



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**TERMINAL TERRESTRE PUCALLPA – UCAYALI – PERÚ**

**PRESENTADA POR**

**MIRKO ANTONIO RUIZ CÁRDENAS**

**ASESOR**

**ELIASAF GUILLERMO ELAEZ CISNEROS**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

**LIMA – PERÚ**

**2018**



**Reconocimiento - No comercial – Compartir igual  
CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**TERMINAL TERRESTRE PUCALLPA – UCAYALI – PERÚ**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

**PRESENTADA POR**

**RUIZ CÁRDENAS, MIRKO ANTONIO**

**LIMA, PERÚ**

**2018**

A Dios por darme las fuerzas necesarias para seguir y no caer en el proceso, a mi familia y amigos que me acompañaron en estos meses de mucha intensidad.

## ÍNDICE

	Página
<b>RESUMEN</b>	x
<b>ABSTRACT</b>	xi
<b>INTRODUCCIÓN</b>	xii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION</b>	1
1.1 Problema.	1
1.2 Planteamiento de la masa crítica.	2
1.3 Objetivos de la investigación.	2
1.4 Limitaciones.	3
1.5 Justificación.	4
1.6 Viabilidad.	4
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	6
2.1 Marco histórico.	6
2.2 Marco teórico.	8
2.3 Marco legal.	29
2.4 Marco referencial.	31
<b>CAPÍTULO III: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO</b>	36
2.5 Definición del terreno.	36
2.6 Plan Maestro del proyecto.	39
<b>CAPÍTULO IV: CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO</b>	40
4.1 Programa arquitectónico.	40

4.2 Organigrama institucional.	45
4.3 Organigrama Funcional.	45
4.4 Organigrama de espacio funcional.	49
<b>CONCLUSIONES</b>	50
<b>RECOMENDACIONES</b>	51
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	52
<b>ANEXOS</b>	54

## ÍNDICE DE TABLAS

	Página
<b>Tabla N° 1:</b> Definición de Buses por día.	19
<b>Tabla N° 2:</b> Definición de Andenes Necesarios para el Estacionamiento de los Buses.	19
<b>Tabla N° 3:</b> Definición de Buses por día, con proyección a 30 años.	20
<b>Tabla N° 4:</b> Definición de terreno basado en puntos que contribuyen a la mejoría del proyecto.	38
<b>Tabla N° 5:</b> Definición del Programa Arquitectónico – Zona Administrativa.	41
<b>Tabla N° 6:</b> Definición del Programa Arquitectónico – Zona Comercial.	42
<b>Tabla N° 7:</b> Definición del Programa Arquitectónico – Zonas varias.	43
<b>Tabla N° 8:</b> Definición del Programa Arquitectónico – Zona total.	44

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
<b>Gráfico N° 1:</b> Proyección del Transporte Interprovincial de Pasajeros, expresado en miles.	18
<b>Gráfico N° 2:</b> Organigrama Institucional.	46
<b>Gráfico N° 3:</b> Organigrama Funcional Peatonal.	47
<b>Gráfico N° 4:</b> Organigrama Funcional Vehicular.	48
<b>Gráfico N° 5:</b> Organigrama de Espacio Funcional del Proyecto.	49

## ÍNDICE DE IMÁGENES

	Página
<b>Imagen N° 1:</b> Tramo sin asfaltar de la carretera Federico Basadre en Ucayali.	7
<b>Imagen N° 2:</b> Ubicación de la zona reservada “Sierra del Divisor”.	8
<b>Imagen N° 3:</b> Población según Provincia y Distritos en el Departamento de Ucayali.	9
<b>Imagen N° 4:</b> Población Total y Tasa de Crecimiento del Departamento de Ucayali.	10
<b>Imagen N° 5:</b> Distancia Entre las Principales Ciudades del Perú.	11
<b>Imagen N° 6:</b> Promedio Multianual de Temperaturas Máximas y Mínimas Comprendidas entre los años 1950 y 1991.	12
<b>Imagen N° 7:</b> Promedio Multianual de Precipitación Acumulada Mensual Comprendidas Entre los años 1950 y 1991.	13
<b>Imagen N° 8:</b> Turismo en Miles.	13
<b>Imagen N° 9:</b> Parque Natural de Pucallpa.	14
<b>Imagen N° 10:</b> Laguna de Yarinacocha.	14
<b>Imagen N° 11:</b> Laguna de Cashibococha.	14
<b>Imagen N° 12:</b> Ducha del Diable.	15
<b>Imagen N° 13:</b> Velo de la Novia.	15
<b>Imagen N° 14:</b> Cantidad de Pasajeros que Fueron Hacia Pucallpa.	17
<b>Imagen N° 15:</b> Cantidad de Pasajeros que Fueron Hacia Pucallpa.	18

<b>Imagen N° 16:</b> Hall del Terminal Internacional de Pasajeros de Yokohoma.	32
<b>Imagen N° 17:</b> Parte Externa del Terminal Internacional de Pasajeros de Yokohoma.	32
<b>Imagen N° 18:</b> Modulos de Venta en la Estación de Autobuses de Luleburgaz.	33
<b>Imagen N° 19:</b> Gran Espacio Público en la Estación de Autobuses de Luleburgaz.	33
<b>Imagen N° 20:</b> Parte Externa del Terminal de Autobuses de Trujillo.	34
<b>Imagen N° 21:</b> Parte Externa del Terminal Internacional Quitumbe.	35
<b>Imagen N° 22:</b> Primera opción: Terreno Ubicado Fuera del Casco Urbano, con Óvalo Cerca.	36
<b>Imagen N° 23:</b> Segunda opción: Terreno Ubicado Frente al Mercado Mayorista.	37
<b>Imagen N° 24:</b> Tercera opción: Terreno Ubicado Cerca del Casco Urbano, sin Óvalo Cerca.	37

## ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
<b>Anexo N° 1:</b> Encuesta a Empresa de Transportes Macuri Express.	55
<b>Anexo N° 2:</b> Encuesta a Empresa de Transportes Eurosac.	56
<b>Anexo N° 3:</b> Encuesta a Empresa de Transportes Pizana Express.	57
<b>Anexo N° 4:</b> Encuesta a Empresa de Transportes Transmar Express.	58

## RESUMEN

La ciudad de Pucallpa posee actualmente un deficiente transporte terrestre de pasajeros debido a que el parque automotor se ha incrementado rápidamente, lo que hizo que el área de las vías existentes queden reducidas en comparación con la cantidad de autos y motos. Esto ha generado un flujo vehicular intenso, desmesurado y caótico, desencadenando en la sobresaturación de la infraestructura vial.

Por lo que el objetivo general de la presente tesis es proveer a la ciudad de Pucallpa una infraestructura adecuada para el embarque y desembarque de pasajeros. Para dicha investigación, se empleará el método descriptivo ya que usaremos herramientas que nos permitan medir y saber la situación actual del problema.

Siendo ello, se concluye que los pobladores de la ciudad de Pucallpa son los que harán uso del Terminal Terrestre, sin embargo Pucallpa es el polo de distribución de muchas zonas cercanas, lo que abarcará toda la población de los distritos de la provincia; asegurando así el uso del terminal a su capacidad plena y con tendencia a crecimiento.

**Palabras clave:** terminal terrestre, infraestructura, pasajeros.

## **ABSTRACT**

Pucallpa city currently has a poor ground transportation of passengers because the car park has increased rapidly, which made the area of existing roads are reduced compared to the number of cars and motorcycles. This has generated an intense, excessive and chaotic vehicular flow, unleashing in the oversaturation of the road infrastructure.

