidad de no contar con un espacio apropiado para un terminal terrestre y se determinó las siguientes variables: demanda y oferta para el servicio público de transporte, así como también rutas, horarios, paraderos, capacidad vehicular, número de empresas, día/hora punta. Todo esto para el desarrollo del Terminal Terrestre

Según Quispe (2017), en su tesis: Terminal Terrestre de Trujillo, en su investigación de este proyecto se desarrolló la evaluación del sistema del transporte interprovincial, así como también la situación actual de las empresas de transporte con el apoyo de la Municipalidad de Trujillo.

La elaboración de un proyecto en beneficio de una determinada población, debe de ser elaborada por todos los actores competentes, como es el caso de un terminal terrestre cuyo beneficio se expande no solo dentro de la ciudad, sino que es un centro de conexión con todo el Perú

2. Bases teóricas

2.1.Historia

La arquitectura, en un sentido exacto es propia a la civilización humana y no puede excluirse de ella mientras se viva en una sociedad. Como por ejemplo cuando una persona crea una choza con maderas para proteger con estos elementos, cuando asfalta a la tierra para construir una plaza con estatuas, cuando proyecta un templo en donde se podría rendir culto a sus dioses, o cuando construye un edificio de gran volumen para oficinas, es ahí donde el ser humano pone en práctica sus conocimientos arquitectónicos.

(Estela, 2020)

Así mismo con el transcurso del tiempo, han ido construyendo distintos estilos y nodos de arquitectura en la historia humana, reflejando muchas de las condiciones y momentos de su pensamiento, sea en términos pragmáticos o artísticos. Basando su conocimiento en tres principios belleza, utilidad y firmeza.

Su aporte ah sido integrado en el tiempo: es decir la arquitectura ah sido incluida entre las bellas artes de la humanidad, junto a la pintura, la escultura, la literatura, la música, la fotografía, el cine y la historieta.

2.2.Evolución

De acuerdo como lo señala Estela (2020), el primer tratado en cuanto a principios arquitectónicos viene desde el siglo I a.C. y esto se trata de la Arquitectura Romana de Vitruvio. Sin embargo, el

empeño por diseñar ambientes hermosos y estructuras, que sean duraderos y útiles procede a crecer en la época humanidad. Las obras más resaltantes de la cultura antigua que hoy en día sorprenden por cómo se hicieron, como por ejemplo las ciudades de piedra mesoamericanas, las pirámides de Egipto, los antiguos templos de grecorromana o los habitáculos cristianos de Capadocia, son algunas pruebas de ello.

La antigua arquitectura, moderno y medieval exhibe las tendencias y métodos estéticos de las distintas culturas que le dieron origen. Como, por ejemplo, la arquitectura europea impacta el oscurantismo y el dominio de la religión cristiana, por otro lado, la renacentista impacta en el empeño rupturista y renovador que predominó aquella época.

Posteriormente a todo esto, con la llegada de la industrialización y descubriendo materiales nuevos, la arquitectura da un salto enorme para adelante nutriéndose de nuevos conocimientos conjuntamente con la tecnología, lo cual durante el siglo XX inicia a una verdadera explosión urbana y arquitectónica a lo largo y ancho de todo el mundo, conjuntamente cuando aparece los estilos originales de arquitectura, desvinculados con lo tradicional y el patrimonio construido.

Por su evolución se clasifica en:

2.2.1. Según su funcionalidad. Se refiere, según la misión con la que se edifica.

- **Arquitectura militar.** Se refiere a la arquitectura que propone edificaciones de uso táctico, defensivo o estratégico, como son los cuarteles, las murallas, los castillos, etc.
- **Arquitectura religiosa.** Son aquellas obras cuyas funciones son de adoración, como los templos, las iglesias, los monumentos místicos, etc.
- **Arquitectura civil.** Aquellas obras que conciben estructuras y espacios que tengan uso de residentes: desde edificios y casas, hasta espacios como plazas, espacios culturales tales como (teatros, bibliotecas, escuelas, etc.). Y monumentos cívicos como (teatros, bibliotecas, escuelas, etc.).

2.2.2. Según su técnica de construcción. Se refiere al criterio en el cual se basa la construcción.

- **Arquitectura popular.** Construcciones hechas por la misma gente, utilizando materiales naturales y tradicionales por lo general sin mayores aspiraciones de crecer. como artesanos o personas de poca instrucción.
- **Arquitectura estilística o histórica.** Este tipo de arquitectura conecta con la tradición de la que proviene y que produce piezas tradicionales que duran muchos años empleando métodos e imaginarios heredados.
- **Arquitectura común o vulgar.** Aquella hecha por profesionales netamente del área rigiéndose a un criterio meramente pragmático en cuanto a su función y uso, sin tomar en cuenta mayormente algún tipo de arquitectura tradicional.

2.2.3. Según su período histórico. Se puede nombrar una diversidad de estilos arquitectónicos como contextos históricos, es decir, muchos de ellos. En Occidente, los tres más destacados y reconocidos son:

- **Arquitectura barroca.** Caracterizada por diversos detalles y ornatos, es propio de los siglos XVI y XVII en América Latina y Europa.
- **Arquitectura romana.** Aquella arquitectura propia del Imperio Romano, su herencia es griega, caracterizada por su funcionalidad y lógica, no dejando de lado los motivos de su importante mundo religioso.
- **Arquitectura neoclásica.** Arquitectura típica del siglo XVIII europeo, representa muchos valores clásicos de la antigüedad grecolatina, va de la mano de la recién descubierta fe en la ilustración humana y la razón.

3. Requerimientos funcionales en la Arquitectura

Dentro de los lineamientos para Rodríguez (2012), indica que, según las historias el usuario representa los más significativos requerimientos funcionales dentro de su sistema. Lo cual expone únicamente su funcionalidad central que permite la correcta operación de plataformas excluyendo a algunas que representan detalles secundarios. Si no contamos con las historias de los usuarios no sería posible obtener el comportamiento del sistema. Para la arquitectura estas funcionalidades son las más significativas, debido a que a la hora de estructurar requieren de mayor atención.

A cada usuario se le asigna un nombre, riesgo, valor y criterios de aceptación. El valor nos indica qué tan importante es el concepto historia de usuario, es decir, qué beneficio tenemos con una funcionalidad para complacer expectativas y necesidades del negocio. El riesgo se refiere a qué tan complicado sería el desarrollo de determinada funcionalidad y es criticado de igual forma según la experiencia respecto a ciertos temas. Y los criterios de aceptación representa a los resultados esperados que corroboren si una funcionalidad es desarrollada correctamente o no. En todos ellos se explica lo que sucedería si en caso las operaciones presentadas fueran exitosas, tal como las respuestas que deberán obtenerse cuando las transacciones fallaran por alguna razón.

3.1.1. Requerimientos socioeconómicos

Por lo general las edificaciones que se habitan se construyen en un sitio específico y lo cual se relacionan directamente con la forma de vida de la familia, familias o del grupo que lo conforman. Por lo que su forma arquitectónica será acorde con la forma de vida familiar y la adaptación a que el terreno se adecue a cierta contextura familiar. Como por ejemplo si un grupo familiar vive en una sólida cálida, la forma arquitectónica será aireadas, en cuanto a las estructuras que sean frescas y con una ventilación como para generar una armonía entre la vida, la satisfacción de esta y su entorno residencial. Por lo contrario, si la construcción se fundamentara en un aspecto en que se valora la capacidad de guardar abrigo es decir clima frío, la arquitectura buscara la satisfacción y el abrigo obteniendo un sitio tibio que genere sensación de calor.

Ejerciendo la forma y estructura intrínseca del medio arquitectónico donde haya formado un núcleo habitacional o la ciudad organizado como relación de vida. Su planimetría, funcionalidad, material y estilo, conformando con la orientación y la formación geológica del territorio. Así tenemos que si dentro de una zona natural (por ejemplo, bosque) se deberá tener en cuenta la orientación definida por el medio circundante, por las acciones naturales como la posición solar, el viento, los imprevistos climáticos la fuerza del agua y los cambios trascendentes en éste, es casi perceptible la estructura de una construcción en tal forma que su propuesta sea viable y sea resistente a tales eventos.

Las acciones y actos humanos nos conllevan a una frecuente y paulatina acción humana como destrucción benéfica, estos deberían tener una respuesta arquitectónica capaz de resistir (Construcciones fuertes con materiales resistentes capaz de soportar un fenómeno natural).

4. Emplazamiento

Cuando hablamos de “emplazar” entendemos esto como: Emplazar a alguien en determinado tiempo y lugar, para que de razón de algo. Poner cualquier otra cosa en determinado lugar (Real Academia Española, 2012). El significado del término “emplazar” fuera del lenguaje disciplinar arquitectónico es la acción de: poner o citar, esto establece una correspondencia entre alguien u otra cosa en un determinado lugar y tiempo.

5. Geografía del Lugar

El análisis del lugar, consta en localizar la ubicación del terreno o solar que se va a ocupar, y así poder definir los elementos que lo rodean periféricamente, nos referimos: áreas colindantes a este. La principal de esto, es poder identificar la ubicación dentro del límite urbano y a la vez que se analiza la situación actual de los terrenos que se encuentran al rededor, por lo cual se debe hacer su análisis del uso del suelo, así también los posibles puntos de encuentro, las edificaciones o los terrenos colindantes. (Ocheata, 2004).

Las características del terreno se basan en su dimensión, pendiente y forma, la cual nos señala a través de la planimetría y altimetría niveles y perfiles del terreno. El análisis se realiza para obtener dicha información relacionado con las cotas y perfiles del terreno. Con esto se toman las consideraciones para de diseño referente a los niveles en planta, dependiendo de la topografía del terreno en el cual estamos trabajando. Por eso al momento de analizar la topografía del terreno, debemos establecer rangos de pendiente con el que se está contando para poder definir las pendientes máximas y mínimas al usar.

Cuando hablamos de entorno natural nos referimos a los factores naturales y físicos que afectan de una u otra forma el entorno del terreno. Como, por ejemplo; la incidencia solar, vientos, ubicación, vegetación existente, humedad, áreas ecológicas, paisaje, precipitación pluvial y todo foco.

Esta información nos da como resultado ciertos criterios de diseño, es muy importante contar con el análisis del entorno natural no podemos tomar decisiones sobre la orientación o posicionamiento del edificio, dentro del terreno ganar al máximo la iluminación y ventilación, así como aprovechar los materiales más accesibles para el proyecto de acuerdo al clima. Para su representación gráfica

de entorno natural, la simbología que debe utilizarse queda a criterio de quien lo elabora, por lo tanto, deberá ubicarse dentro del plano una leyenda que nos describa la representación gráfica de cada uno de los elementos.

En el entorno urbano deberemos recaudar toda la información que tendremos como referencia de esta infraestructura existente en el terreno y su ubicación de la misma. De esta manera se obtendrá un concepto general de la infraestructura con la que se cuenta, como, por ejemplo; servicios de energía, agua, teléfono, drenaje, construcciones colindantes o espacios libres. Así también deberá verificarse la accesibilidad con la que cuenta el terreno, lo cual sirve para tener definido los próximos accesos del terreno. Y en cuanto a su representación gráfica del análisis y entorno natural la simbología queda a criterio de quien lo elabora, por lo tanto, deberá ubicarse dentro del plano una leyenda que nos describa la representación gráfica de cada uno de los elementos utilizados.

En el entorno vial se considera principalmente la accesibilidad al terreno, direcciones y circulación, es decir; el sentido de las vías con las que se cuenta, flujo vehicular y el tipo de señalización. Es importante analizar de acuerdo al análisis calles que se están elaborando y que circulan el terreno. Empezando a analizar el tipo de tráfico que se detecta en estas calles, horas punta y definir tipo de tráfico, es decir; pesado, liviano o urbano. Ver si existes accesos peatonales a estas calles o no. En base a este análisis se determinaría los posibles ingresos al proyecto ya que estando en el terreno se estudiaría de una forma más real el comportamiento de tráfico y de las personas.

La Clasificación por Zona: depende del ambiente que sea diseñado para el usuario: privado (si el ingreso es restringido a determinados usuarios), publica (si los usuarios tienen acceso libre al ambiente); de servicio (cuando es el personal de servicio el que más hace uso de dicho ambiente). Y su función se refiere al uso determinado de cada ambiente. Y ambiente es el espacio necesario para realizar una actividad o función. Su dimensión se da a lo largo, ancho y altura.

Actividad: Se trata de todas las posibles reuniones que se pueden llevar a cabo en un determinado ambiente. Para definirlos nos conviene hacer un cuadro de secuencias en el cual describimos lo que el usuario haría dentro de la galería, como por ejemplo en la secuencia de actividades de una persona que llega a la galería de arte. Es importante decir que lo que mencionamos se debe de hacer para cada uno de los usuarios, pues tenemos que tomar en cuenta que no son las mismas actividades las de un visitante, que las del personal de servicio, una secretaria, una persona de la galería de arte,

el administrador, o las personas que trabajen ahí como por ejemplo los meseros tienen una sola función de servir los alimentos ya sea en un evento especial o una inauguración. Por lo tanto, la función de realizar el cuadro de actividades, es de definir el área y mobiliario de cada ambiente en particular. (Ocheata, 2004)

6. Volúmenes y espacios libres

Espacio arquitectónico: La teoría de espacios arquitectónicos, a lo largo del tiempo y las distintas culturas ha ido evolucionando. Sin embargo, concuerda que el espacio es el elemento que caracterizado por la arquitectura y hace que se diferencie de las demás artes espaciales.

Puesto que es el espacio donde se sintetizan factores materiales, formas, funciones y tecnología compositiva que definan logrando darle entidad.

Es espacio es el elemento principal de la arquitectura, a lo que esta delimita y pormenoriza, él mismo espacio se delimita por el volumen que viene hacer el conjunto exterior del edificio, que encierra en el espacio interior, pero ambos funcionan de manera independiente entre sí.

Teniendo en cuenta también que, volumen y espacio no siempre coinciden en tener la sensación o percepción que despiertan en el individuo que se relaciona con la estructura. La razón se debe a que, si el espacio se encontrara definido por el volumen, esto no siempre deberá coincidir con la forma que lo delimita ya que puede variar mediante niveles interiores.

- Proporción de niveles interiores.
- Dimensión visual en texturas y color.
- El volumen y espacio no siempre deberán coincidir en la sensación o percepción que despiertan en el individuo que esta interactuando con la estructura.
- Los espacios de arquitectura se dividen en tres niveles:
 - **Estereotómicos:** surge del interior de la materia que se ha obtenido, por sustracción de esta misma.
 - **Interrelación:** llamado espacio transicional. Tiene conexión entre el espacio interior y el exterior.

- **Tectónicos:** espacio que resulta del ensamblaje que define por la adición de elementos constructivos que lo constituyen.

La posición que optamos como seres humanos frente a la arquitectura o en lo que respecta a su interior define la percepción final que obtiene su forma arquitectónica. Si optamos por distintas situaciones tendremos distintas percepciones tanto bidimensional como tridimensional, generando una sensación como si estuviéramos frente a una pintura o a un relieve. Pero si recorreríamos la construcción, en su interior obtendremos del diseño una experiencia que se denomina cuarta dimensión.

6.1. Tipos de espacios según su calidad y manejo

La calidad del diseño se define mediante el diseño empleado en el espacio, así como también definiendo el tipo de espacio que se pueda manejar. Dependiendo mucho de la función que se relacionaría con la estructura del sistema:

- **Espacios servidos:** Son espacios donde se construyen proyectos como por ejemplo un teatro, la platea de butacas, el foyer y el foro. Que constituyen un espacio que sirve para una determinada actividad.
- **Espacios servidores:** Son espacios que se complementan a las actividades funcionales en cuanto a los espacios servidos tales como, cubículo, pasillos, vestidores de proyección de un teatro.
- **Espacio permeable:** Son espacios que permite que el uso funcional sea enriquecido por distintas actividades, es decir un espacio flexible, tanto de función y mobiliario. Logrando que se pueda circular a través del espacio sin forzar su significado. Como, por ejemplo: en una habitación, los dormitorios, el living son espacios permeables.
- **Espacio impermeable:** Son espacios cuyo uso es específico: es determinante, formalmente y dimensional. El baño, la sala y la cocina, por ejemplo, son espacios impermeables.

FORMA DEL ESPACIO: Esto dependerá de la característica morfológicas del lugar de concurrencia espacial; dependiendo su tratamiento interior y del volumen, si es articulado, continuo, perforado o cerrado el espacio parece dispersarse o concentrarse:

- **Multidireccional:** es un espacio centrífugo; si se multiplican los puntos de interés hacia los bordes, el interés del visualizador se concentra en un foco ubicado en el centro que podría hablarse de centrípeto o focal.
- **Bidireccional:** cuando en un punto claramente se establece un flujo.
- **Espacio cerrado:** es aquel espacio en el cual las aberturas no constituyen una relación o cambio con lo externo.
- **Espacio abierto:** es aquel que se relaciona con el espacio circundante que supera al 50% o, si es menor, las aberturas tienen un sentido claro de relación.
- **Espacio “Socio-peto”:** aquel espacio cuando las direcciones del espacio expresan relaciones entre los individuos. Espacio diseñado para encontrar relaciones interpersonales.
- **Espacio “Socio-fugo”:** cuando las directrices del espacio expresan una fluidez evitando relaciones entre los individuos. Tal es el caso de estructuras urbanas como los puentes.

III. Materiales y métodos

3.1. Tipo y nivel metodológico

El tipo de investigación es de enfoque mixto tanto cualitativo como cuantitativo; por lo que, se percibe cualidades y características del lugar, además esta investigación es de carácter descriptivo, ya que se analizó e interpreto la realidad de los hechos.

3.2. Diseño de la investigación

En el diseño de la presente investigación se utilizó el tipo no experimental, por lo que se observó los fenómenos y problemas tal como se encuentran en su medio natural, es decir que las variables de la presente investigación no han sido manejadas.

3.3. Población y muestra

El objeto de estudio se plantea en base a la población de personas que viajan e ingresan a la Provincia de Chota, en donde la muestra está centrada en 1920 personas; esto es lo que conforma la población y muestra de estudio de la investigación.

3.4.Operacionalización de variables

VARIABLES		DIMENSIONES		INDICADORES
INDEPENDIENTE	ARQUITECTÓNICA	Historia	Origen	Referentes Bibliográficos
				Tipo de Edificación
			Evolución	Espacio - Función - Forma
				Características
		Programación arquitectónica	Requerimientos funcionales	Determinación de Usuario
				Determinación de ambientes (RNE)
				Relaciones espacio funcionales
			Requerimientos socio-Económicos.	Conformación Familiar
		Economía Familiar		
		DEPENDIENTE	TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA	Emplazamiento
Número de frentes				
Tipo de espacio público al frente				
Geometría del lote	Área			
	Perímetro			
	Linderos			
Geografía del lugar	Clima			
	Topografía			
	Pre - existencias			
	Configuración del edificio			Volúmenes
Geometría				
Distribución funcional				
Espacios Libres				Ubicación en Terreno
				Dimensiones y proporciones
				Función
Relación con el suelo	Encuentro con el suelo			
Componentes básicos	Pavimentos			Materialidad/ uso/Acabado
	Cerramientos			Materialidad/ Sistema/ Estructura, etc.
	Cubiertas			Materialidad/ Sistema/ Estructura, etc.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el proceso de investigación la técnica de documentos fue, entrevistas, observación y como instrumento de recolección de datos: entrevistas y hoja de observación.

3.6. Procedimiento

Para poder conocer los diferentes problema que ocasiona el crecimiento urbano de la ciudad de Chota y la falta de planificación en esta ciudad, han generado improvisadas empresas de transporte, algunas de estas funcionan de manera formal pero la mayoría son informales y están ubicadas en lugares no adecuados, provocando consigo un sinnúmero de consecuencias que alteran tanto el desarrollo de la ciudad, afectando diferentes espacios públicos, generando un problema que crece día tras día descontroladamente,

Para ello, el análisis de datos obtenidos se hizo la tabulación y consolidado de dicha información a través de gráficos, tablas para un mejor entendimiento, en dicho procesamiento de datos se hizo distinción entre las opiniones tomadas de los expertos a través de análisis documental integrando así también los referentes arquitectónicos investigados y analizados, para propuesta es referentes encontrados se elaboraron fichas en las cuales se plasmó puntos relevantes que necesitaba saber para el objetivo, además, para la realización de ciertos elementos gráficos explicativos se empleó como herramienta digital el programa de edición Adobe Photoshop, asimismo, los datos obtenidos del análisis se identificaron las características de cada una de las diferentes propuestas, tomando en cuenta sus aspectos formales, funcionales y tecnológicos, gracias a dicha información podrá ser posible el diseño de la propuesta Tipológica para el terminal terrestre en la ciudad de Chota, los puntos analizados fueron los siguientes: primeramente se utilizó: Análisis documental, cuadro de teorías aplicadas en la investigación, cuadro de propuesta arquitectónica de terminales lo cual comprende analizar contenidos y elaborar fichas de propuestas morfológicas referentes, en segundo lugar se utilizó: Cuadros explicativos de la ciudad y la justificación del terreno, cuadros de criterios de selección del terreno lo cual comprende la justificación del terreno y en tercer lugar se utilizó: Estrategias proyectuales, Anteproyecto, Aspectos de diseño (formales, funcionales, tecnológicos) lo cual determina la propuesta arquitectónica del Terminal Terrestre en la ciudad de Chota.

3.7. Criterios éticos

3.7.1. Dignidad Humana

Con la presente investigación se logrará cumplir lo que los expertos llegan a determinar frente al problema propuesto, para darle una solución a lo planteado.

3.7.2. Consentimiento informado

Para este criterio ético, se expresa con la anuencia del informante, para lo cual el encuestador presentará su tema de investigación y los objetivos que busca alcanzar con el instrumento aplicado al informante.

3.7.3. Información

Si bien este es un criterio muy relevante que sirva en la indagación de información fiable para el desarrollo de la investigación, la cual se obtiene de fuentes confiables.

3.7.4. Voluntariedad

Este criterio tiene relación con el de consentimiento informado, ya que con la voluntad expresa del informante se podrá aplicar y trabajar el instrumento antes mencionado.

3.7.5. Beneficencia:

Este criterio será exteriorizado por nuestros informantes, ya que sus respuestas traen consigo la solución del problema y afirmación e la hipótesis que se plantea acreditar

3.7.6. Justicia:

Siendo un valor fundamental en todas las relaciones del ser humano la justicia tiene que prevalecer durante la investigación.

3.8. Matriz de consistencia

TITULO	PREGUNTA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES		DIMENSIONES		INDICADORES
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA	¿De qué manera una propuesta arquitectónica de un Terminal Terrestre coadyuvara a solucionar el problema del transporte en la provincia de Chota?	Objetivo General:	Si, La propuesta arquitectónica funcionara como Terminal Terrestre en la ciudad de Chota	INDEPENDIENTE	Arquitectónica	HISTORIA	Origen	Referentes Bibliográficos
		Tipo de Edificación						
		Evolución					Espacio - Función - Forma	
							Características	
		PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA				Requerimientos funcionales	Determinación de Usuario	
				Determinación de ambientes (RNE)				
				Relaciones espacio funcionales				
		Requerimientos socio-Económicos.		Conformación Familiar				
		Economía Familiar						
		DEPENDIENTE		Terminal Terrestre en la ciudad de Chota	1.- Investigar y Analizar las morfologías de terminales terrestres			
Número de frentes								
Tipo de espacio público al frente								
Geometría del lote	Área							
	Perímetro							
Linderos								

		2.- Determinar y justificar la ubicación del Terminal Terrestre.				Geografía del lugar	Clima	
							Topografía	
							Pre - existencias	
						CONFIGURACIÓN DEL EDIFICIO	Volúmenes	Empaquetamiento
								Geometría
								Distribución funcional
		Espacios Libres					Ubicación en Terreno	
							Dimensiones y proporciones	
		Relación con el suelo				Función		
		COMPONENTES BASICOS				Pavimentos	Encuentro con el suelo	
						Sistemas de soporte	Materialidad/ uso/Acabado	
						Cerramientos	Tipos/ Geometría/ Modulación/ Relación entre los parámetros	
						Cubiertas	Materialidad/ Sistema/ Estructura, etc	
		3.- Aplicación de criterios, formales, funcionales y tecnológicos en propuesta arquitectónica.						

IV. Resultados y Discusión

Objetivo I: Investigar y Analizar las morfologías de terminales terrestres

En el primer objetivo de la investigación, tiene como fin el estudio la propuesta arquitectónica de Terminales Terrestres, por ello en la recolección de datos aplicado a este objetivo, primero reconocemos el porqué del término morfológico seguido de cómo es concebido el Terminal Terrestre en la Arquitectura, todo aquello con la finalidad de comprender como una tipo de Terminar Terrestre es planteado en base a necesidades físicas y sociales según el entorno donde será insertado, luego de reconocer teóricamente la terminología de Terminal Terrestre, se reconocen cada uno de ellos de manera cronológica, identificando sus ventajas y desventajas, para determinar aspectos formales, funcionales y tecnológicos con relación a su entorno y al usuario que lo habita, para así comprender la funcionalidad de estos y cómo responde cada uno a las necesidades particulares de la ciudad a la cual sirven.

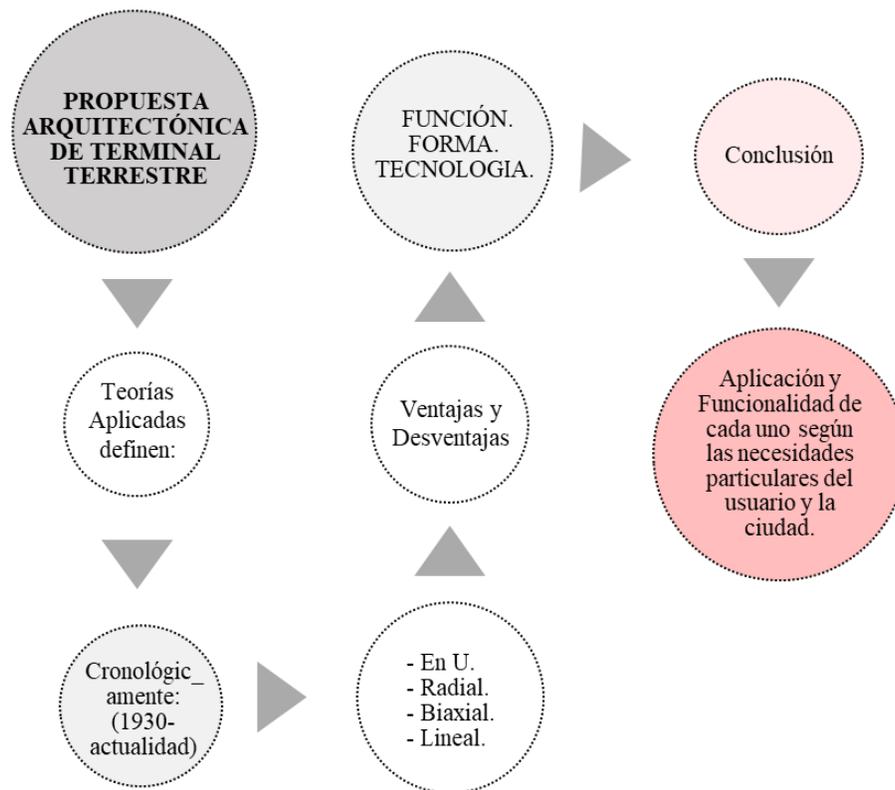


Figura 01: Estrategias de identificación de un terminal terrestre.

Fuente: elaboración propia

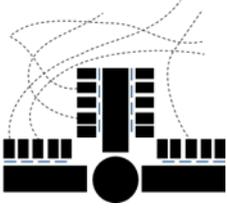
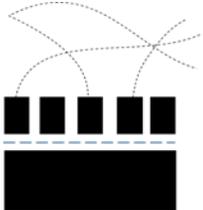
- Cuadro de Teorías Aplicadas en la Investigación:

AUTOR	TEORÍAS	APLICACIÓN DE TEORIAS EN LA INV.
ALFGREDO VERA 2000	MORFOLOGÍA	Proviene (del griego morfos, forma, logos y estudio) se dice que es la disciplina que analiza la generación y las propiedades de como es la forma. Aplicandose en casi todos los conceptos de diseño.
ALGIRDAS JULIAN 1987	MORFOLOGÍA	En el siglo XIX a principios la terminologia de las ciencias naturales fue utilizada en la construccion del paradigma de investigación cuyo interés era el fenomeno humano, esto se refiere a las ciencias del espíritu, nomenclatura acuñada por Wilhem Dilthey, sin embargo los estudios poco a poco demandaron la institución de un propio metodo en razón de la variedad en el enfoque.
IBSN 2019	TERMINAL TERRESTRE	El concepto de Terminal Terrestre, es aquel espacio en el cual se generan todo el lineamiento de entrada y salida de un servicio de transporte de una determinada ciudad, definitivamente hace referencia a aquella estacion o parada como la Terminal. En estos espacios físicos también se establecen varios servicios que van desde consumo de alimentos, hasta venta de pasajes, regalos, entre otros. Los materiales formas y estructuras definen el proceso de diseño de un terminal terrestre, ya que estos son un punto de conexión, modernidad, rapidez e innovación en la ciudad.
<p>CONCLUSIÓN: En la siguiente tabla hace referencia a la aplicación de las teorías en la investigación, con la finalidad de abstraer aquella información de ayuda para el presente estudio, primero debemos entender que es una morfología y un terminal terrestre por separado, para entender su concepto como unidad.</p>		

Cuadro 02: Identificación de Teorías Aplicadas.

Fuente: Elaboración propia.

- Cuadro de Tipos de Terminales:

AÑO	TIPO	TEORÍA	CONCLUSIÓN DE INV.
RADIAL 1950		<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura Modular • Equidistancia • Posibilidad de varios accesos <p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura Modular • Equidistancia • Posibilidad de varios accesos 	Es la forma que brinda más puntos de conexión con la parte de embarque y desembarque. El área de buses busca demandar de un gran espacio de moviliación por tanto se necesita una gran área para el patio de maniobras teniendo que ampliará aun más cuando se propone más de un acceso vehicular.
EN U – ACTUAL		<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agrupamiento de módulos • Varios Accesos • Posibilidad de expansión. <p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espacios • Orientación • Espacios regulares perdidos 	Es la forma que mejor funciona y la que mejor se adapta a cualquier tipo de terreno ya que su forma es simple y permite fácil acceso, facil distribución y se acopla más con las funciones del proyecto, pudiendo jugar con los volúmenes y requiere de un patio de obras moderado.
BIAXIAL 1990		<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equidistancia • Servicios centralizados • Posibilidad de expansion <p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accseos unicos • Problemas en la orientacion 	Es una forma que a pesar de que se vea definido el embarque y desembarque al mismo tiempo empaquetado en el centro el área complementaria. Definiendo asu vez su ingreso y salida pero igual que en la tipología radial demanda de un gran área para el patio de maniobra y esto dificulta un poco cuando no se cuenta con un terreno de gran dimensión.
LINEAL 1950-1990		<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Varios accesos con forma longitudinal. • Estructura modular en el diseño y estructura • Flexibilidad y espacial • Posibilidad de expansión 	Es una forma que esta más controlada que la radial por lo que se delimita todo el recorrido como tal pero es recomendable plantearlo cuando se tiene bunas condiciones en el terreno y a su vez teniendo un ingreso y salida cercanas pero igual se necesita igualmente de una gran proporción de area para el patio de maniobras.