Therefore, the general objective of this thesis is to provide the city of Pucallpa with an adequate infrastructure for boarding and disembarking passengers. For this research, the descriptive method will be used since we will use tools that allow us to measure and know the current situation of the problem.

This being so, it is concluded that the inhabitants of Pucallpa city are those who will use the Bus Station, however Pucallpa is the distribution pole of many nearby areas, which will cover the entire population of the districts of the Province; thus ensuring the use of the terminal to its full capacity and with a tendency to growth.

**Keywords:** bus station, infrastructure, passengers.

## INTRODUCCIÓN

Pucallpa es la capital del distrito de Callería, ubicada en la provincia de Coronel Portillo, en el departamento de Ucayali. Pucallpa significa, en quechua, “tierra colorada”, y en shipibo “mayushin”.

El Ministerio de Transporte y Comunicaciones da a conocer que Pucallpa es una ciudad que viene demostrando un rápido crecimiento económico y social. El turismo ayudó mucho y se ha ido incrementado periódicamente desde el 2010, convirtiéndola en uno de los principales destinos turísticos del oriente peruano.

El valor comercial (por ser punto de conexión con Iquitos y turístico de Pucallpa) viene siendo discutido hace varias décadas y, sin embargo, es solo en años recientes que, primero el sector privado (nacional e internacional) y luego el gobierno nacional y regional, han centrado su atención en la localidad.

Los últimos años, las autoridades han buscado reducir al mínimo posible los terminales terrestres de cada empresa que se encuentran ubicada en el casco urbano de la ciudad porque contaminan de forma sonora como visual (Ordenanza Municipal N°14 – 2016 – MPCP).

La construcción de un terminal terrestre en Pucallpa debe tener mucha importancia ya que contribuirá con el desarrollo de la ciudad, teniendo un punto de partida y llegada para la conexión con el país.

Es así que la presente tesis se desarrolla en cuatro capítulos que contienen, el primero el planteamiento de problema y la definición de la masa crítica, así como la viabilidad del proyecto; el segundo desarrolla los antecedentes de las vías de transporte, la interpretación de los datos arrojados por el censo del 2007 realizado por el INEI y el marco legal, el tercero muestra un punto importante del desarrollo de la tesis, que es la definición del terreno en el cual se proyectará el terreno y también el plan maestro; el cuarto y último capítulo presenta el programa arquitectónico con el que se desarrollará el proyecto, el cual responde a la problemática y a la masa crítica.



## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Problema.**

##### **1.1.1 Planteamiento del problema.**

El censo del 2007 realizado por el INEI, arrojó que Pucallpa es la ciudad más grande del Oriente Peruano y la más conectada en cuanto a carreteras; actualmente su población hace muchos viajes terrestres sin contar con una edificación adecuada, lo cual genera que exista sobrecostos en pasajes, un mal servicio y pérdida de tiempo, por lo que es necesario que se construya un Terminal Terrestre que brinde los servicios básicos para contribuir con el desarrollo de la ciudad (INEI, 2007).

##### **1.1.2 Definición del problema.**

Debido a que Pucallpa es un punto estratégico en el oriente peruano, del acelerado crecimiento económico y social y de la falta de una infraestructura óptima de embarque y desembarque de pasajeros; se ha generado un gran número de empresas formales e informales de transporte terrestre; por falta de

planificación cada empresa tiene su propio terminal, lo cual genera desorden e impacto ambiental.

## **1.2 Planteamiento de la masa crítica.**

El censo nacional del año 2007 determinó para el departamento de Ucayali una población de 432 159 habitantes, con relación al censo de 1993 registró una tasa de crecimiento promedio anual de 2,2 por ciento. La provincia más poblada es Coronel Portillo con 333 890 habitantes (INEI, 2007)

El mercado objetivo por su ubicación es principalmente los pobladores de la provincia de Coronel Portillo (Calleria, Campoverde, Iparia, Masisea, Yarinacocha, Nueva Requena), sin embargo, por la posición centralista de la ciudad y su importancia geográfica, resulta ser el polo de distribución de muchas zonas cercanas, abarcando toda la población de los distritos de la provincia de Padre Abad, Atalaya, Purús y ciudades como Tingo María, Huánuco, La Oroya, Lima, Huancayo, asegurando así el uso del terminal en su capacidad plena y con tendencia de crecimiento.

El Turismo en Pucallpa se incrementó periódicamente, llegando a tener un crecimiento del 10,77% anual medido por el nivel de arribos de huéspedes a los establecimientos de hospedaje colectivo (MINCETUR, 2016). En el siguiente capítulo se explicará como afecta lo antes mencionado en la propuesta.

## **1.3 Objetivos de la investigación.**

### **1.3.1 Objetivo general.**

Proveer a la ciudad de Pucallpa una infraestructura adecuada para el embarque y desembarque de pasajeros que ayude a combatir la congestión

vehicular generada en el casco urbano de la ciudad e incentivar la inversión privada con el apoyo del gobierno local, regional y nacional.

### **1.3.2 Objetivos específicos.**

- Proponer a la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo el cambio de zonificación que permita el uso de un terminal, incluso en sus alrededores.
- Desarrollar una arquitectura que contribuya a la identificación de la cultura nativa de la ciudad.
- Desarrollar el proyecto con las características necesarias y que responda bien a las limitaciones del lugar.
- Generar un expediente técnico para la ciudad de Pucallpa para la construcción de su Terminal Terrestre.
- Identificar el presupuesto base para construir una edificación de esta envergadura en la ciudad de Pucallpa.

### **1.4 Limitaciones**

- El terreno en el que se decidió plantear la propuesta para el desarrollo del Terminal Terrestre, tiene un área superficial de 25,765.58 m<sup>2</sup> y está ubicado en el AA.HH. Divina Montaña a 13 ½ km del centro de la ciudad de Pucallpa, limitando al norte con el distrito de Yarinacocha, al Oriente con el distrito de Calleria, al oeste con el distrito de Campo Verde y al sur con el distrito de Manantay.
- Escasos ejemplos de terminales terrestres con una adecuada infraestructura en la ciudad de Lima, para realizar visitas de forma presencial.
- La viabilidad del proyecto depende de la oportuna adecuación a las normas del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

## **1.5 Justificación.**

La necesidad de desarrollo en el ámbito de infraestructura terrestre en la ciudad de Pucallpa, en comparación de la aparente mejora y desarrollo del país, se puede justificar desde muchos puntos de vista:

En primer lugar, el necesario orden que la ciudad necesita, pero que especialmente el casco urbano reclama.

En ese orden de ideas, no solo supone emitir ordenanzas municipales para aminorar la contaminación visual y sonora de la ciudad, sino también construir un terminal terrestre que ayude a ordenar el caos vehicular que se genera en el centro de la ciudad.

En segundo lugar, si se toma como referencia las ciudades de primer mundo, éstas cuentan con un terminal terrestre de acuerdo a sus necesidades; un análisis propio mostró que nuclearizando las llegadas y las salidas de los buses de pasajeros y de carga, se optimiza el sistema.

De esta forma se lograría revalorizar la zona en la que se construirá el terminal terrestre, además de tener un mayor control de las unidades de carros que ingresan y salen de la ciudad, así como de los pasajeros que la visitan, evitando la informalidad a la que normalmente se está acostumbrado en el Perú.

## **1.6 Viabilidad.**

Este proyecto es viable de acuerdo a los siguientes puntos:

- Viabilidad Técnica: Se desarrollarán todos los planos del proyecto, plantas, cortes y elevaciones, así como los detalles de las zonas más complicadas de

entender, dando a los maestros de obra, las herramientas necesarias para que puedan construir sin ningún tipo de error.