Cuadro 03: Identificación de tipos de terminales

Fuente: elaboración propia

Resultado:**Reinterpretación del concepto y diseño del Terminal Terrestre**

En base al análisis previo, el primer objetivo tiene la finalidad de estudiar la morfología de Terminal Terrestre, para ello esta investigación primero define y reconoce la terminología de morfología y Terminal Terrestre en base a principios Arquitectónicos, ya que no podemos identificar aquello que no comprendemos desde su origen y la repercusión arquitectónica que tiene en la actualidad.

En base a lo mencionado anteriormente, se reconoce que la morfología se ha convertido en una disciplina que analiza, estudia e identifica tipos de algo en específico en el caso de la Arquitectura, su finalidad es ser una herramienta de análisis espacial y social, para la diferenciación de los espacios según características específicas.

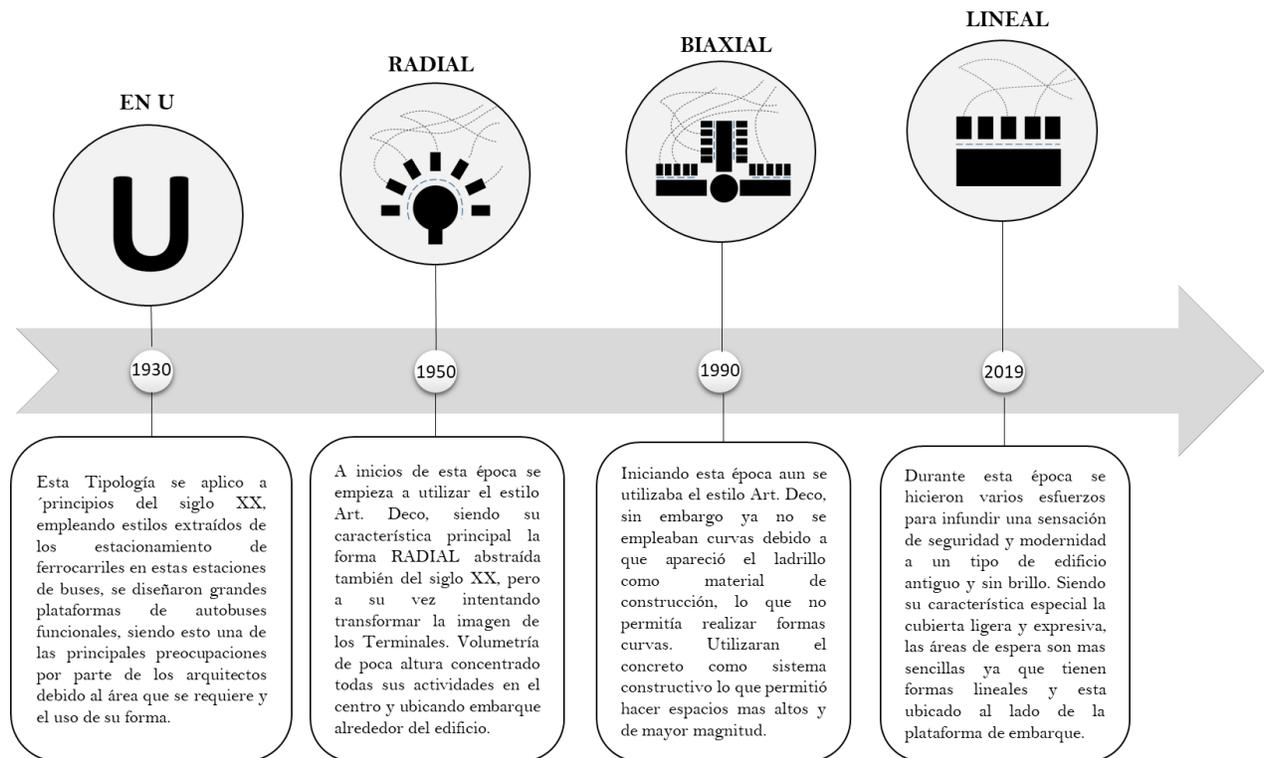
De igual manera el Terminal Terrestre es aquel espacio en el cual se generan el lineamiento de entrada y salida de un servicio de transporte para una determinada ciudad, es importante resaltar que con el tiempo la forma en la que ha sido concebida la forma de diseñar un terminal terrestre ha ido reinterpretándose, ya que las necesidades espaciales y sociales que tiene una ciudad van cambiando con el tiempo y los espacios que acunan a estos usuarios deben responder a sus necesidades.

Finalmente se reconocen y estudian cuatro tipos de Terminal Terrestre, la primera que fue en U y fue aplicada en el año 1930, y esta maneja una estructura modular con la posibilidad de varios accesos, sin embargo, la equidistancia era una desventaja presente en el diseño. En el año 1950, el tipo Radial se presenta como un nuevo tipo de Terminal Terrestre, con agrupamiento de módulos de varios accesos con posibilidad de expansión, sin embargo, los problemas de orientación determinaban la mayor desventaja de este tipo. En el año 1990 el tipo Biaxial se hace presente con una posibilidad de expansión y servicios centralizados, y los problemas de acceso marcaban su problemática principal por solo tener uno. Finalmente, el Tipo Lineal, desarrollada en la actualidad en el cual la posibilidad de varios accesos de forma longitudinal. La estructura modular, el planteamiento estructural y flexibilidad espacial, determinan las ventajas de este tipo y porque es aplicada con mayor frecuencia.

Discusión de Resultados

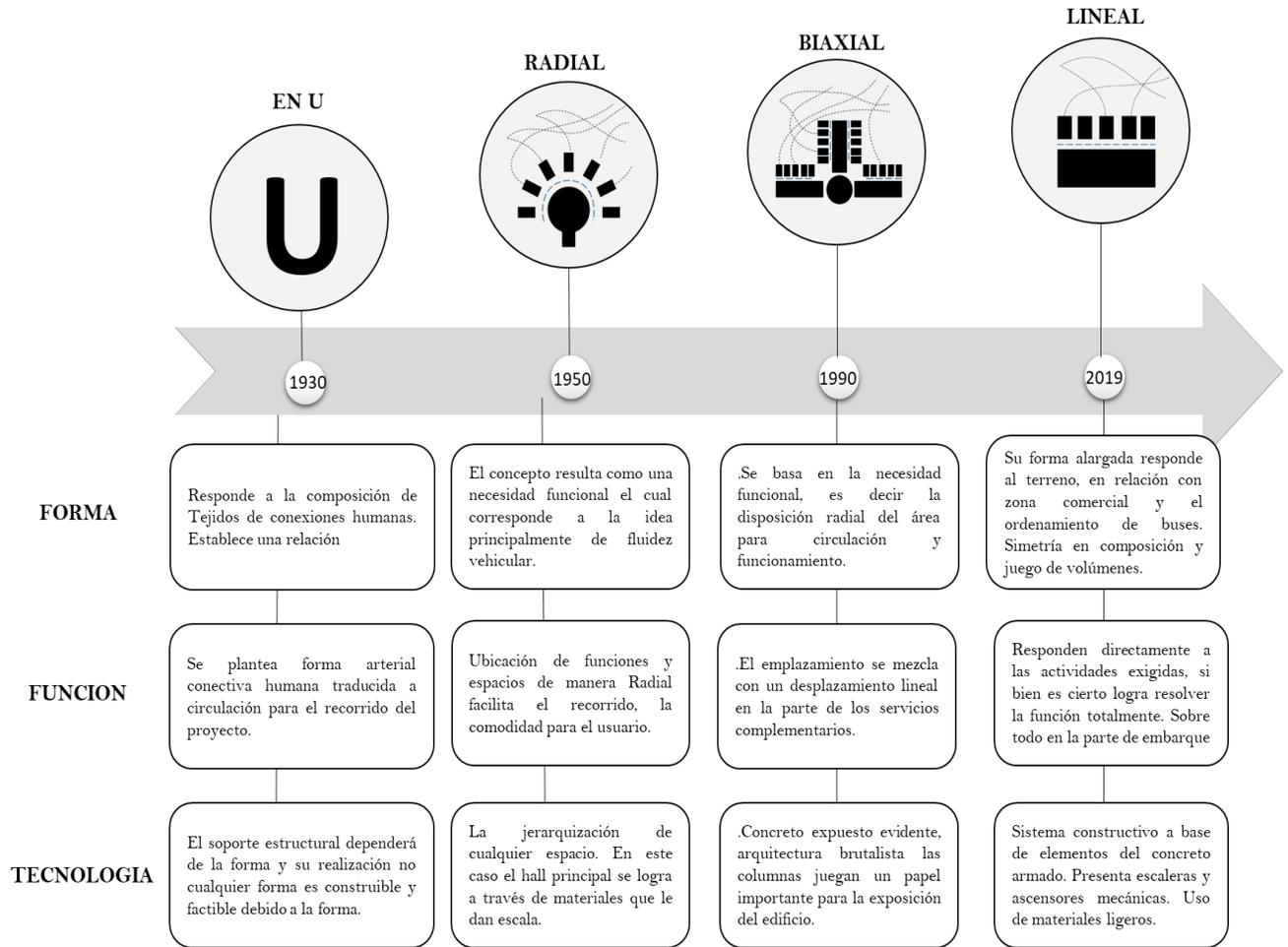
Los instrumentos que se aplicaron en la investigación, dirigen la investigación a desglosar, definir y entender las Tipos de Terminales Terrestres. Primero se determinó que la morfología en la arquitectura es una herramienta usada para diferenciar un espacio y/o edificación en base a sus características espaciales y necesidades del usuario, y el terminal Terrestre no es más que un espacio físico que responde a la necesidad de relacionarse del ser humano.

Por ello con el tiempo y una cronología desde el año 1930 a la actualidad, las tipologías de Terminales Terrestres han ido evolucionando y adaptándose, según las necesidades del ser humano y la ciudad que lo alberga. Es así como desde una tipología Radial hasta el tipo en U se reconocen elementos funcionales que determinan por qué el tipo lineal presenta más ventajas que desventajas en comparación a las que las proceden, en términos generales se a Reinterpretado el Concepto y la Forma de diseñar un Terminal Terrestre según las necesidades físicas y sociales del usuario.



Cuadro 05: Resultado del I capítulo

Fuente: elaboración propia

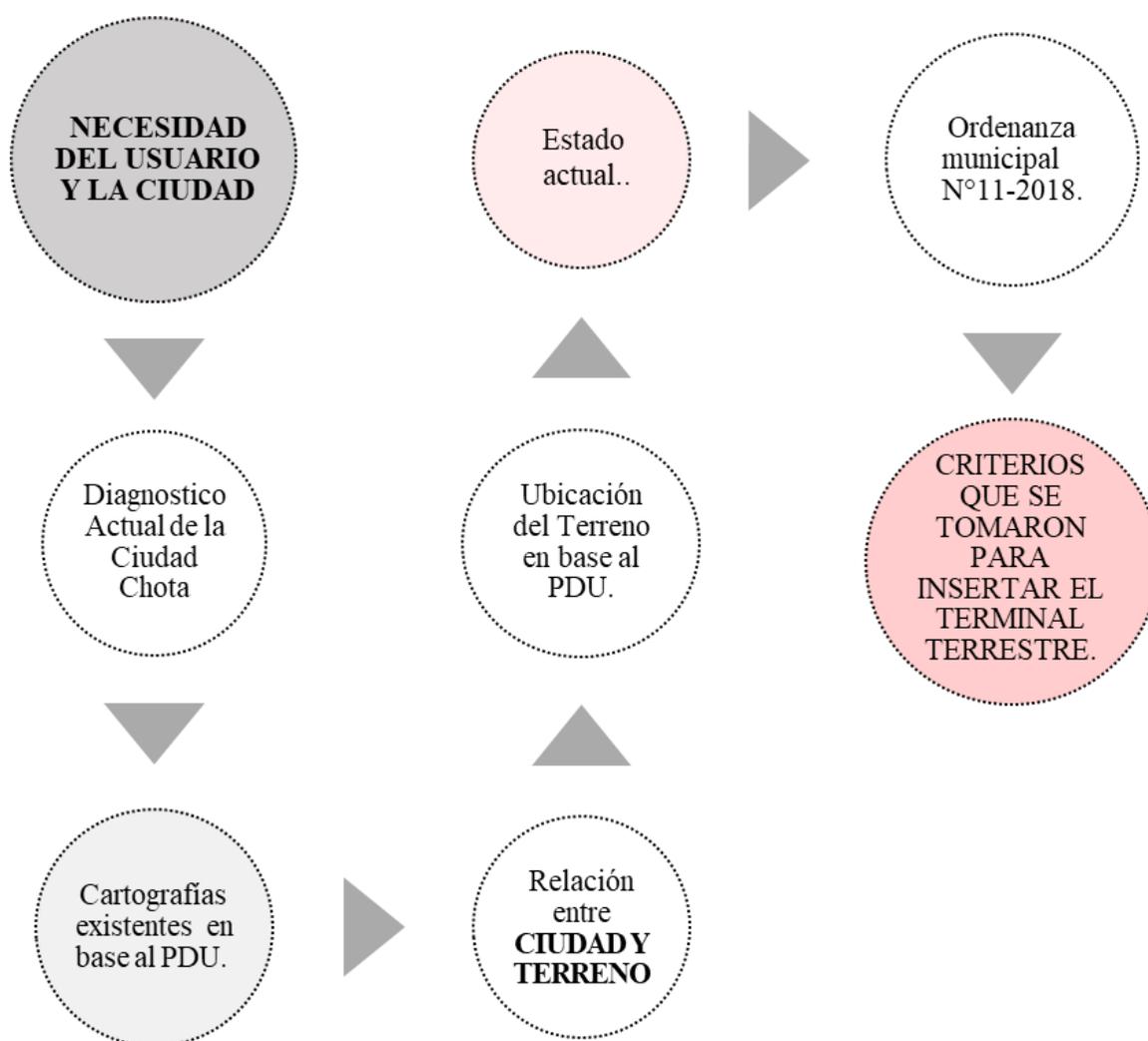


Cuadro 06: Resultado del I capítulo

Fuente: elaboración propia

Objetivo II: Determinar y justificar la ubicación del Terminal Terrestre.

En el segundo objetivo de la investigación, se llevará a cabo un diagnóstico de la ciudad de Chota, a través de las necesidades del usuario y de la ciudad al nivel Vial, por ello las Cartográficas presentadas como instrumento de recolección de datos determinaron la relación de la ciudad en base al PDU el terreno idóneo para poder ser intervenido y ver el funcionamiento en cuanto al sistema vial, con la finalidad de comprobar el estado actual de la ciudad y definir el espacio que responde a las particularidades de un Terminal Terrestre, todo aquello en base a los Criterios del Terreno.



Cuadro 07: diagnóstico de la ciudad de Chota

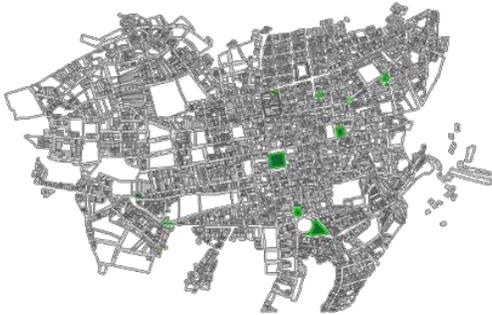
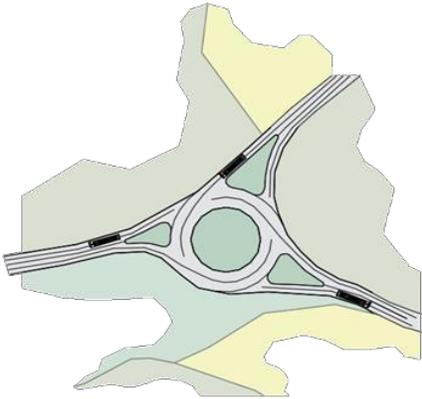
Fuente: elaboración propia

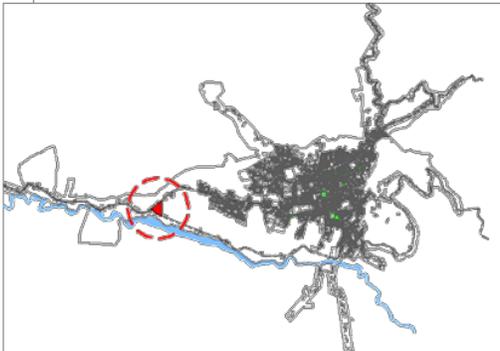
- Determinación del terreno:

El terreno se determinó por el Plan Director Urbano 2017 -2027 de la ciudad de Chota, en el cual se utilizó para la “Propuesta Tipológica para el Terminal Terrestre en la ciudad de Chota”. Sin embargo, además del estudio realizado para su ubicación, hay ciertos criterios que se deberán tomarse en cuenta durante el proceso de selección del terreno.

Para ubicar y determinar el terreno, se realizó un estudio de localización para que no se convierta este proyecto en un estorbo. Dicho análisis comprende: ciudad, poblado, casco urbano, estrategias, vialidades y perspectivas de crecimiento urbano, límite entre campo y ciudad.

Este análisis se considera por el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chota, con el fin de poder plantear correctamente: los accesos y vías principales por donde se va acceder para así poder evitar conflictos viales posteriores, lo cual ha sido tomado en cuenta para el diseño arquitectónico. A continuación, se presentará los criterios del terreno para elegir el terreno ideal para la elaboración de dicha propuesta.

PLAN DIRECTOR DE LA PROVINCIA DE CHOTA 2017-2027	
	<p><u>Ubicación bajo Estudio Urbano</u></p> <p>Al iniciar el proyecto de investigación para la ubicación del terreno, se hace primero un estudio urbano del lugar, el cual fue realizado por el área de urbanismo de la MPCH desarrollando el Plan Director de Chota, con el fin de decidir la adecuada ubicación.</p>
	<p><u>El terreno y la Viabilidad</u></p> <p>Conviene situarlo de preferencia en una vía secundaria y donde no pueda crear conflictos viales futuros en la determinación de accesos y salida de autobuses. La concentración de vehículos no debe afectar el tráfico en las calles circundantes ni representar peligro para los peatones y vehículos que circulen.</p>

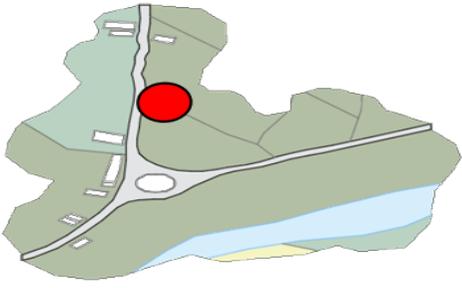
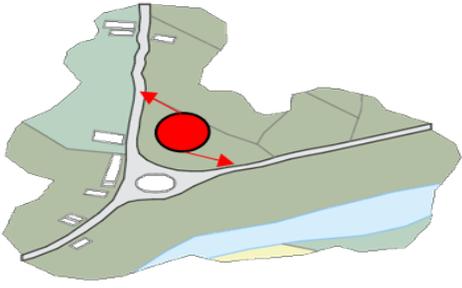
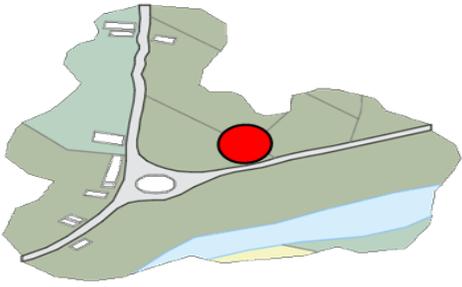
	<p><u>El Terreno debe estar Ubicado en los limites de la ciudad</u></p> <p>Conviene situar el terreno en los limites de la ciudad, para no aumentar la contaminación de la ciudad, producidas por la emisión de CO₂ de los buses.</p>
<p>CONCLUSIÓN</p> <p>En la siguiente tabla se pueden reconocer tres Criterios sumamente importantes en el diagnostico de la ciudad de Chota, y las necesidades el usuario con relación al terminal terrestre, primero identificamos la ubicación bajo el estudio urbano, luego el terreno específico con vialidad, y finalmente la ubicación exacta del nuevo terminal Terrestre.</p>	

Cuadro 08: diagnóstico de la ciudad de Chota

Fuente: elaboración propia

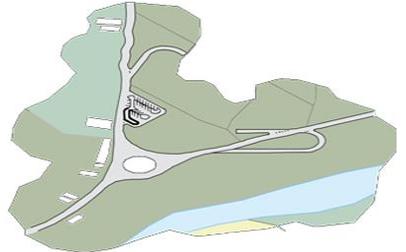
- Criterios de Ubicación del Terreno:

Para determinar la ubicación del Terminal Terrestre, parte de un análisis de localización, ya que en muchos casos se ve que debido a su mala ubicación afectan al crecimiento de la ciudad por el hacinamiento de vehículos en lugares no adecuados. Los terminales son parte de edificios de comunicaciones, que genera un gran movimiento de personas y vehículos, por tanto, el hacinamiento de vehículos no debe afectar el tráfico en las calles aledañas ni representar inseguridad para los peatones y vehículos que circulen. A continuación, se analizó las posibles ubicaciones de la propuesta arquitectónica en el terreno asignado por el “Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Chota 2017-2027”, y se realizó la siguiente comparación.

COMPARACIÓN DE CRITERIOS DE TERRENO							
	<p>Ubicación 1.</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="radio"/> Accesibilidad vial.</td> <td style="text-align: center;">✗</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Terreno Frente avenida.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> El terreno con 2 frentes.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </table>	<input type="radio"/> Accesibilidad vial.	✗	<input type="radio"/> Terreno Frente avenida.	✓	<input type="radio"/> El terreno con 2 frentes.	✓
<input type="radio"/> Accesibilidad vial.	✗						
<input type="radio"/> Terreno Frente avenida.	✓						
<input type="radio"/> El terreno con 2 frentes.	✓						
	<p>Ubicación 2.</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="radio"/> Accesibilidad vial.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Terreno Frente avenida.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> El terreno con 2 frentes.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </table>	<input type="radio"/> Accesibilidad vial.	✓	<input type="radio"/> Terreno Frente avenida.	✓	<input type="radio"/> El terreno con 2 frentes.	✓
<input type="radio"/> Accesibilidad vial.	✓						
<input type="radio"/> Terreno Frente avenida.	✓						
<input type="radio"/> El terreno con 2 frentes.	✓						
	<p>Ubicación 3.</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="radio"/> Accesibilidad vial.</td> <td style="text-align: center;">✗</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Terreno Frente avenida.</td> <td style="text-align: center;">✗</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> El terreno con 2 frentes.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </table>	<input type="radio"/> Accesibilidad vial.	✗	<input type="radio"/> Terreno Frente avenida.	✗	<input type="radio"/> El terreno con 2 frentes.	✓
<input type="radio"/> Accesibilidad vial.	✗						
<input type="radio"/> Terreno Frente avenida.	✗						
<input type="radio"/> El terreno con 2 frentes.	✓						
<p>Conclusión: Como se puede observar el análisis de ubicación, se puede ver que en la ubicación N° 2 es la que tiene mayores ventajas para el desarrollo del Terminal Terrestre en la ciudad de Chota.</p>							

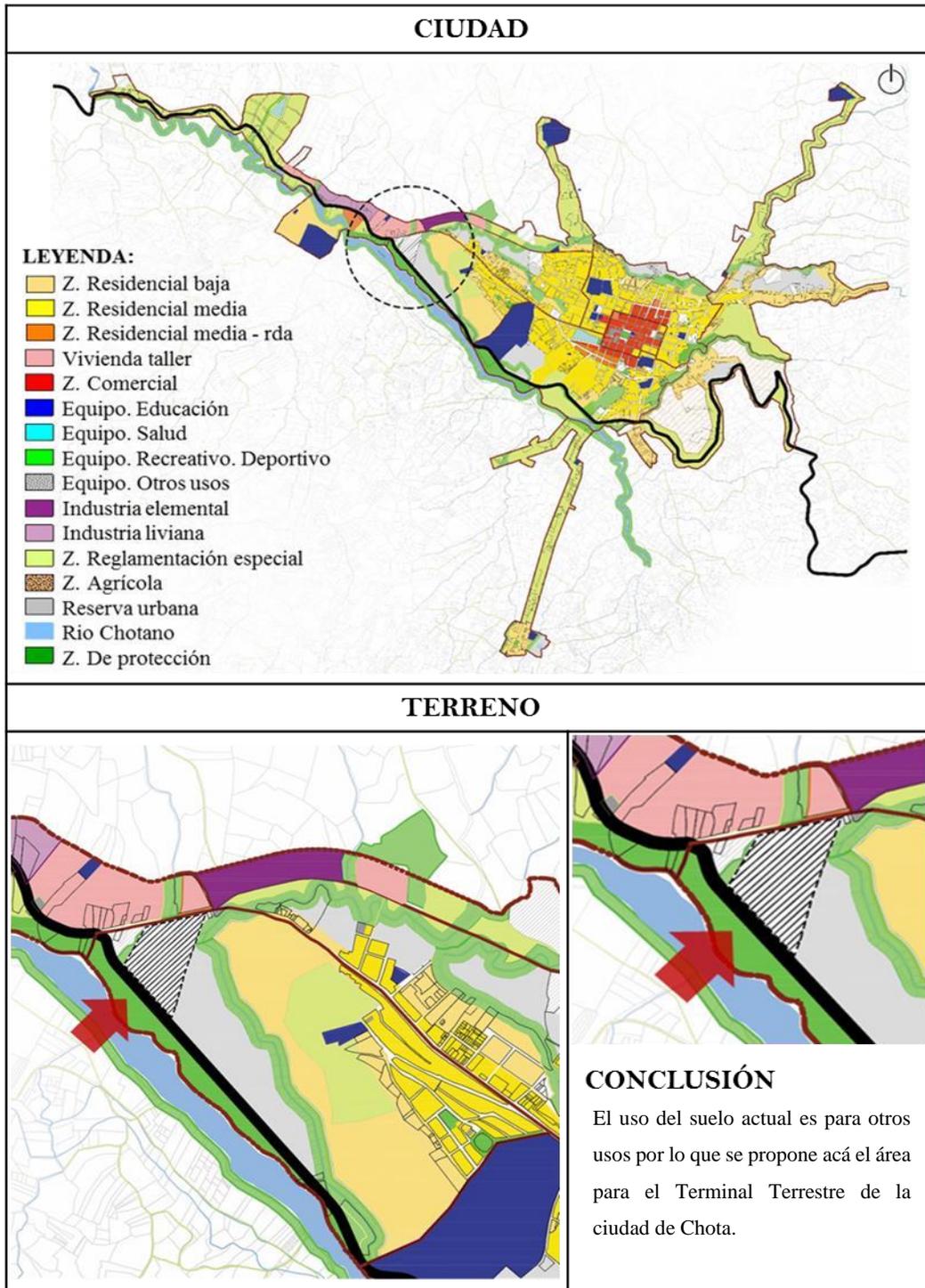
Cuadro 09: diagnóstico de la ciudad de Chota

Fuente: elaboración propia

CRITERIOS DEL TERRENO -PDU	
 <p style="text-align: center;">AV. IMPORTANTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La ubicación del terreno, se encuentra en la av. principal Av. Inca Garcilazo de la Vega, siendo la av. más resaltante de la ciudad. Y según la propuesta de zonificación nos indica que las áreas próximas a la Av. Inca Garcilazo de la Vega, tienen más aceptación para realizarse las actividades de transporte.
 <p style="text-align: center;">ACCESIBILIDAD VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La característica principal y la más importante para que un terminal terrestre se desarrolle correctamente es la accesibilidad. • Es importante considerar los flujos vehiculares de buses, autos privados, servicios de bus, motos, urbano etc. • Al tener cerca la Vía más importante permite que la accesibilidad sea directa, siendo esta característica estratégica para el desarrollo del terminal ya que su viabilidad es el mayor problema que se tiene por solucionar para evitar aglomeramiento innecesario de vehículos.
 <p style="text-align: center;">CARACTERISTICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El terreno, se encuentra en esquina teniendo dos frentes (Av. Inca Garcilazo de la vega y la Av. Longitudinal de la sierra). Para el desarrollo del proyecto como condición debería tener como mínimo dos frentes para su funcionamiento.
<p>CONCLUSION: Según los criterios de terreno, las Av. Importantes son Inca Garcilazo de la Vega y la Longitudinal de la Zona, la accesibilidad vial es importante. La ubicación del terreno esta en una esquina con dos frentes, ya que es una condición para diseñar un terminal terrestre.</p>	