- Viabilidad Económica: Este proyecto es viable económicamente ya que los principales interesados en hacerlo es la empresa privada y el estado. Viéndolo por el lado de la empresa privada, vamos a suponer que cada pasajero pague S/1.00 sol por viaje, y teniendo en cuenta la cantidad de turistas y pobladores de la ciudad de Pucallpa, el tiempo de recuperación de dinero no sería mucho. Viéndolo por el lado del estado, es una gran iniciativa, ya que ordena la zonificación, así como aumenta el valor del predio de los alrededores.

- Viabilidad Social: Lo interesante de un terminal terrestre, es que provee a la ciudad un solo punto de llegada y partida de buses, lo que hace que la población no pierda tiempo buscando mejores precios de boletos, así mismo ayuda al sistema vial de la ciudad, quitando de las vías no principales a estos buses de gran embergadura.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1 Marco histórico.**

Pucallpa es una de las pocas ciudades de la selva baja peruana, unida a la red de carreteras nacional. Es el punto final de la carretera Federico Basadre, la cual enlaza la ciudad con otras ciudades como Aguaytía, Tingo María, Huánuco, Cerro de Pasco y Huacho. Esta carretera también recibe el nombre de ruta 016 y/o PE – 18C.

Al ser la única carretera que atraviesa el centro del país, la carretera Federico Basadre se convirtió en una carretera vital para la exportación de materias primas y productos manufacturados de las zonas que atraviesa, como por ejemplo, la madera, palma aceitera, frutas y verduras de la zona, etc; sin embargo, esta obra está inconclusa, pues no está totalmente pavimentada.

Durante las épocas de lluvias (Diciembre – Marzo), la carretera tiene ciertas zonas que son cerradas por los constantes derrumbes o huaicos, ya que tienen poca accesibilidad, sin embargo, a pesar de ser muy transitada, las autoridades aún no le han dado el debido interés que necesita.

**Imagen N° 1:** Tramo sin asfaltar de la carretera Federico Basadre en Ucayali.

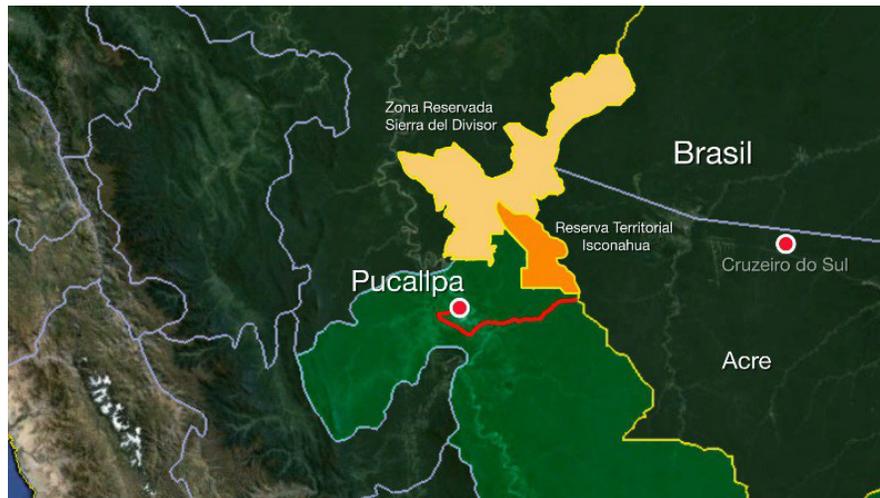


**Fuente:** Viaje a Pucallpa del blog de Yazmin Alvarado (2013)

Previamente de la construcción de la carretera, debido a la crisis petrolera presentada a principios del siglo xx, se había propuesto un ferrocarril, éste se había empezado a construir en 1907 pero nunca fue concluido por grandes problemas económicos que tuvo el país en ese entonces. Tiempo después, cuando algunas vías ferroviarias habían aumentado considerablemente, el Gobierno toma la iniciativa de seguir con el proyecto.

La idea de hacer esta carretera que conecte al oriente con la costa del país, era convertirla en el transporte transatlántico, ya que iría desde Lima hasta Amazonas, en Brasil, atravesando la selva peruana y pasando por Cruzeiro do Sul, Mato Grosso y Rondania, sin embargo, no se llegó a concluir ningún acuerdo ya que existe un área protegida por el país en la zona, llamada Sierra del Divisor, por lo que lamentablemente no se llegó a construir dicha vía y hoy en día tenemos solo la carretera Lima - Pucallpa, la cual comunica la ciudad con el resto del país.

**Imagen N° 2:** Ubicación de la zona reservada “Sierra del Divisor”.



**Fuente:** Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2015

Hoy en día, la carretera Federico Basadre nace desde Pucallpa y a unos kilómetros ésta se bifurca, aumentando la conexión de la ciudad con el resto del país, lo que hace necesario que se pueda construir una adecuada infraestructura en la ciudad ya que la flota de buses interprovinciales en la ciudad va en aumento.

## **2.2 Marco teórico.**

### **2.2.1 Departamento de Ucayali.**

#### **2.2.1.1 Población.**

Tal como se mencionó en el Planteamiento de la masa crítica, la población de Ucayali, según resultados del último censo de población realizado en el 2007, determinaron que 333 890 mil personas son los habitantes de Pucallpa que vendría a ser un 80,3% de la población total de la Provincia, mientras lo restante viven divididos entre los diferentes distritos rurales de la provincia como lo son Campo Verde, Iparia, Neshuya, Masisea, Nueva Requena, etc. (INEI, 2007)

**Imagen N° 3:** Población según Provincia y Distritos en el Departamento de Ucayali.

<b>1.2 REGIÓN UCAYALI: POBLACIÓN TOTAL, SUPERFICIE, DENSIDAD POBLACIONAL, SEGÚN PROVINCIA Y DISTRITOS, 2007</b>					
Provincia y Distrito	Capital	Población Total <sup>1/</sup> (al 2007)	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad Poblacional (Hab/Km <sup>2</sup> )	Tasa de Crecimiento promedio anual
<b>Departamento de Ucayali</b>	<b>Pucallpa</b>	<b>432 159</b>	<b>101 750,60</b>	<b>4,25</b>	<b>2,10</b>
<b>Coronel Portillo</b>	<b>Pucallpa</b>	<b>333 890</b>	<b>36 155,91</b>	<b>9,23</b>	<b>2,10</b>
Calleria	Pucallpa	136 478	10 277,67	13,28	
Campo Verde	Campo Verde	13 515	1548,87	8,73	
Iparia	Iparia	10 774	9 624,01	1,12	
Masissea	Masissea	11 651	12 507,77	0,93	
Yarinacocha	Puerto Callao	85 605	197,81	432,76	
Nueva Requena	Nueva Requena	5 122	1999,78	2,56	
Manantay	San Fernando	70 745	659,93	107,20	
<b>Atalaya</b>	<b>Atalaya</b>	<b>43 933</b>	<b>38 924,43</b>	<b>1,13</b>	<b>3,10</b>
Raimondi	Atalaya	28 348	14 508,51	1,95	
Sepahua	Sepahua	6 670	8 223,63	0,81	
Tahuania	Bolognesi	7 284	7 016,71	1,04	
Yurua	Breu	1 631	9 175,58	0,18	
<b>Padre Abad</b>	<b>Aquaytia</b>	<b>50 590</b>	<b>8 822,50</b>	<b>5,73</b>	<b>2,50</b>
Padre Abad	Aquaytia	25 633	4 663,66	5,50	
Irazola	San Alejandro	18 910	2 006,98	9,42	
Curimana	Curimán	6 047	2 151,86	2,81	
<b>Purus</b>	<b>Esperanza</b>	<b>3 746</b>	<b>17 847,76</b>	<b>0,21</b>	<b>2,80</b>
Purus	Esperanza	3 746	17 847,76	0,21	

<sup>1/</sup> Población Censada 2007.  
Los datos del departamento y de la región Ucayali son los mismos, no hay diferencia entre región y departamento.

Fuente: INEI, 2007.

A) Tasa de crecimiento.

Según la información del censo hecho en 1981 en el Perú, Pucallpa tenía una población aproximada de 178 000 habitantes y su tasa de crecimiento fue de 3.6%, la tasa de crecimiento fue en ascenso y se incrementó hasta 5.3% en el año 1993, lo cual hizo que la población de Pucallpa llegara a 331 000 habitantes aproximadamente. En aquellos años hubo un gran crecimiento poblacional, aunque luego se produjo un descenso debido a los diferentes problemas que atravesó el Perú, llegando a 2.2% en el año 2005. Para el año 2007, la población siguió creciendo hasta alcanzar un promedio de 432 000 habitantes.

Considerando el promedio de la tasa de crecimiento de los datos obtenidos, se calcula que hoy en día la población de Ucayali oscila en 550 000 habitantes aproximadamente. (BCRP, 2012)

**Imagen N° 4:** Población Total y Tasa de Crecimiento del Departamento de Ucayali.

<b>2.1 UCAYALI: POBLACIÓN TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTO EN LOS CENSOS DE POBLACIÓN.</b>					
Año	Población Total	Incremento Intercensal		Incremento Anual (Hab.)	Tasa de Crecimiento (Promedio Anual)
		Absoluto (Hab.)	%		
1940 a/ b/	27 024				
1961 a/ b/	90 223	63 199	233,9	3 009	5,9
1972 a/ b/	130 030	39 807	44,1	3 619	3,4
1981 b/	178 135	48 105	37,0	5 345	3,6
1993	331824	153 689	86,3	12 807	5,3
2007 1/	432 159	100 335	30,2	8 361	2,2
a/ Por Ley N° 23099 del 18 de Julio de 1980, se crea el departamento de Ucayali, en base a las provincias de Coronel Portillo, con su capital, Pucallpa, la provincia de Ucayali, con su capital Contamana.					
b/ Por Ley N° 23416 del 4 de Junio de 1982, excluye la provincia de Ucayali, que actualmente pertenece al departamento de Loreto.					
1/ Se considera solo población censada					

**Fuente:** INEI, 2007.

### **2.2.1.2 Distancia entre principales ciudades.**

La distancia que existe, por vía terrestre, entre las principales ciudades del Perú, ha variado a lo largo de los años debido a las nuevas carreteras que se han construido. Esto ha permitido que el tiempo de recorrido se recorte, optimizando el viaje. En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de kilómetros que existe entre las principales ciudades del Perú.

**Imagen N° 5: Distancia Entre las Principales Ciudades del Perú.**

Ciudad	Abancay	Arequipa	Ayacucho	Cajamarca	C. de pasco	Cusco	Chachapoyas	Chiclayo	Chimbote	Huancavelica	Huancayo	Huánuco	Huaraz	Ica	La Oroya	Lima	Moquegua	Moyobamba	Piura	Pucallpa
Arequipa	1 026	-																		
Ayacucho	399	1 094	-																	
Cajamarca	1 768	1 870	1 404	-																
C. de pasco	1 209	1 311	510	1 163	-															
Cusco	198	513	597	1 966	1 407	-														
Chachapoyas	2 126	2 228	1 762	335	1 521	2 324	-													
Chiclayo	1 677	1 779	1 313	265	1 072	1 875	449	-												
Chimbote	1 329	1 440	974	430	733	1 536	788	339	-											
Huancavelica	644	1 046	245	1 356	402	824	1 714	1 265	926	-										
Huancayo	717	1 307	318	1 159	252	915	1 517	1 068	729	147	-									
Huánuco	1 317	1 419	678	1 271	108	1 515	1 629	1 180	841	507	360	-								
Huaraz	1 313	1 415	949	640	457	1 511	998	549	210	901	704	349	-							
Ica	604	706	388	1 164	605	802	1 522	1 073	734	340	601	713	709	-						
La Oroya	841	1 183	442	1 035	128	1 279	1 393	944	605	271	124	236	580	477	-					
Lima	907	1 009	543	861	302	1 105	1 219	770	431	495	298	410	406	303	147	-				
Moquegua	1 162	220	1 230	2 006	1 447	646	2 364	1 915	1 576	1 182	1 443	1 555	1 551	824	1 319	1 145	-			
Moyobamba	2 270	2 378	1 906	57	819	2 468	250	593	932	1 858	1 071	711	1 142	1 666	1 537	1 363	2 508	-		
Piura	1 888	1 990	1 524	476	1 283	2 086	520	211	550	1 476	1 297	1 391	760	1 284	1 155	981	2 126	664	-	
Pucallpa	1 692	1 794	1 328	1 646	483	1 890	2 004	1 555	1 216	1 280	735	375	724	1 088	611	785	1 930	817	1 766	-

**Fuente:** Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

En el cuadro se aprecia que, aún estando al extremo oriental del país, desde Pucallpa se puede llegar a cualquier parte del Perú siguiendo las redes viales.

Las rutas más comerciales, según Mincetur, son:

- Pucallpa – Lima
- Pucallpa – Tarapoto
- Pucallpa – Huánuco
- Pucallpa – Huancayo
- Pucallpa – Cerro de Pasco
- Pucallpa – Junín
- Pucallpa – Moyobamba

### 2.2.1.3 Aspectos climáticos.

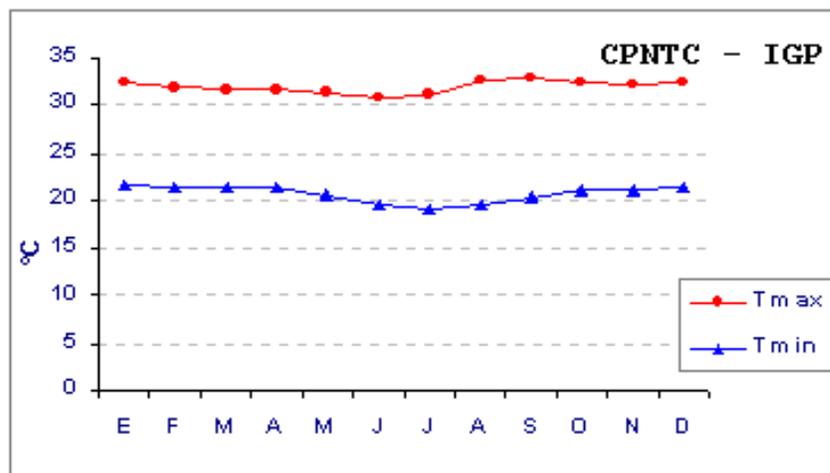
Tomando en consideración los datos del SENAMHI, vamos a analizar a Pucallpa para determinar las características meteorológicas de la ciudad, es decir, vamos a determinar su temperatura y precipitaciones.

El clima de Pucallpa es muy cálido, moderadamente lluvioso y con amplitud térmica moderada. Al mencionar moderadamente lluvioso, se quiere dar a conocer que llueve a lo largo de todo el año, sin embargo, la época del año donde más llueve es en los meses de Diciembre, Enero y Febrero.