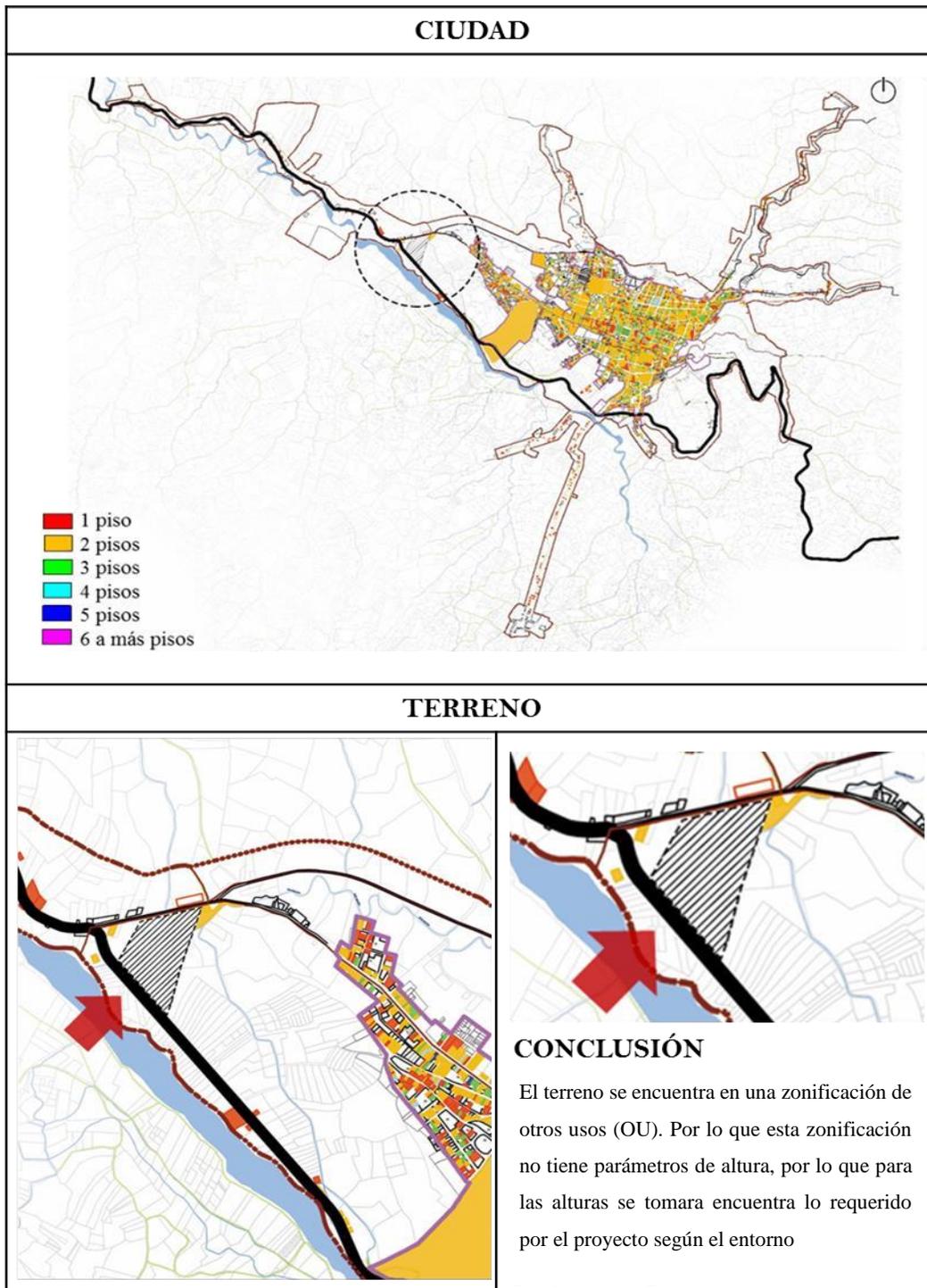
Cuadro 10: criterio de terreno

Fuente: elaboración propia



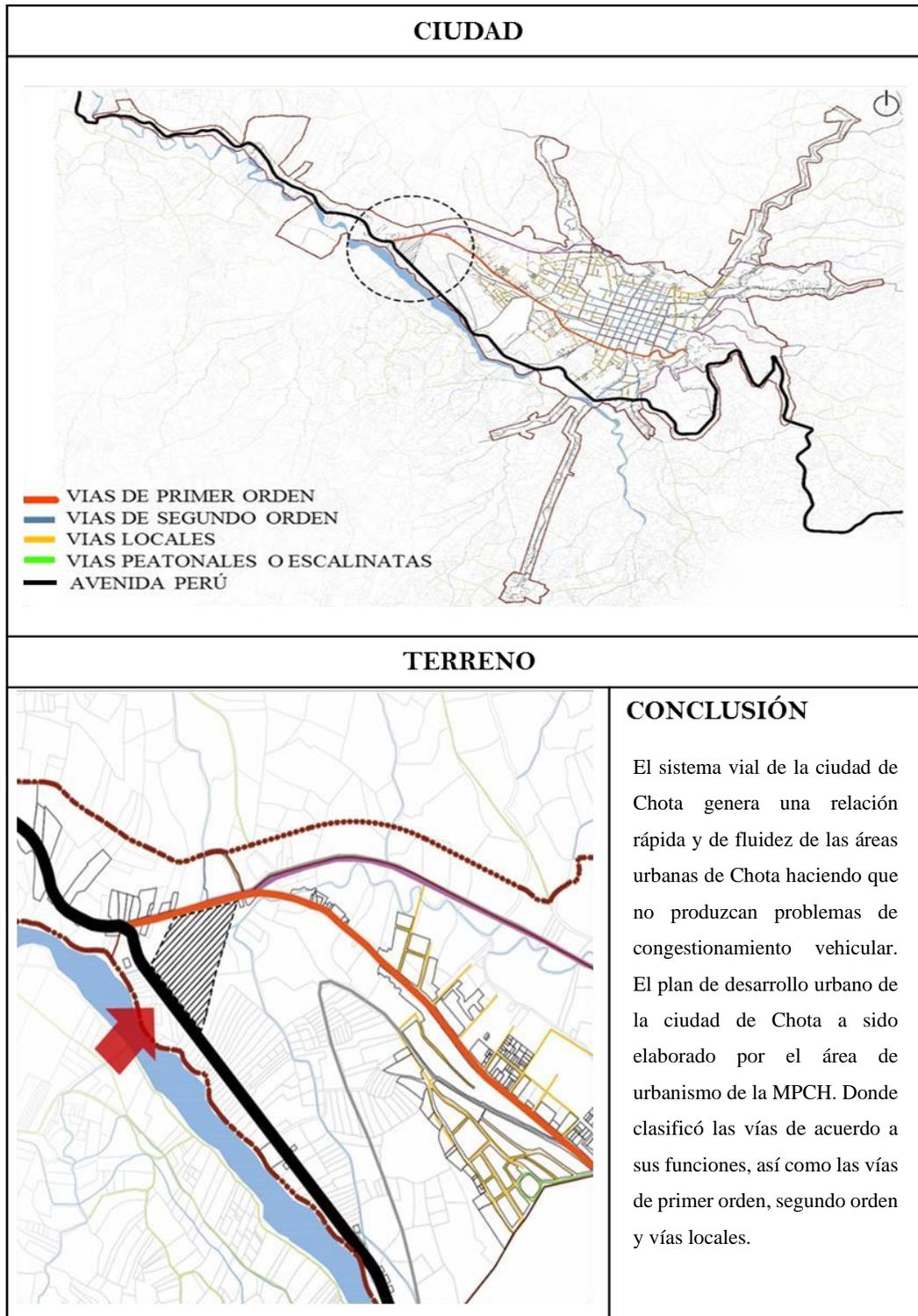
Cuadro 11: terreno y ciudad

Fuente: elaboración propia



Cuadro 12: terreno y ciudad

Fuente: elaboración propia



Cuadro 13: terreno y ciudad

Fuente: elaboración propia

Resultado: Justificación de la Ubicación del Terreno del Terminal Terrestre.

En base al análisis previo, el primer objetivo tuvo la finalidad de estudiar los tipos de Terminal Terrestre, y ahora el segundo objetivo busca realizar un diagnóstico actual de la ciudad de Chota, a nivel vial, de la ciudad, y del usuario, ya que evaluando todos estos aspectos se determinó el lugar idóneo para la inserción del Terminal terrestre en la ciudad de Chota

Primero se realizó una investigación urbana del lugar, reconociendo que el área de urbanismo de la MPCH ha desarrollado un Plan Director de Chota, con el fin decidir la adecuada ubicación del terminal Terrestre, después de ello según el terreno y la viabilidad fue conviene situarlo de preferencia en una vía secundaria y donde no pueda crear problemas viales posteriores en la determinación de accesos y salida de los buses. Por ello el aglomeramiento de vehículos no debe afectar el tráfico en las vías que lo circulan ni representar inseguridad para los peatones y vehículos que circulen. Además de que convino situar el terreno en los límites de la ciudad, para no aumentar la contaminación de la ciudad, producidas por la emisión de CO2 de los buses.

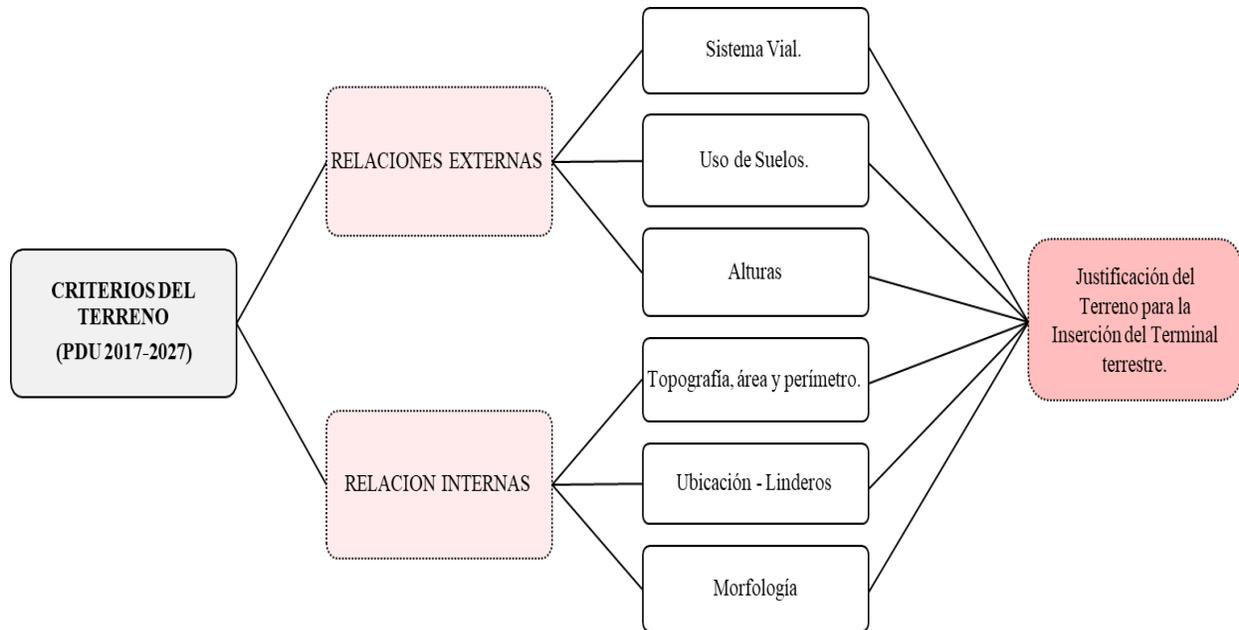
Luego la ubicación cumplió con criterios para la ubicación del terreno, cumpliendo con la accesibilidad vial al estar ubicado frente a avenidas importantes y ser un terreno con dos frentes. Determinando la ubicación del terreno, frente a la vía principal Av. Inca Garcilaso de la Vega, siendo la avenida más importante de la ciudad. Según la propuesta de zonificación indica que las áreas próximas a la Av. Inca Garcilaso de la Vega, tienen más vocación para recibir las actividades de transporte.

El uso de suelo en esta zona específica es para otros usos, manifestando que el área es idónea para el terminal terrestre, además esta zona no tiene parámetros de altura, por lo que para estas se tomaron en cuenta lo requerido por el proyecto según el entorno, garantizando la relación rápida y fluida de las áreas urbanas de Chota, y que el sistema vial no produzca problemas de congestiónamiento vehicular.

Discusión de Resultados:

Los instrumentos que se aplicaron en la investigación, determinaron el diagnóstico actual de la ciudad de Chota, con la finalidad de reconocer el lugar idóneo para la ubicación del terminal terrestre, según las necesidades de la ciudad y el ciudadano de Chota. Primero se reconocieron criterios sumamente importantes en el diagnóstico de la ciudad de Chota, y las necesidades el

usuario con relación al terminal terrestre, identificando la ubicación bajo el estudio urbano, luego el terreno específico con vialidad, y finalmente la ubicación exacta del nuevo terminal terrestre. La accesibilidad vial fue importante para la ubicación del terreno por ello está ubicado en una esquina con dos frentes, ya que esta es una condición para diseñar un terminal terrestre. Todas estas herramientas fueron aplicadas con la finalidad de justificar la ubicación específica del Terminal Terrestre en la ciudad de Chota.



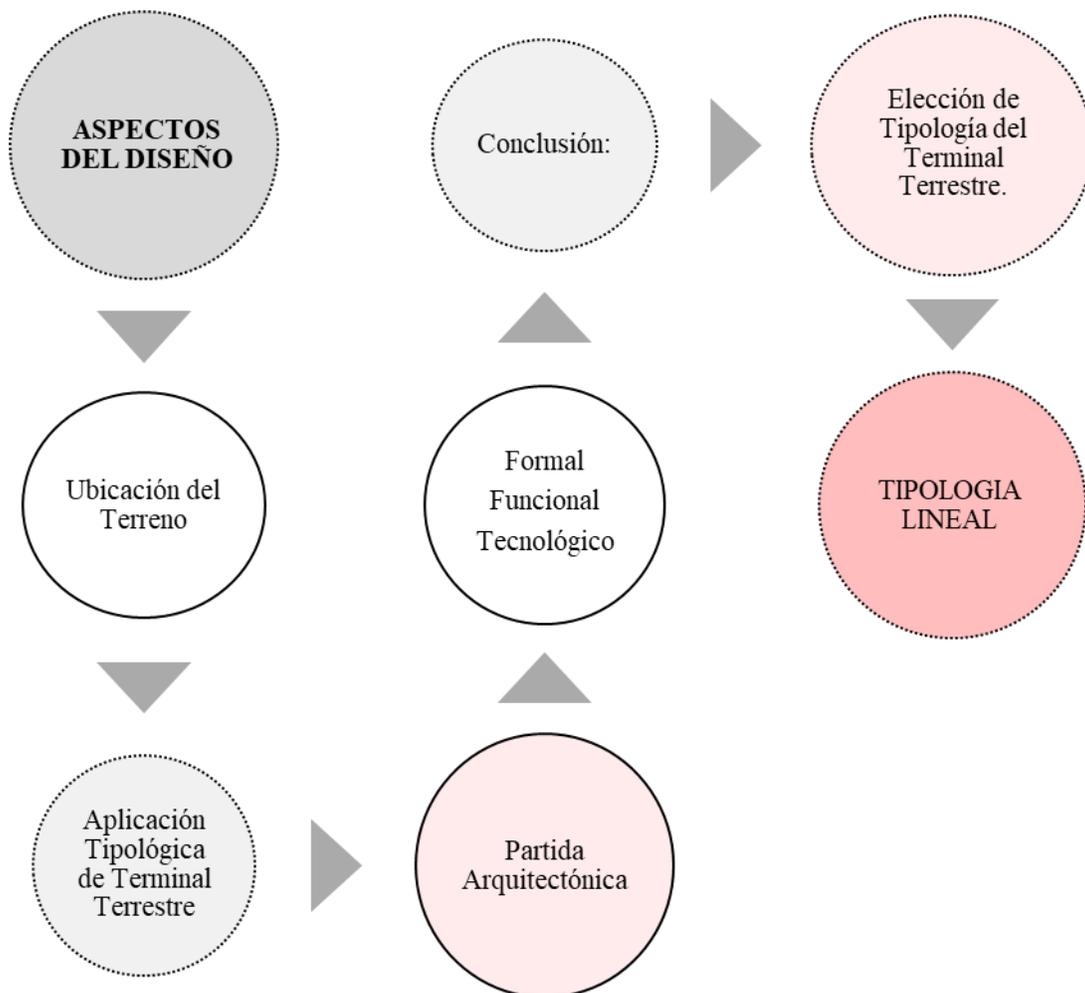
Cuadro 14: resultado y discusión del II capítulo

Fuente: elaboración propia

En el presente esquema se representa el resultado del segundo capítulo, en donde se identifican primero los criterios del terreno a través del diagnóstico actual de la ciudad de Chota, lo que determinará la ubicación del terreno para el terminal terrestre, en base a la relación de este con la ciudad, y así presentar la justificación de la ubicación del terreno para la inserción del terminal terrestre.

Objetivo III: Aplicación de criterios, formales, funcionales y tecnológicos en propuesta arquitectónica.

En el tercer objetivo de la investigación, se materializa todo aquello estudiado, ya que después de reconocer los tipos de Terminal Terrestre, determinamos cual es la ubicación idónea del terreno para el diseño del terminal Terrestre en base al diagnóstico de la ciudad de Chota, para que finalmente identifiquemos los aspectos Formales, Funcionales y Tecnológicos que muestren que la Longitudinal es la adecuada para el Diseño del terminal terrestre, y con ello definir las partidas Arquitectónicas y aspectos del Diseño que el Terminal Terrestre mantendrá en sus espacios.



Cuadro 15: diagnóstico de la ciudad de Chota

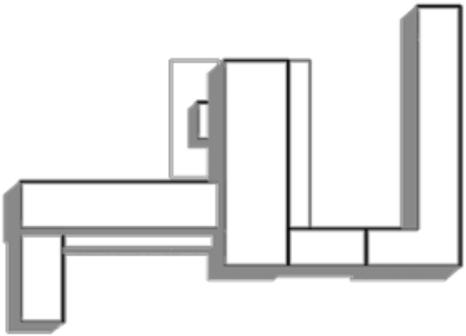
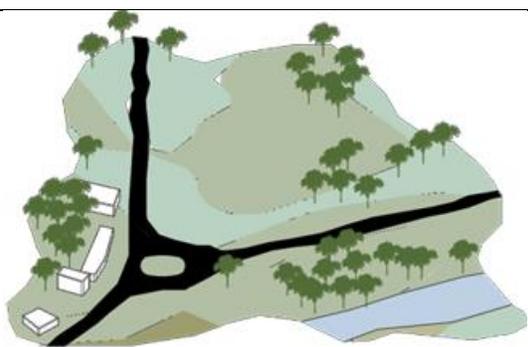
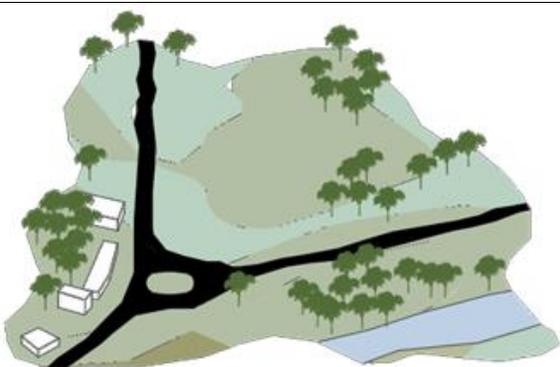
Fuente: elaboración propia

Criterios de Elección de Tipos de Terminal Terrestre.