La media anual de temperatura máxima y mínima, según los datos obtenidos entre 1950 y 1991, es 32.0°C y 20.7°C, respectivamente. La precipitación media acumulada anual para el mismo periodo es de 1562.6 mm. (SENAMHI, 2017)

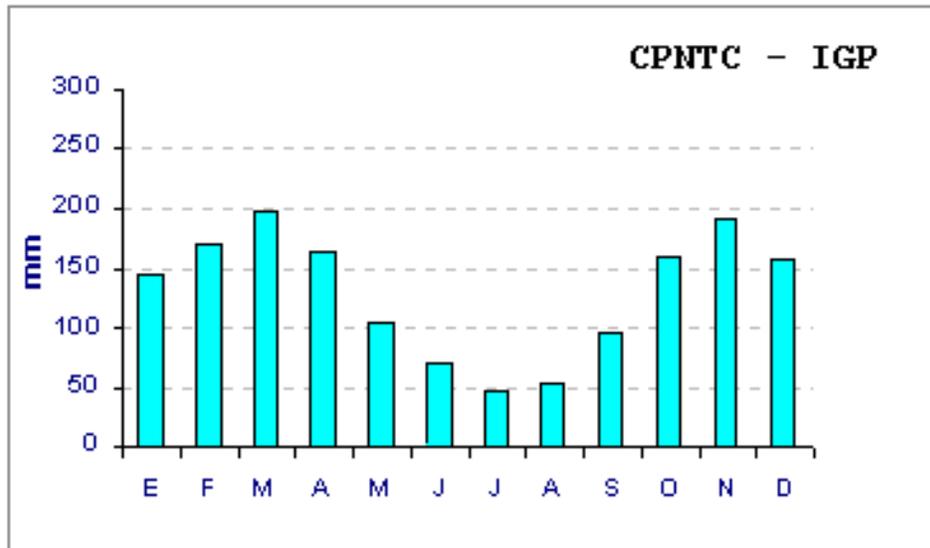
A continuación se detallará todos los análisis de parámetros climáticos de Pucallpa:

**Imagen N° 6:** Promedio Multianual de Temperaturas Máximas y Mínimas comprendidas entre los años 1950 y 1991.



Fuente: SENAMHI, 2017

**Imagen N° 7:** Promedio Multianual de Precipitación Acumulada Mensual Comprendidas Entre los años 1950 y 1991.

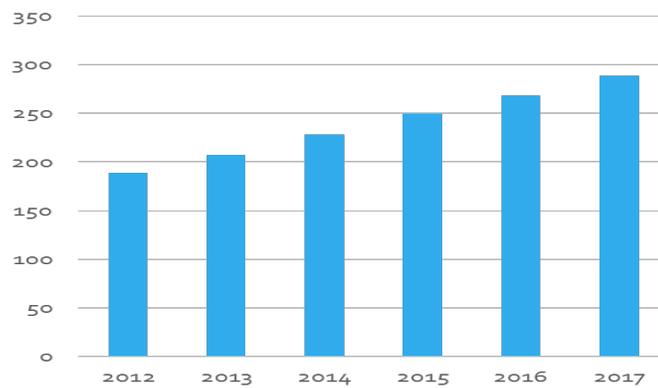


Fuente: SENAMHI. 2017

#### 2.2.1.4 Turismo.

El Turismo en Pucallpa se incrementó muy rápido, lo cual ha hecho que la ciudad crezca social y económicamente. Tal como se mencionó en el capítulo del planteamiento de la masa crítica, el turismo en Pucallpa se incrementó periódicamente, llegando a tener un crecimiento del 10,77% anual. (MINCETUR, 2017)

**Imagen N° 8:** Turismo en Miles.



Fuente: MINCETUR, 2017

Pucallpa tiene muchos atractivos turísticos para visitar, lo cual la hace una ciudad querida para los turistas. Algunas opciones para visitar son las siguientes:

**Imagen N° 9:** Parque Natural de Pucallpa.



**Fuente:** MINCETUR, 2017

**Imagen N° 10:** Laguna de Yarinacocha.



**Fuente:** MINCETUR, 2017

**Imagen N° 11:** Laguna de Cashibococha.



**Fuente:** MINCETUR, 2017

Estos atractivos son algunos de los muchos que se encuentran dentro de la ciudad, a su vez, son los mas visitados por los turistas; sin embargo, también existen otros a las afueras de la ciudad, como:

**Imagen N° 12:** Ducha del Diable.



**Fuente:** MINCETUR, 2017

**Imagen N° 13:** Velo de la Novia.



**Fuente:** MINCETUR, 2017

Los turistas llegan a Pucallpa, también, por sus festividades, que se celebran a lo largo del año, compartiendo algunas de éstas con otras ciudades de la selva. Según la Municipalidad de Coronel Portillo, las festividades son:

- Festival del Carnaval Ucayalino / Febrero – Marzo.

Se celebra principalmente en la Provincia Coronel Portillo, en donde se realiza concursos de danzas típicas alrededor de la humisha. Existe una fiesta en

la cual se elige una reina del carnaval y se realizan pasacalles con carros alegóricos y comparsas tradicionales.

- Fiesta de San Juan / Junio.

Se celebra en toda la región y selva en general. En esta fiesta, se realiza ferias artesanales y agroindustriales con desfiles, pasacalles, exposiciones de artesanía y pintura, competencias náuticas, concursos de danzas y gastronomía, exhibiciones de paracaidismo y presentaciones de artistas regionales, nacionales e internacionales. El día 24 es tradicional ir a los balnearios, por la creencia de que las aguas están benditas por San Juan Bautista. En ésta fiesta se consumen juanes y chicha de maíz.

- Festival de Danza Indígena / Junio.

Se celebra principalmente en la Provincia de Padre Abad. Es un festival realizado con motivo del Aniversario de la provincia (1 de junio), integra a las diversas etnias, lo que permitiendo conocer y valorar nuestras culturas.

- Festival Regional por el Día Mundial del Folklore / Agosto, 20 al 22.

Se celebra principalmente en los distritos de Yarinacocha y Callería. Durante estos días se realizan concursos de conocimiento en cultura regional, gastronómicos, de danzas indígenas y mestizas y de vestimenta y artesanía; además, se corona a la Señorita Folklore.

- Semana Turística de la Región Ucayali / Septiembre, 23 al 30.

Se realizan ferias artesanales, turísticas y de productos agropecuarios, se hacen charlas radiales y televisivas sobre la cultura nativa y también se hace la presentación de elencos artísticos regionales, pasacalle folklórico y diversos

concursos. Asimismo, se presenta a las empresas turísticas que más destacaron en el año.

- Aniversario de Pucallpa, de los Distritos de Yarinacocha y Masisea y de la Comunidad Nativa de San Francisco / Octubre 4 al 20.

La población participa en diversas actividades de índole cultural y gastronómica, se hacen concursos de danzas, artesanía y pintura. Además se realiza también un concurso de carros alegóricos y en la fecha principal se invitan a grupos artísticos a realizar conciertos en el Campo Ferial de Yarinacocha.

- Pastoreadas Navideñas / Diciembre, 23 al 30.

En las pastoreadas, participan diversas comparsas, conformada cada una por 25 o más personas; las comparsas representan estampas religiosas alusivas a la Navidad así como personajes típicos de Ucayali. También se realizan ferias gastronómicas en el reconocido Campo Ferial de Yarinacocha y en distintos puntos turísticos de la ciudad.

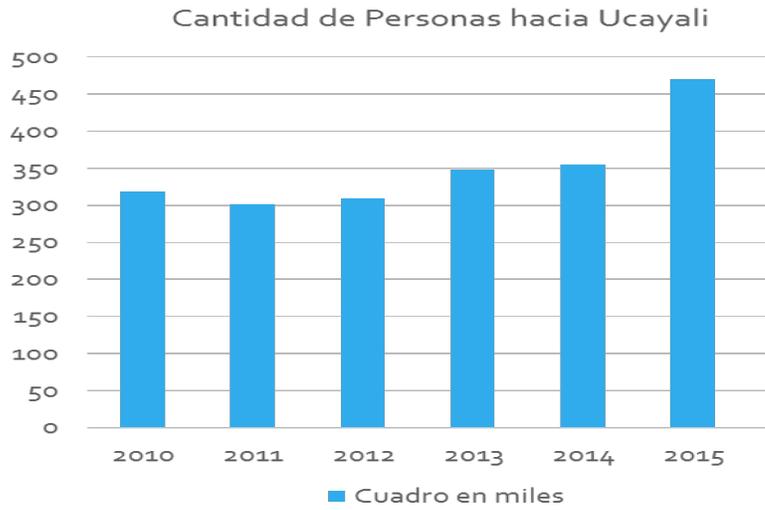
Debido a lo antes mencionado, el tráfico de pasajeros interprovinciales a la ciudad de Pucallpa fue cada año en aumento, por lo que se tiene este resumen.

**Imagen N° 14:** Cantidad de Pasajeros que Fueron Hacia Pucallpa.

Variables y/o Indicadores	Unidad de Medida	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Transporte interprovincial de pasajeros	Pasajeros	318 749	301806	308 916	347 916	355 529	469 953

**Fuente:** Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

**Imagen N° 15:** Cantidad de Pasajeros que Fueron Hacia Pucallpa.

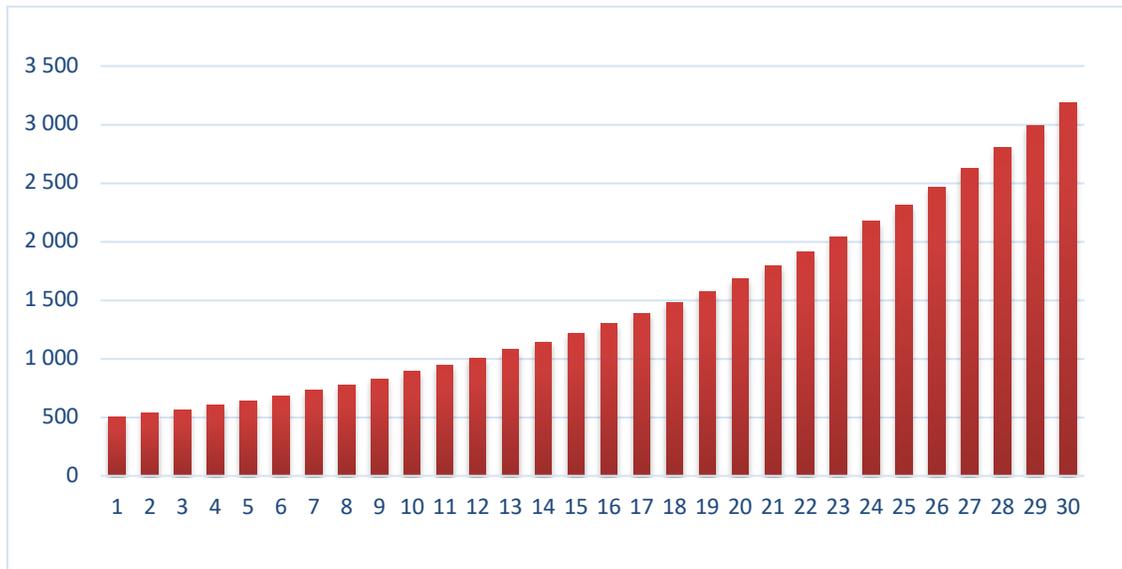


**Fuente:** (MINCETUR, 2017)

### 2.2.1.5 Definición de la masa crítica y/o población.

Con los valores históricos expresados, se puede determinar una tasa de crecimiento del turismo en Pucallpa, con lo que se obtiene lo siguiente:

**Gráfico N° 1:** Proyección del Transporte Interprovincial de Pasajeros, expresado en miles.



**Fuente:** Elaboración Propia.

El cuadro anterior muestra una tasa media de crecimiento de 6.59%, la cual se tomará en cuenta para hacer la proyección de la masa crítica y/o población, cabe recalcar que dicha proyección es de 30 años, la cual mantendrá la tasa de crecimiento interanual promedio.

El presente año, según proyección, llegarán a Pucallpa, por vía interprovincial 569 055 pasajeros, lo cual nos presenta lo siguiente:

**Tabla N° 1:** Definición de Buses por día.

Total de pasajeros	Días al año	Total de pasajeros que llegan por día	Personas en un Bus	Buses necesarios para dichas personas
569 055	365	1559	50	30

**Fuente:** Elaboración Propia.

El cuadro anterior nos muestra que para transportar todos los pasajeros proyectados, es necesario 30 buses por día, lo cual nos dará el siguiente resultado:

**Tabla N° 2:** Definición de Andenes Necesarios para el Estacionamiento de los Buses.

Horas de trabajo en el Terminal	Buses en el día	Cantidad de andenes necesarios para Llegada Interprovincial
12	30	3

**Fuente:** Elaboración Propia.

De acuerdo a lo descrito anteriormente, esta tesis de grado tendrá una proyección de 30 años, de tal manera que se tendrá lo siguiente:

**Tabla N° 3:** Definición de Buses por día, con proyección a 30 años.

<b>Total de pasajeros</b>	<b>Días al año</b>	<b>Total de pasajeros que llegan por día</b>	<b>Personas en un Bus</b>	<b>Buses necesarios para dichas personas</b>
3 184 574	365	8724	50	180

**Fuente:** Elaboración Propia.

En la proyección planteada, la demanda de Buses interprovinciales crecerá a 8 por hora (1 cada 10 minutos), lo que hará necesario 8 andenes como mínimo para las llegadas.

Se tomará como supuesto que la misma cantidad de buses que entran deben salir, ya que por ejemplo los turistas entran y salen de la ciudad, las personas que llegan por negocios hacen lo mismo y las personas que viven en la ciudad y salen de la misma, regresan al sitio de vivienda, por lo que los andenes para las salidas será el mismo.

## **2.2.2 Transporte terrestre.**

### **2.2.2.1 Definición.**

Aquí definiremos lo que es transporte terrestre para algunos autores y también daremos una reseña como conclusión final.

Podemos definir transporte y terrestre por separado. Según la RAE, “transporte” significa un sistema de medios para para movilizar personas de un lugar a otro; “terrestre”, significa que pertenece a la tierra.

Con estas definiciones concluimos que transporte terrestre es un servicio que moviliza personas y mercancías por una red vial en un determinado espacio

geográfico, lo cual demanda vías en buen estado de conservación y el adecuado parque automotor.

#### **2.2.2.2 Elementos del transporte terrestre.**

##### **A) Parque automotor.**

Por parque automotor se entiende todos los vehículos que circulan en una determinada red vial, es decir, motos lineales, moto taxis, automóviles, omni-buses, camionetas, camiones, y otro tipo de vehículos motorizados.

##### **B) Infraestructura vial.**

La infraestructura vial es el conjunto de vías asfaltadas y no asfaltadas, es decir, carreteras y ejes de circulación, que en conjunto forman y determinan la conexión vial y territorial de una ciudad con otra.

#### **2.2.2.3 Reglamento de vías.**

Para esta parte del estudio, se estableció una clasificación de vías de la siguiente manera:

##### **a) Vías Urbanas.**

Son aquellas vías que comunican los distritos de la provincia y la interrelacionan con otros lugares, estas vías se dividen en :

- Principales: Las vías principales, son vías que canalizan el flujo vehicular intenso, uniendo los principales centros dinamizadores de la actividad urbana con las vías de integración Regional. El estacionamiento para

la descarga y carga de mercancías está prohibido. Algunas vías principales son la Av. Alamedas, la Av. Yarinacocha, etc.