TIPO	
ASPECTOS	CRITERIOS DE TERMINAL TERRESTRE
FORMALES	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar el proyecto de este a oeste y proteger la parte frontal del edificio de la radiación solar. • Uso de vegetación para ayudar a humidificar el ingreso de aire en los espacios. • Volumen de gran tamaño para estratificación del aire al interior del edificio. • Edificación infiltrada para ganar mayor confort térmica. • Se optó por la forma lineal. Ya que posee mayores ventajas morfológicas. • Ubicación de plaza pública al exterior del edificio para la integración del proyecto con la zona. • La accesibilidad se planteará en la av. Inca Garcilaso de la Vega por ser la vía principal. • Ubicación del volumen en el centro para tener vista hacia varios lados y rodeados de grandes áreas verdes, siendo esto la principal característica del entorno.
FUNCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> • Circulaciones claras y definidas, definiendo circulación pública que es para el usuario, con la privada que es solo para el personal, siendo esto lo más importante en la elaboración de terminales terrestres. • Ambientes estratégicamente para que el proyecto sea funcional y se ajuste a lo que necesita el usuario. • Diferenciar zonas públicas y privadas. • Uso de señaléticas en todo el proyecto para orientar y facilitar el recorrido de los usuarios. • Diferenciar sala de embarque y sala desembarque van por separado. • Generar visuales entre ambas salas, juntamente con el patio de maniobras.
TECNOLOGICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura metálica para cubierta del terminal. • Se usaría el vidrio para generar buena iluminación dentro del Terminal. • Aprovechar los vientos en la ciudad de Chota y disminuir el calor de la edificación de forma natural.
<p>CONCLUSION: En la siguiente tabla se detallan aquellos criterios formales, funcionales y tecnológicos, los cuales ayudan a determinar aquellos aspectos necesarios para el diseño de un terminal terrestre.</p>	

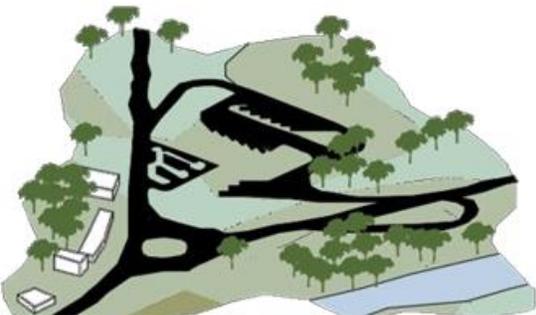
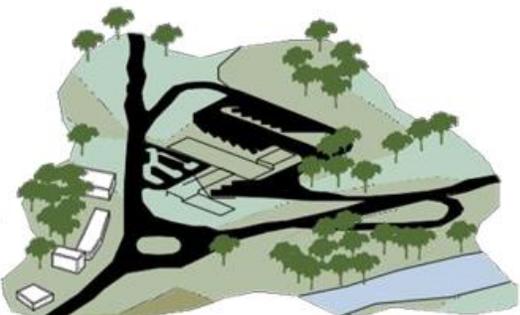
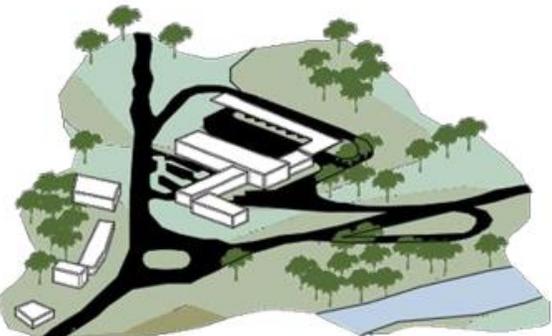
Cuadro 16: elaboración de tipos de terminal en la ciudad de Chota

Fuente: elaboración propia

PARTIDA ARQUITECTONICA	
	<p><u>VENTAJAS</u></p> <p>Tiene la posibilidad de varios accesos de forma longitudinal, posibilidad de expansión y flexibilidad espacial. Se ubicará el proyecto en medio del terreno para tener los 4 frentes libres. Así como tener una plaza pública ubicada en la parte delantera del proyecto.</p>
	<p><u>PREEXISTENCIA</u></p> <p>Orientar al edificio de este a oeste y protegiendo la cara norte de la radiación solar, así como también aprovechamiento de vegetación para humidificar el ingreso del aire al espacio parte delantera y posterior del proyecto.</p>
	<p><u>SOLUCION VIAL</u></p> <p>Generación de un óvalo en la intersección de avenidas y a su vez se plantea vías auxiliares para la llegada de los buses y de esa manera no congestionar vías.</p>
<p>CONCLUSION: Aquí se establecen las partidas Arquitectónicas para la Aplicación Tipológica en el diseño del proyecto para el Terminal Terrestre en la ciudad de Chota, con la ventaja de tener varios accesos al tener una forma longitudinal. El edificio se encontrará ubicado el oeste y la solución vial será la generación de un ovalo en la intersección de avenidas.</p>	

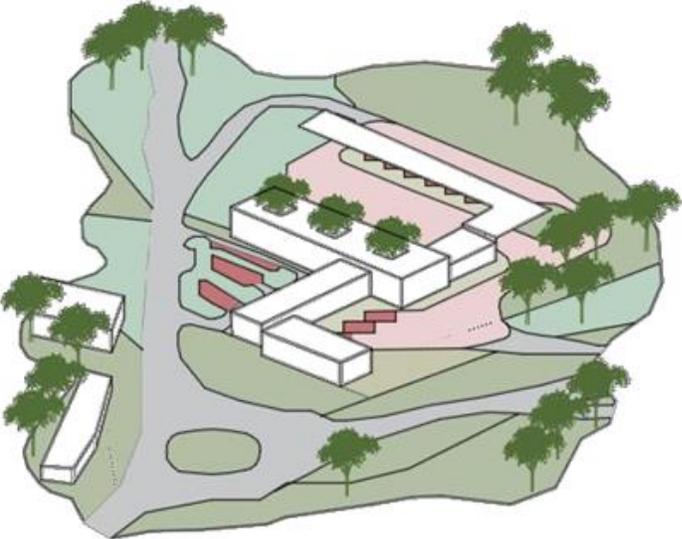
Cuadro 17: Partidas arquitectónicas

Fuente: elaboración propia

ASPECTOS DE DISEÑO	
	<p><u>BOLSAS DE APARCAMIENTOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad de los buses, así como los vehículos particulares, taxis sin generar problemas de congestión. • Embarque y desembarque son ambientes por separado.
	<p><u>POSICION DE BLOQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar forma larga y horizontal. • Ubicación del proyecto en el centro de proyecto y así tener vista a los 4 frentes y estar rodeado de área verde. • Se disfrazan los bloques en forma de L generando espacios y aproximaciones.
	<p><u>JERARQUIA DE ALTURAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se procede a levantar los bloques en distintas alturas o niveles según el entorno inmediato y topografía. • Se aplican varios sistemas de posicionamiento debido a la topografía.
<p>CONCLUSION: En esta tabla se establecen los aspectos de diseño, a partir de la ubicación de las bolsas de aparcamientos para evitar problemas viales, la posición de los bloques en forma larga y horizontal. Finalmente, la jerarquía de alturas a diferentes niveles según el entorno inmediato.</p>	

Cuadro 18: Diseño Arquitectónico

Fuente: elaboración propia

PAQUETES FUNCIONALES	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Plaza. ● Terminal Terrestre. ● Patio de Maniobras ● Estacionamiento de Autos
	<ul style="list-style-type: none"> ● Servicio de Mantenimiento ● Servicio de Transporte ● Servicios Complementarios ● Administración
<p>CONCLUSION: En la siguiente tabla se establecen los paquetes funcionales del diseño de Terminal Terrestre, planteando espacios como la plaza principal, el patio de maniobras, establecimiento de autos, servicios de mantenimiento, servicios de transporte, servicios complementarios y administración.</p>	

Cuadro 19: Paquetes funcionales

Fuente: elaboración propia

Resultado: Materialización del proyecto arquitectónico del terminal terrestre en la ciudad de Chota

En base al análisis previo, el tercer objetivo tuvo la finalidad insertar una propuesta tipológica para un terminal terrestre en la ciudad de Chota, para lo cual los objetivos anteriores a este determinaron primero la morfología aplicada en los diseños de terminales terrestres para posteriormente en base a un diagnóstico a la ciudad de Chota, establecer la ubicación idónea de esta propuesta tipológica. Para ello, la elección del tipo a aplicar en el diseño del terminal terrestre en la ciudad de Chota, fue determinada a través de los aspectos y criterios tipológicos de un terminal terrestre.

Primero en base al aspecto Formal se reconoció que el edificio debe estar orientado en el eje de este a oeste protegiendo sobre todo la cara frontal de la radiación solar, implementar ambientes de gran tamaño para estratificación del aire al interior del ambiente, se utilizó la forma lineal, ya que posee mayores ventajas a diferencia de las otras morfologías, también la ubicación será paralela a la av. Inca Garcilaso de la Vega por ser la vía principal y la ubicación del proyecto en el centro para tener vista hacia 4 frentes rodeados de áreas verdes siendo esto la característica principal del entorno.

En el aspecto Funcional, las circulaciones son las más definidas, al no cruzar la circulación pública que viene hacer el usuario con la privada que es el personal ya que es lo más importante en el proyecto de terminales terrestres, se diferenciaron las salas de embarque y desembarque zonas públicas y privadas al ser todo por separado, la cafetería será un servicio exclusivo para la sala de embarque y el patio de comidas para el público, finalmente el acceso de buses, vehículos particulares, taxis, servicio urbano, etc no generen problemas viales o congestión vehicular.

Y en el aspecto Tecnológico, la estructura será metálica para la cobertura del terminal y al mismo tiempo nos ayude a bloquear y reducir el ingreso de la luz solar. Por lo que se usará el vidrio para el ingreso de buena iluminación dentro del Terminal, finalmente se aprovecharán los vientos en la ciudad de Chota para la ventilación natural de la edificación.

Estos aspectos determinaron la Aplicación Longitudinal en el diseño del Terminal Terrestre en la ciudad de Chota, con las ventajas de tener varios accesos al tener una forma lineal, el edificio se encontrará ubicado al oeste y la solución vial será controlado con la generación de un ovalo en la

intersección de las avenidas principales, con ubicación de las bolsas de aparcamientos para evitar problemas viales, la posición de los bloques e forma larga y horizontal, y finalmente la jerarquía de alturas a diferentes niveles según el entorno inmediato. Para establecer finalmente un programa arquitectónico en el diseño del Terminal Terrestre, planteando espacios como la plaza principal, el patio de maniobras, estacionamiento de autos, servicios de mantenimiento, servicios de transporte, servicios complementarios, y administración.

Discusión de Resultados

Los instrumentos que se aplicaron en la investigación, determinaron los criterios formales, funcionales y Tecnológicos, los cuales ayudaron a determinar aquellos aspectos necesarios para el diseño de un terminal ya que estas establecen las partidas Arquitectónicas para la Aplicación morfológica en el diseño del Terminal Terrestre en la ciudad de chota, todo esto en base a los Criterios de Selección del Terreno.



Visualización Arquitectónica 01

Fuente: elaboración propia



Visualización Arquitectónica 02

Fuente: elaboración propia



Visualización Arquitectónica 03

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

En conclusión, el primer capítulo del estudio de los Terminales Terrestres, guio a la investigación a reconocer la reinterpretación de la arquitectura y como esta se hizo presente en cada año, con el tipo Radial, Lineal, Biaxial, en U que fueron cambiando y adaptando según las necesidades espaciales y sociales de la ciudad que la albergan. Este capítulo demuestra que es de suma importancia reinterpretar la forma en que se diseña y analiza una Edificación, ya que las soluciones aplicadas en tiempos remotos, actualmente pueden no responder a las necesidades de los usuarios.

En cumplimiento al segundo capítulo de la investigación, el diagnóstico realizado a la ciudad de Chota determino el lugar específico para la inserción del Terminal Terrestre y la justificación de porque este terminal si funcionaria adecuadamente en este espacio, por ello en base a criterios del terreno, de ubicación, viabilidad y límites de la ciudad, se determinó que el área frente a la vía principal Av. Inca Garcilaso de la Vega, es el lugar más apto para ubicar el terminal terrestre, ya que es la av. más importante de la ciudad y según el Plan de Desarrollo Urbano la zonificación indica que las áreas próximas a la Av. Inca Garcilaso de la Vega, tienen mayor aceptación para recibir las actividades de transporte.

En conclusión en el tercer capítulo de la Investigación, define la morfología a aplicar en el diseño del terminal terrestre en la ciudad de Chota, las características y aspectos funcionales, formales y funcionales que tendrá esta edificación, convirtiéndose en los que determinaron la Aplicación Longitudinal en el diseño del Terminal Terrestre, ya que inicialmente este tiene la ventaja de tener varios accesos al tener una forma lineal, la posición de los bloques es de forma larga y horizontal, y finalmente la jerarquía de alturas a diferentes niveles según el entorno inmediato. Todo aquello con la finalidad de solucionar las necesidades de conexión de la ciudad de Chota con su entorno, planteando una solución vial adecuada a partir del diseño del terminal Terrestre a las afueras de la ciudad.

Recomendaciones

La arquitectura tiene orígenes muy longevos, sin embargo; en la actualidad se siguen tratando de solucionar y comprender problemas, urbanos, paisajistas, arquitectónicos, etc., con estrategias que en su tiempo podían ser propicias, sin embargo hoy en día el mundo y lo que lo rodea a cambiado, por lo tanto se necesitan nuevas soluciones y formas de analizar un espacio, para reconocer sus necesidades para que a través de la reinterpretación de las estrategias pasadas se pueda dar solución a la problemática actual, sin dejar de lado la esencia que formó a cada uno de estos conceptos.