- Secundarias: Las vías secundarias, son vías que canalizan el flujo vehicular y peatonal de la ciudad, también sirven para llevar el tránsito de las vías locales a las vías principales. Complementan la estructura vial de la ciudad. Algunas vías secundarias son por ejemplo el Jr. Tacna, Jr. Raymondi, Jr. 7 de Junio, etc.

- Locales y peatonales: Son las vías restantes, es decir, las que no se tomaron para el análisis anterior; su función principal consiste en conectar directamente las viviendas con las vías principales y secundarias. Algunas vías locales y peatonales son por ejemplo el Jr. Requena, Jr, Moquegua, Jr. Leticia, etc.

#### b) Vías del Centro Urbano.

Son todas aquellas vías que tienen características especiales, ya que la mayoría están consolidadas, y con estas se define la morfología de la ciudad bajo los siguientes criterios: Definir los paraderos públicos y las aéreas de estacionamiento para que no se entorpezca la circulación peatonal y vehicular, la adecuación de las vías existentes sin tener que recurrir a ensanches de vías y el mejoramiento de la circulación peatonal, considerando convertir vías vehiculares en peatonales que conecten hitos urbanos propios de la ciudad.

- Principales: Son aquellas que permiten la conexión entre los principales puntos de industria y comercio en la ciudad. Como por ejemplo el Jr. Cahuide, Jr. Inmaculada; Tarapaca y la Av. Saenz Peña.

- Secundarias: Estas vías unen las vías principales, llegando a ser el soporte del tráfico vehicular, permitiendo recorridos más homogéneos en

toda la ciudad. Como por ejemplo el Jr. Ucayali, el Jr. Libertad, el Jr. Salaverry, la Av. Los Jardines, el Jr. José del Carmen Cabrejos, el Jr. 9 de Diciembre, etc.

#### **2.2.2.4 Problemática del transporte terrestre.**

En en el Perú existen 79 883 km de carreteras, de las cuales sólo se encuentran asfaltadas el 15%. (MTC, 2017)

Los problemas que más afectan el transporte terrestre son:

a) Los altos costos en el transporte: esto es generada por el mal estado de las carreteras.

b) Inseguridad en carreteras: esto es debido a que la infraestructura vial no tiene el debido mantenimiento por lo que los buses deben transitar a baja velocidad y con cuidado, haciendo de estos presa fácil para los malhechores.

c) Falta de señalización: esto muchas veces genera accidentes de tránsito, ya que los conductores no se percatan de los peligros que existe en la vía.

d) Falta de respeto hacia las normas viales por parte de los conductores: Se puede apreciar en todas las calles del Perú y esto sucede ya que desde pequeños no se enseña a respetar las normas de tránsito, manejando siempre irrespetuosamente.

#### **2.2.3 Terminal terrestre.**

##### **2.2.3.1. Definición.**

El concepto de terminal terrestre hace referencia a “aquel espacio físico en el cual terminan y comienzan todas las líneas de servicio de transporte de una determinada región o de un determinado tipo de transporte (por ejemplo, buses

o tren). En este sentido, la palabra terminal está utilizada casi como un sustantivo aunque en realidad es un adjetivo que califica a una estación o a una parada como la terminal” (Apuntes, 2016: p.1)

El Reglamento Nacional de Edificaciones califica a un terminal terrestre como una edificación complementaria del servicio de transporte que cuenta con instalaciones y equipamiento para el embarque y desembarque de pasajeros y/o carga, de acuerdo a sus funciones.

Por otro lado, “los terminales terrestres son instalaciones de propiedad pública o privada que permiten integrar y complementar el servicio de transporte, posibilitando la salida y llegada ordenada de vehículos habilitados al servicio, el embarque y desembarque de personas, equipajes y encomiendas, así como la carga y descarga de mercancías, de ser el caso”. (MTC, 2017)

A su vez, el Consorcio de Terminales Terrestres del Perú, define a un terminal terrestre como el Conjunto Arquitectónico destinado a brindar el servicio de embarque y desembarque de pasajeros de Transporte Interprovincial, y que en cumplimiento de sus fines, agrupa a empresas de Transporte que brindan dicho servicio, el cual, es complementado por actividades de comercio, administración pública y servicios diversos.

### **2.2.3.2 Características de los terminales terrestres.**

Las Características básicas que se le pueden dar a este tipo de edificaciones son:

- Edificaciones de grandes dimensiones que comprenden espacios semi-abiertos y cerrados.
- Requieren espacios extensos para áreas exteriores (estacionamientos, áreas de maniobra).

- Se define por cuatro zonas: zona pública, zona privada, zona exterior y zona de servicio.
- Edificaciones de actividad constante, debido a la llegada y salida de pasajeros, así como de buses.
- Edificios que funcionan como hitos dentro de un área urbana y puntos de vinculación entre ciudades.
- Sirven de intercambio económico entre los centros poblados.

### **2.2.3.3. Tipos y categorías de terminales terrestres.**

Clasificación urbana arquitectónica, según su función el terminal de pasajeros se clasifica en:

- Central: es el punto final e inicial de los recorridos. Por ejemplo el Terminal de Yerbateros.
- De paso: punto en donde la unidad se detiene para recoger pasajeros. Por ejemplo el terminal de Plaza Lima Norte.
- Servicio directo o expreso: es aquel donde el pasajero aborda el vehículo en la Terminal de salida y éste no hace ninguna parada hasta llegar a su destino.

## **2.2.4 Sistemas constructivos**

### **2.2.4.1 Definición.**

Los sistemas constructivos son la combinación de partes de diferente naturaleza que tienen por finalidad principal obtener un resultado que en conjunto se hagan un todo.

Se puede describir una edificación como un conjunto de partes y/o componentes agrupados en sistemas, los que definen las funciones necesarias

para que ese conjunto tenga razón de ser. Se puede reafirmar y reseñar entonces que un edificio es como un sistema constructivo ya que se constituye por varios sistemas constructivos parciales.

También se entiende como un “conjunto de materiales y componentes de diversa complejidad, combinados racionalmente y enmarcados bajo ciertas técnicas, que permiten realizar las obras necesarias para construir una edificación.” (RAE, 2017)

“Se entiende por elemento estructural toda solución estructural válida en un campo de aplicación y con unos determinados procedimientos de análisis y dimensionamiento propios.” (Yubely, A., 2012)

“Podemos entender por sistema constructivo el conjunto de elementos y unidades de un edificio que forman una organización funcional con una misión constructiva común, sea ésta de sostén (estructura) de definición y protección de espacios habitables (cerramientos) de obtención de confort (acondicionamiento) o de expresión de imagen y aspecto (decoración). Es decir, el sistema como conjunto articulado, más que el sistema como método” (Monjo, C., 2005)

#### **2.2.4.2 Problemas en los sistemas constructivos.**

Las fallas de los sistemas constructivos se deben a los siguientes puntos:

- **Falla del terreno:** La complicación más habitual para que falle un terreno en la cimentación es, principalmente, por asentamiento del terreno. El fallo del terreno se produce, porque desde el momento de la construcción, se le sometió a cargas mayores de las que podía soportar, es decir, por un error de cálculo de su capacidad, también se debe a que ha perdido su calidad original a lo largo del tiempo, y esto es debido a las excavaciones en las cercanías, los desvíos de corrientes subterráneas de agua o por otros motivos. Así, cuando se

supera su capacidad de carga, el terreno se plastifica y se deforma; generalmente, si eso ocurre, la cimentación se parte, se disgrega y deja de actuar como un solo elemento, lo que hace que el proyecto o edificio tenga rajaduras.