Bibliografía

- Borja, M. (2005). *Anteproyecto Arquitectónico para Terminal Turístico de Autobús Interurbanos para la ciudad de Puerto de la Libertad*. San Salvador.
- Hernandez, M. (1984). *Tipología en Arquitectura*. Canaria, España.
- López, C. (2017). *Analisis y Programación de un Terminal de Transporte Terrestre para la ciudad de Tarapoto*. Perú, Piura.
- Quispe, A. (2017). *Terminal Terrestre de Trujillo*. Perú, Trujillo.
- Revista. (2016). Apuntes Revista Digital de Arquitectura. <http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2016/07/terminales-terrestres-del-concepto-al.html>.
- Vera, A. (2018). *Arquitectura Morfológica*. Cataluña.
- Estela, M. (2020). *Concepto de Arquitectura*. Recuperado de: <https://concepto.de/arquitectura-2/>
- Ocheata, F. (2004). *Los fundamentos del diseño aplicados a la arquitectura*. Ed. Universidad San Carlos de Guatemala. Recuerado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1212.pdf

Anexos

- Fichas de validación objetivo I

AUTOR	TEORIA	FUNDAMENTO	PRECISIÓN			RELEVANCIA		
			1	2	3	A	B	C
ALFREDO VERA	Tipología	Se entiende que Tipología, es una disciplina que analiza, estudia e identifica los tipos, es una concepción academia y su finalidad es de generar una herramienta de análisis y de diferenciación de los tipos de algo en específico, ya que se ocupa de buscar similitudes, vínculos entre las cosas, para establecer cosas en común que enmarcan una problemática, solución o diferentes fenómenos.						
MANUEL HERNÁNDEZ	Tipología	Existe un debate sobre si la Tipología es pertinente o no, ya que la arquitectura tiene un lugar disciplinar y la tipología otorga instrumentos para que esa se lleve a cabo, sin embargo la Tipología será el puente desde las ideas arquitectónicas, hacia la propia disciplina ya que establece la relación entre la sociedad y la arquitectura.						
IBSN	Terminal Terrestre	El concepto de Terminal Terrestre, define aquel espacio en el cual se generan todas las líneas de entrada y salida de un servicio de transporte de una determinada ciudad, definitivamente hace referencia a aquella estación o parada como la terminal. En estos espacios físicos también se establecen varios servicios que van desde consumo de alimentos hasta venta de pasajes, regalos, etc. Los materiales, formas y estructuras definen el proceso de diseño de un terminal terrestre, ya que estos son un punto de conexión, modernidad, rapidez e innovación en la ciudad.						
1. Muy Precisa – 2. Poco Precisa – 3. No es precisa A. Muy Relevante – 2. Poco Relevante – 3. No es Relevante								

TESIS:

PROPUESTA TIPOLÓGICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:

- ESTUDIAR las Tipologías de Terminal Terrestre.

TEMA DE VALIDACIÓN:

- Cuadro de teorías correlacionadas a la investigación.

DATOS DEL EXPERTO

- CAROL REVOLLEDO*
- Apellidos y Nombres: FEDERICO JAVIER
 - Profesión: ARQUITECTO
 - Grado Académico: MAGISTER
 - Actividad Laboral Actual: DOCENTE EN USST

1. ¿Considera pertinente este instrumento para los fines establecidos de la investigación?

Es pertinente: Poco pertinente: No es pertinente:

2. ¿Considera que el cuadro presentado está adecuadamente formulado de manera que el investigador no tenga dudas en sus respuestas?

Es Adecuado: Poco Adecuado: Inadecuado:

3. ¿Considera que el cuadro presentado con las teorías son suficientes para los fines establecidos de la investigación?

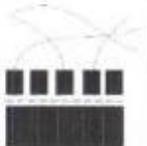
Es suficiente: Insuficiente:

4. ¿Qué Sugerencias haría usted para mejorar este instrumento de recolección de datos?

Recomendación:

Le agradezco por su colaboración


FIRMA DEL EXPERTO

AÑO	TIPOLOGÍA	FUNCIONALIDAD	PRECISIÓN			RELEVANCIA		
			1	2	3	A	B	C
EN U 1950		Ventajas <ul style="list-style-type: none"> Agrupamiento de módulos. Varios accesos. Posibilidad de expansión. Desventajas: <ul style="list-style-type: none"> Problemas de espacios. Problemas de orientación. Espacios angulares perdidos 						
RADIAL 1950		Ventajas <ul style="list-style-type: none"> Estructura modular Equidistancia Posibilidad de varios accesos Desventajas: <ul style="list-style-type: none"> Estructura modular Equidistancia Posibilidad de varios accesos 						
BIAXIAL 1990		Ventajas <ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de expansión Circulación equidistante Servicios centralizados Desventajas: <ul style="list-style-type: none"> Problemas de acceso (acceso único) Problemas de orientación 						
LINEAL actual		Ventajas <ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de varios accesos de forma longitudinal Posibilidad de expansión Estructura modular, tanto en el diseño interior como en el planteamiento estructural Flexibilidad espacial 						
1. Muy Precisa - 2. Poco Precisa - 3. No es precisa A. Muy Relevante - 2. Poco Relevante - 3. No es Relevante								

TESIS:

PROPUESTA TIPOLOGICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:

- ESTUDIAR las Tipologías de Terminal Terrestre.

TEMA DE VALIDACIÓN:

- Cuadro de tipologías de terminal terrestre.

DATOS DEL EXPERTO

- Apellidos y Nombres: **COUTO REVOLLEDO FERRERES PAVIER**
- Profesión: **ARQUITECTO**
- Grado Académico: **MAGISTER**
- Actividad Laboral Actual: **DOCENTE EN USAT**

1. Considera pertinente este instrumento para los fines establecidos de la investigación?

Es pertinente: Poco pertinente: No es pertinente:

2. ¿Considera que el cuadro presentado está adecuadamente formulado de manera que el investigador no tenga dudas en sus respuestas?

Es Adecuado: Poco Adecuado: Inadecuado:

3. ¿Considera que el cuadro presentado con las tipologías son suficientes para los fines establecidos de la investigación?

Es suficiente: Insuficiente:

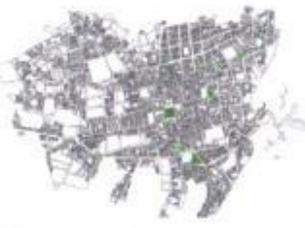
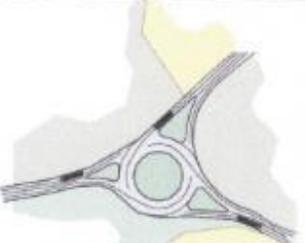
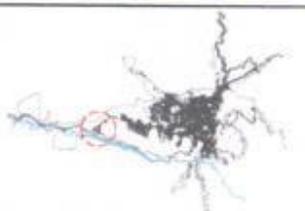
4. ¿Qué sugerencias haría usted para mejorar este instrumento de recolección de datos?

Recomendación:

Le agradezco por su colaboración.


FIRMA DEL EXPERTO

Ficha de validación: objetivo II

PLAN DIRECTOR DE LA PROVINCIA DE CHOTA (2017-2027)		PRECISIÓN			RELEVANCIA		
	Ubicación bajo Estudio Urbano	1	2	3	A	B	C
	Al iniciar el proyecto de investigación para la ubicación del terreno, se hace primero un estudio urbano del lugar, el cual fue realizado por el área de urbanismo de la MPCH desarrollando el Plan Director de Chota, con el fin decidir la adecuada ubicación.						
	El terreno y la Viabilidad Conviene situarlo de preferencia en una vía secundaria y donde no pueda crear conflictos viales futuros en la determinación de accesos y salida de autobuses. La concentración de vehículos no debe afectar el tráfico en las calles circundantes ni representar peligro para los peatones y vehículos que circulen.						
	El Terreno debe estar Ubicado en los límites de la ciudad Conviene situar el terreno en los límites de la ciudad, para no aumentar la contaminación de la ciudad, producidas por la emisión de CO2 de los buses.						
CONCLUSIÓN En la siguiente tabla se pueden reconocer tres Criterios sumamente importantes en el diagnóstico de la ciudad de Chota, y las necesidades del usuario con relación al terminal terrestre, primero identificamos la ubicación bajo el estudio urbano, luego el terreno específico con viabilidad, y finalmente la ubicación exacta del nuevo terminal Terrestre.		1. Muy Precisa – 2 Poco Precisa – 3. No es precisa A. Muy Relevante – 2 Poco Relevante – 3. No es Relevante					

TESIS:

PROPUESTA TIPOLÓGICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:

- DIAGNOSTICO de la ciudad de Chota

TEMA DE VALIDACIÓN:

- Criterios del Terreno.

DATOS DEL EXPERTO

- Apellidos y Nombres: COLTO REVOLLEDO FERRERICO JAVIER
- Profesión: ARQUITECTO
- Grado Académico: MAGISTER
- Actividad Laboral Actual: DOCENTE EN USST

1. Considera pertinente este instrumento para los fines establecidos de la investigación?

Es pertinente: Poco pertinente: No es pertinente:

2. ¿Considera que el cuadro presentado esta adecuadamente firmado de manera que el investigador no tenga dudas en sus respuestas?

Es Adecuado: Poco Adecuado: Inadecuado:

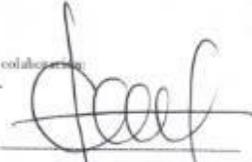
3. ¿Considera que el cuadro presentado con los criterios del terreno son suficientes para los fines establecidos de la investigación?

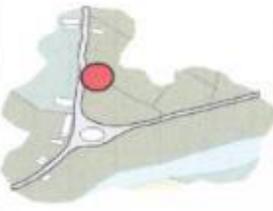
Es suficiente: Insuficiente:

4. ¿Qué Sugerencias haría usted para mejorar este instrumento de recolección de datos?

Recomendación:

Le agradezco por su colaboración.


FIRMA DEL EXPERTO

COMPARACIÓN DE CRITERIOS DE TERRENO		PRECISIÓN			RELEVANCIA		
		1	2	3	A	B	C
	Ubicación 1. <input type="checkbox"/> Accesibilidad vial. <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terreno Frente avenida. <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> El terreno con 2 frentes. <input checked="" type="checkbox"/>						
	Ubicación 2. <input type="checkbox"/> Accesibilidad vial. <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terreno Frente avenida. <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> El terreno con 2 frentes. <input checked="" type="checkbox"/>						
	Ubicación 3. <input type="checkbox"/> Accesibilidad vial. <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terreno Frente avenida. <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> El terreno con 2 frentes. <input checked="" type="checkbox"/>						
	Conclusión: Como se puede observar el análisis de ubicación, se puede ver que en la ubicación N° 2 es la que tiene mayores ventajas para el desarrollo del Terminal Terrestre en la ciudad de Chota.	1. Muy Precisa – 2. Poco Precisa – 3. No es precisa A. Muy Relevante – 2. Poco Relevante – 3. No es Relevante					

TESIS:

PROPUESTA TIPOLOGICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:

- **DIAGNOSTICO** de la ciudad de Chota

TEMA DE VALIDACIÓN:

- Comparación de Criterios del Terreno

DATOS DEL EXPERTO

- Apellidos y Nombres: **COUTO REVOLLEDO FREDERICO JAVIER**
- Profesión: **ARQUITECTO**
- Grado Académico: **MAGISTER**
- Actividad Laboral Actual: **DOCENTE ES USAT**

1. Considera pertinente este instrumento para los fines establecidos de la investigación?

Es pertinente: Poco pertinente: No es pertinente:

2. ¿Considera que el cuadro presentado esta adecuadamente formulado de manera que el investigador no tenga dudas en sus respuestas?

Es Adecuado Poco Adecuado Inadecuado

3. ¿Considera que el cuadro presentado con la comparación de los criterios del terreno son suficientes para los fines establecidos de la investigación?

Es suficiente: Insuficiente:

4. ¿Qué Sugerencias haría usted para mejorar este instrumento de recolección de datos?

Recomendación:

Le agradezco por su colaboración:


 FIRMA DEL EXPERTO

CRITERIOS DE TERRENO – (PDU CHOTA 2017-2027)		PRECISIÓN			RELEVANCIA		
		1	2	3	A	B	C
 <p>AV. IMPORTANTES</p>	<p>La ubicación del terreno, se encuentra frente a la vía principal Av. Inca Garcilazo de la Vega, siendo la avenida mas importante de la ciudad. Y según la propuesta de zonificación indica que las áreas próximas a la Av. Inca Garcilazo de la Vega, tienen mas vocación para recibir las actividades de transporte.</p>						
 <p>ACCESIBILIDAD VIAL</p>	<p>La principal característica y la mas importante para que un terminal Terrestre opere de manera correcta, es la accesibilidad. En este caso es importante considerar los flujos vehiculares de buses de entrada y salida, autos privados, servicios de bus, urbano, motos , etc. Al tener cerca la Red Vial mas importante permite que los accesos sean directos, siendo esta características clave para el desarrollo del terminal.</p>						
 <p>CARACTERISTICAS</p>	<p>La ubicación del terreno, se encuentra en esquina teniendo dos frentes (Av. Inca Garcilazo de la Vega y la Via propuesta Plan Director). Para el desarrollo del Terminal como condición debe tener como mínimo dos frentes para su funcionamiento.</p>						
<p>Conclusión: Según los criterios de terreno, las Av. Importantes son Inca Garcilazo de la Vega y la Longitudinal de la zona, la accesibilidad vial es importantes la ubicación del terreno esta en una esquina con dos frentes, ya que es una condición paa diseñar un terminal terrestre.</p>		<p>1. Muy Precisa – 2. Poco Precisa – 3. No es precisa</p> <p>A. Muy Relevante – 2. Poco Relevante – 3. No es Relevante</p>					

TESIS:

PROPUESTA TIPOLÓGICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:

- **DIAGNOSTICO** de la ciudad de Chota

TEMA DE VALIDACIÓN:

- Criterios del Terreno

DATOS DEL EXPERTO

- Apellidos y Nombres: **COUTO REVOLLEDO FEDERICO JAVIER**
- Profesión: **ARQUITECTO**
- Grado Académico: **MAGISTER**
- Actividad Laboral Actual: **DOCENTE EN USAT**

1. Considera pertinente este instrumento para los fines establecidos de la investigación?

Es pertinente: Poco pertinente: No es pertinente:

2. ¿Considera que el cuadro presentado esta adecuadamente formulado de manera que el investigador no tenga dudas en sus respuestas?

Es Adecuado: Poco Adecuado: Inadecuado:

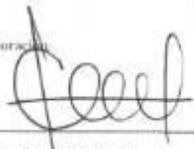
3. ¿Considera que el cuadro presentado con los criterios del terreno son suficientes para los fines establecidos de la investigación?

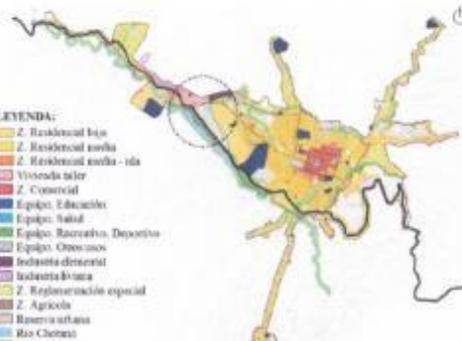
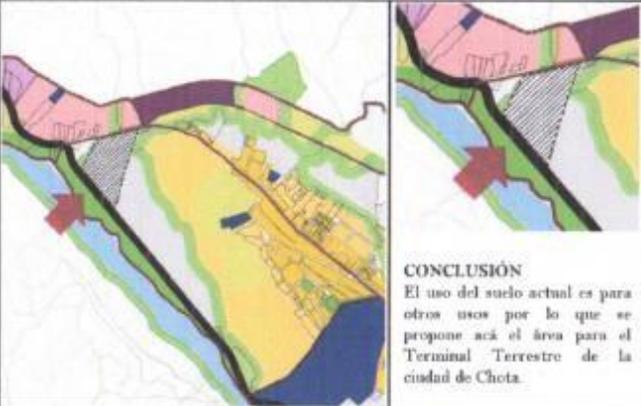
Es suficiente: Insuficiente:

4. ¿Qué Sugerencias haría usted para mejorar este instrumento de recolección de datos:

Recomendación:

Le agradezco por su colaboración


FIRMA DEL EXPERTO

CIUDAD	PRECISIÓN			RELEVANCIA		
	1	2	3	A	B	C
 <p>LEYENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Z. Residencial baja Z. Residencial media Z. Residencial media - alta Vivienda social Z. Comercial Equipos Educativos Equipos Salud Equipos Recreativos, Deportivo Equipos Omocrecos Industria elemental Industria básica Z. Replanificación espacial Z. Agrícola Reserva urbana Rio Chota Z. De protección 						
 <p>CONCLUSIÓN El uso del suelo actual es para otros usos por lo que se propone acá el área para el Terminal Terrestre de la ciudad de Chota.</p>						
<p>1. Muy Precisa - 2. Poco Precisa - 3. No es precisa A. Muy Relevante - 2. Poco Relevante - 3. No es Relevante</p>						

TESIS:

PROPUESTA TIPOLÓGICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:

- **DIAGNOSTICO** de la ciudad de Chota

TEMA DE VALIDACIÓN:

- Criterios de terreno

DATOS DEL EXPERTO

- Apellidos y Nombres: COUTO BENVENIDO FEDERICO JIMPER
- Profesión: ARQUITECTO
- Grado Académico: MAESTRO
- Actividad Laboral Actual: DOCENTE EN USST

1. Considera pertinente este instrumento para los fines establecidos de la investigación?

Es pertinente: Poco pertinente: No es pertinente:

2. ¿Considera que el cuadro presentado está adecuadamente formulado de manera que el investigador no tenga dudas en sus respuestas?

Es Adecuado: Poco Adecuado: Inadecuado:

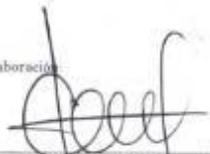
3. ¿Considera que el cuadro presentado con los criterios del terreno son suficientes para los fines establecidos de la investigación?

Es suficiente: Insuficiente:

4. ¿Qué sugerencias haría usted para mejorar este instrumento de recolección de datos?

Recomendación:

Le agradezco por su colaboración


FIRMA DEL EXPERTO

CIUDAD	PRECISIÓN			RELEVANCIA		
	1	2	3	A	B	C
<p>TERRENO</p> <p>CONCLUSIÓN El terreno se encuentra en una zonificación de otros usos (OU). Por lo que esta zonificación no tiene parámetros de altura, por lo que para las alturas se tomara en cuenta lo requerido por el proyecto según el entorno.</p>						
<p>1 Muy Precisa - 2 Poco Precisa - 3 No es precisa A. Muy Relevante - B. Poco Relevante - C. No es Relevante</p>						

TESIS:

PROPUESTA TIPOLÓGICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:

- **DIAGNOSTICO** de la ciudad de Chota

TEMA DE VALIDACIÓN:

- Criterios de Terreno

DATOS DEL EXPERTO

- Apellidos y Nombres: **CALVO REVOLLEDO FEDERICO JAVIER**
- Profesión: **ARQUITECTO**
- Grado Académico: **MAGISTER**
- Actividad Laboral Actual: **DOCENTE EN USOT**

1. Considera pertinente este instrumento para los fines establecidos de la investigación?

Es pertinente: Poco pertinente: No es pertinente:

2. ¿Considera que el cuadro presentado esta adecuadamente formulado de manera que el investigador no tenga dudas en sus respuestas?

Es Adecuado: Poco Adecuado: Inadecuado:

3. ¿Considera que el cuadro presentado con los criterios del terreno son suficientes para los fines establecidos de la investigación?

Es suficiente: Insuficiente:

4. ¿Qué Sugerencias haría usted para mejorar este instrumento de recolección de datos:

Recomendación:

Le agradezco por su colaboración

FIRMA DEL EXPERTO

CIUDAD	PRECISIÓN			RELEVANCIA		
	1	2	3	A	B	C
<p>CONCLUSIÓN</p> <p>El sistema vial de la ciudad de Chota garantiza la relación rápida y fluida de las áreas urbanas de Chota haciendo que no produzcan problemas de saturación y congestiónamiento vehicular. El plan de desarrollo urbano de la ciudad de Chota ha sido elaborado por el área de urbanismo de la MPCH. Donde se clasificó las vías de acuerdo a sus funciones, así como vías nacionales, vías de primer orden, segundo orden y vías locales.</p>						
<p>1. Muy Precisa - 2. Poco Precisa - 3. No es precisa A. Muy Relevante - 2. Poco Relevante - 3. No es Relevante</p>						

TESIS

PROPUESTA TIPOLÓGICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:

- DIAGNOSTICO de la ciudad de Chota

TEMA DE VALIDACIÓN:

- Criterios de terreno.

DATOS DEL EXPERTO

- Apellidos y Nombres: COUTO REVOLLEDO FEDERICO JAVIER
- Profesión: ARQUITECTO
- Grado Académico: MAGISTER
- Actividad Laboral Actual: DOCENTE EN USAT

1. Considera pertinente este instrumento para los fines establecidos de la investigación?

Es pertinente Poco pertinente No es pertinente

2. ¿Considera que el cuadro presentado esta adecuadamente formulado de manera que el investigador no tenga dudas en sus respuestas?

Es Adecuado Poco Adecuado Inadecuado

3. ¿Considera que el cuadro presentado con los criterios del terreno son suficientes para los fines establecidos de la investigación?

Es suficiente Insuficiente

4. ¿Qué Sugerencias haría usted para mejorar este instrumento de recolección de datos:

Recomendación:

Le agradezco por su colaboración.

FIRMA DEL EXPERTO

Ficha de validación objetivo III

ASPECTOS	TIPOLOGÍA – LINEAL	PRECISIÓN			RELEVANCIA		
		1	2	3	A	B	C
FORMALES	<ul style="list-style-type: none"> •Orientar el edificio en el eje de este a oeste y proteger sobre todo la cara norte de la radiación solar •Usar vegetación para humidificar el ingreso de aire al espacio •Espacios de gran altura para estratificación del aire al interior del espacio •Edificación semi enterrada para ganar mayor ganancia térmica. •Se utilizará la tipología de esquema lineal, ya que posee mayores ventajas a diferencia de las otras tipologías •Ubicación de plaza publica para relacionar e integrar el proyecto a la zona. 						
FUNCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> •Las circulaciones serán claramente definidas, no cruzándose circulación publica (usuario) con la privada (personal), ya que es lo mas importante en la elaboración de terminales terrestres. •Los ambientes serán ubicados estratégicamente para que el proyecto sea funcional y se ajuste a las necesidades del usuario. •Diferenciar zonas publicas y privadas •Uso de señaléticas en todo el proyecto para orientar y facilitar el recorrido de los usuarios. •La sala de embarque y desembarque son ambientes por separado 						
TECNOLOGICOS	<ul style="list-style-type: none"> •Estructura metálica para cubierta del terminal. •Usar mallas metálicas para control solar, ya que el asoleamiento es uno de los problemas climáticos del lugar ayudando a bloquear y reducir el ingreso de la luz solar. •Se usaria el vidrio para generar buena iluminación dentro del Terminal. •Aprovechar los vientos en la ciudad de Chota y reducir el calor de la edificación de forma natural 						
1. Muy Precisa – 2. Poco Precisa – 3. No es precisa A. Muy Relevante – 2. Poco Relevante – 3. No es Relevante							

TESIS:

PROPUESTA TIPOLÓGICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:

- DISEÑO del Terminal Terrestre en la ciudad de Chota

TEMA DE VALIDACIÓN:

- Cuadro de teorías correlacionadas a la investigación.

DATOS DEL EXPERTO

- Apellidos y Nombre: SCOTO REVOLLEDO FEDERICO JAVIER
- Profesión: ARQUITECTO
- Grado Académico: MAGISTER
- Actividad Laboral Actual: DOCENTE EN USOT

1. Considera pertinente este instrumento para los fines establecidos de la investigación?

Es pertinente: Poco pertinente: No es pertinente:

2. ¿Considera que el cuadro presentado esta adecuadamente formulado de manera que el investigador no tenga dudas en sus respuestas?

Es Adecuado: Poco Adecuado: Inadecuado:

3. ¿Considera que el cuadro presentado con las teorías son suficientes para los fines establecidos de la investigación?

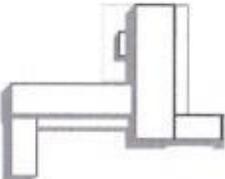
Es suficiente: Insuficiente:

4. ¿Qué Sugerencias haría usted para mejorar este instrumento de recolección de datos:

Recomendación:

Le agradezco por su colaboración.

FIRMA DEL EXPERTO

PARTIDA ARQUITECTÓNICA		PRECISIÓN			RELEVANCIA		
<u>VENTAJAS</u>		1	2	3	A	B	C
	Tiene la Posibilidad de varios accesos de forma longitudinal, posibilidad de expansión y flexibilidad espacial. Se ubicara el proyecto en medio del terreno para tener los 4 frentes libres. Así como tener una plaza publica ubicada en la parte delantera del proyecto.						
	<u>PREEXISTENCIA</u> Orientar al edificio de este a oeste y proteger la cara norte de la radiación solar, así como también aprovechamiento de vegetación para humidificar el ingreso del aire al espacio parte delantera y posterior del proyecto.						
	<u>SOLUCIÓN VIAL</u> Generación de un ovalo en la intersección de avenidas y a su vez se plantea vías auxiliares para la llegada de los buses y de esa manera no congestionar vías.						
CONCLUSIÓN En la siguiente tabla se establecen las partidas Arquitectónicas para la Aplicación Tipológica en el diseño del Terminal Terrestre en la ciudad de chota, con las ventajas de tener varios accesos al tener una forma longitudinal, el edificio se encontrara ubicado al oeste y la solución vial será controlado con la generación de un ovalo en la intersección de avenidas.		1. Muy Precisa – 2. Poco Precisa – 3. No es precisa A. Muy Relevante – 2. Poco Relevante – 3. No es Relevante					

TESIS:

PROPUESTA TIPOLÓGICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:

- DISEÑO del Terminal Terrestre en la ciudad de Chota.

TEMA DE VALIDACIÓN:

- Cuadro de las partidas arquitectónicas

DATOS DEL EXPERTO

- Apellidos y Nombres: **COATO REVOLVEDO FEDERICO JAVIER**
- Profesión: **ARQUITECTO**
- Grado Académico: **MAGISTER**
- Actividad Laboral Actual: **DOCENTE EN USOT**

1. Considera pertinente este instrumento para los fines establecidos de la investigación?

Es pertinente: Poco pertinente: No es pertinente:

2. ¿Considera que el cuadro presentado esta adecuadamente formulado de manera que el investigador no tenga dudas en sus respuestas?

Es Adecuado: Poco Adecuado: Inadecuado:

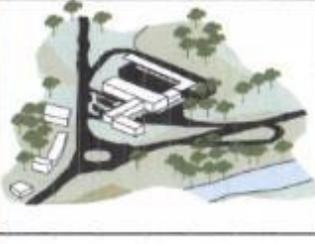
3. ¿Considera que el cuadro presentado con partidas arquitectónicas aplicadas en el diseño son suficientes para los fines establecidos de la investigación?

Es suficiente: Insuficiente:

4. ¿Qué Sugerencias haría usted para mejorar este instrumento de recolección de datos:

Recomendación:
Le agradezco por su colaboración.


FIRMA DEL EXPERTO

ASPECTOS DE DISEÑO		PRECISIÓN			RELEVANCIA		
		1	2	3	A	B	C
	<p>BOLSAS APARCAMIENTOS</p> <p>Ubicación de acceso de buses, vehículos particulares, taxis sin generar problemas viales. La sala de embarque y desembarque son ambientes por separado.</p>						
	<p>POSICIÓN DE BLOQUES</p> <p>Usar forma larga y horizontal. Ubicación de la volumetría en el centro de proyecto y así tener vista a los 4 lados y estar rodeado de área verde. Se disfrazan los bloques en forma de L generando espacios y aproximaciones</p>						
	<p>JERARQUÍA DE ALTURAS</p> <p>Se procede a levantar los bloques en distintas alturas o niveles según el entorno inmediato y topografía. Se aplican varios sistemas de posicionamiento debido a la topografía</p>						
<p>CONCLUSIÓN</p> <p>En la siguiente tabla se establecen los aspectos de diseño, a partir de la ubicación de las bolsas de aparcamientos para evitar problemas viales, la posición de los bloques e forma larga y horizontal, y finalmente la jerarquía de alturas a diferentes niveles según el entorno inmediato.</p>		<p>1. Muy Precisa – 2. Poco Precisa – 3. No es precisa</p> <p>A. Muy Relevante – 2. Poco Relevante – 3. No es Relevante</p>					

TESIS:
 PROPUESTA TIPOLOGICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:
 • DISEÑO del Terminal Terrestre en la ciudad de Chota

TEMA DE VALIDACIÓN:
 • Cuadro de aspectos de diseño

DATOS DEL EXPERTO
 CUTO REVUELLO
 FROBILUS JAVIER

• Apellidos y Nombres: FROBILUS JAVIER
 • Profesión: ARQUITECTO
 • Grado Académico: MAGISTER
 • Actividad Laboral Actual: DOCENTE EN USST

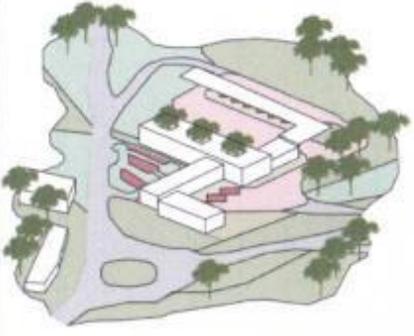
1. Considera pertinente este instrumento para los fines establecidos de la investigación?
 Es pertinente Poco pertinente ___ No es pertinente ___

2. ¿Considera que el cuadro presentado esta adecuadamente formulado de manera que el investigador no tenga dudas en sus respuestas?
 Es Adecuado Poco Adecuado ___ Inadecuado ___

3. ¿Considera que el cuadro presentado de los aspectos de diseño aplicadas en el diseño son suficientes para los fines establecidos de la investigación?
 Es suficiente Insuficiente ___

4. ¿Qué Sugerencias haría usted para mejorar este instrumento de recolección de datos:
 Recomendación: DEBE JERARQUIZAR LAS VIAS INMEDIATAS AL PROYECTO
 Le agradezco por su colaboración.

FIRMA DEL EXPERTO

PAQUETES FUNCIONALES		PRECISIÓN			RELEVANCIA		
		1	2	3	A	B	C
 <ul style="list-style-type: none"> ● Plaza. ○ Terminal Terrestre. ○ Patio de Maniobras. ● Estacionamiento de Autos. 							
 <ul style="list-style-type: none"> ● Servicios de Mantenimiento. ● Servicios de Transporte. ○ Servicios Complementarios. ○ Administración. 							
CONCLUSIÓN En la siguiente tabla se establecen los paquetes funcionales del diseño del Terminal Terrestre, planteando espacios como la plaza principal, el patio de maniobras, estacionamiento de autos, servicios de mantenimiento, servicios de transporte, servicios complementarios, y administración.		1 Muy Precisa – 2 Poco Precisa – 3 No es precisa A. Muy Relevante – 2 Poco Relevante – 3 No es Relevante					

TESIS:

PROPUESTA TIPOLÓGICA PARA UN TERMINAL TERRESTRE EN LA CIUDAD DE CHOTA

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:

- DISEÑO del Terminal Terrestre en la ciudad de Chota.

TEMA DE VALIDACIÓN:

- Cuadro de aspectos de diseño

DATOS DEL EXPERTO

- COUTO REVOLLEDO**
- Apellidos y Nombres: FEDERICO JAVIER
 - Profesión: ARQUITECTO
 - Grado Académico: MAGISTER
 - Actividad Laboral Actual: DOCENTE ES-USAT

1. Considera pertinente este instrumento para los fines establecidos de la investigación?

Es pertinente: Poco pertinente: No es pertinente:

2. ¿Considera que el cuadro presentado esta adecuadamente formulado de manera que el investigador no tenga dudas en sus respuestas?

Es Adecuado: Poco Adecuado: Inadecuado:

3. ¿Considera que el cuadro presentado de los aspectos de diseño aplicadas en el diseño son suficientes para los fines establecidos de la investigación?

Es suficiente: Insuficiente:

4. ¿Qué Sugerencias haría usted para mejorar este instrumento de recolección de datos:

Recomendación:

Le agradezco por su colaboración:


 - FIRMA DEL EXPERTO