- Las cargas: La estructura falla cuando esta expuesta a condiciones extremas de carga, como vientos fuertes, movimientos sísmicos o inundaciones. Pero debido a que las estructuras se diseñan para resistir esas acciones ambientales, ellas no deberían ser la única causa de una falla, a menos que sean sometidas a demasiada carga y estas no están calculadas para tal condición. En caso contrario, estaríamos frente a un diseño deficiente.

- Humedades: Si el terreno tiene humedad, se la comunicara pronto a la cimentación y por medio de ella, afectará al resto de la edificación. Aunque en rigor no puede considerarse como un daño específico de las cimentaciones, no se debe olvidar de tratar la humedad del subsuelo y de cómo influye en las mismas, ya que es uno de los problemas más, frecuentes en las edificaciones antiguas. La migración del agua a través de los materiales de la cimentación y del muro, se produce por capilaridad y es muy habitual. Pero también, puede haber otros motivos causantes de la humedad en los muros; por ejemplo, fugas en canalizaciones de tuberías o saneamientos empotradas en ellos, filtraciones directas de agua libre de un predio vecino, condensación u otras causas; pero en general siempre que se vea humedad en el inicio de los muros, se debe pensar que el motivo principal es que no se hecharon materiales adecuados para su construcción.

Ligia, P. (2011) menciona “Los elementos constructivos fallan debido a fallas en el terreno, las cargas y humedad”.

## **2.2.5. Recolección de datos.**

### **2.2.5.1 Encuestas realizadas.**

De las 10 empresas de transporte encuestadas, en cuanto a los servicios a bordo, 5 de ellas manifiestan disponer del servicio de televisión a bordo y un 70% de ellas disponen de aire acondicionado.

Respecto a los servicios que brindan, en la mayoría mencionan tener servicios de embalaje de carga o equipaje, teléfonos públicos y salas de espera, sin embargo, estos espacios son muy reducidos y en algunos casos son meramente enunciados, puesto que los espacios son utilizados para otros fines.

Es notorio el problema de la falta de espacios en las actuales ubicaciones de los terminales, donde no existe un parqueo adecuado para las mismas unidades de transporte, ocasionando elevado tránsito vehicular en calles que no soportan tanto tráfico al tratar de entrar a sus respectivos patios de maniobras y en otros casos, estas se estacionan en la misma vía pública.

De acuerdo a las observaciones planteadas, se ha analizado la viabilidad del proyecto, el que correspondiente a la construcción de un Terminal Terrestre en Pucallpa con capacidad suficiente para atender toda la demanda actual y futura, teniendo un plan de visión a 30 años.

Sus dimensiones, estándar de calidad, costos de construcción y equipamiento estimado obedecen a un diseño moderno, similar a otros terminales que actualmente operan en otras ciudades en forma eficiente (ver referencias) y a las condiciones climáticas, de terreno y ciudad que tenemos en el área.

## **2.3 Marco legal.**

Desde el punto de vista jurídico y el convenio con el Gobierno Regional de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo, se sustenta en dos bloques de normas legales.

- Legislación relativa al servicio de Transporte y Tránsito Terrestre
- Legislación promotora de la inversión privada

### **2.3.1 Legislación Relativa Al Servicio De Transporte Y Tránsito Terrestre.**

La promulgación de la Ley N° 27181 Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, y del Reglamento Nacional de Administración de Transportes, aprobado por D.S. N° 009-2004-MTC de 27 de febrero del 2004, a diferencia de la legislación anterior, que no potenciaba el rol municipal en las estrategias de transporte público, ha avanzado en diseñar reglas claras y un perfilamiento de distribución de competencias que asegura un espacio importante para la actuación de los municipios.

La vigente legislación apertura un espacio para racionalización del transporte y ordenar el tránsito, sin afectar el principio de la libre competencia. El Art. 7.4 de la Ley General de Transporte, faculta a las autoridades a fijar gravámenes a quienes entorpecen el tránsito, provoquen congestiones y lesiones los intereses de los usuarios. A partir de la defensa del interés público, sin menoscabo de los fundamentos de una economía de mercado, será factible inducir, alentar y convencer a los transportistas a utilizar el Terminal Terrestre mejor ubicado, que ofrezca mejores servicios, tarifas competitivas y otras ventajas, frente a los paraderos informales o al empleo abusivo de las calles para embarcar pasajeros.

Del mismo modo, la actual normativa del transporte terrestre, rompe con la tradición estatizante y opta decididamente por la promoción de la inversión privada en este campo. Por ello, el Art. 5.2. de la Ley N° 27181, garantiza la estabilidad de las reglas y el trato equitativo a los agentes privados, para impedir que se alteren injustificadamente las condiciones de mercado, base sobre las cuales se toman decisiones sobre inversión y la operación del transporte.

Finalmente, la legislación nacional sobre transporte terrestre, la Ley General y los Reglamentos Nacionales, especialmente el Reglamento Nacional de Administración de Transportes, contienen normas específicas que regulan todo lo vinculado a los Terminales Terrestres. Así tenemos lo dispuesto por la norma reglamentaria mencionada:

- a) El concepto y clasificación de terminales terrestres
- b) El sistema de competencias nacionales y locales
- c) El régimen general de los Terminales Terrestres, que incluye la adscripción de los mismos a un Sistema Nacional de Terminales Terrestres, la determinación de su objetivo ordenador de tránsito, las clases de terminales (transporte nacional de pasajeros, servicio urbano y carga de mercancías), la asignación concreta de competencias, los requisitos técnicos exigidos (áreas e instalaciones adecuadas, zonas administrativas, lugares de estacionamiento, ubicación estratégica, sistema de comunicaciones, servicios sanitarios, cafeterías y servicios similares), mecanismos de expedición de autorizaciones, la responsabilidad por daños, prohibiciones para que las autoridades impidan el acceso o la salida de los Terminales autorizados, etc.
- d) El régimen de los Terminales urbanos, para una sola ciudad, distintos de los que conectan varios puntos del territorio, como sería, obviamente, el de Huancayo.
- e) Normas sobre los Terminales de transporte de mercancías.

Sobre estas disposiciones, será factible que la Municipalidad Provincial de Pucallpa desarrolle aspectos concretos, regule la aplicación de las disposiciones

generales y cree normas para afrontar situaciones inéditas. Para esto, el Gobierno municipal cuenta con la potestad normativa, pudiendo, en consecuencia, promulgar Ordenanzas, que son normas generales que tienen valor de ley, y Decretos de Alcaldía que son los reglamentos edilicios.

## **2.4 Marco referencial.**

En esta parte se investigará sobre algunos terminales terrestres en el mundo, los cuales van a servir de referencia para conceptualizar el proyecto.

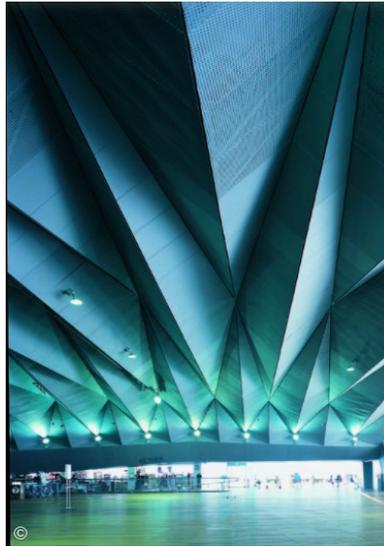
### **2.4.1 Terminal Internacional de Pasajeros de Yokohama / Foreign Office Architects (FOA).**

El terminal está organizado por tres niveles verticales, la conexión de los tres niveles se da a través de rampas y esto permite tener un flujo continuo y multidimensional de circulación, haciéndolo más interactivo.

La cobertura, que es otro punto interesante de este proyecto, tiene una compleja serie de diferentes superficies que se curvan y se pliegan. Este sistema estructural está hecho únicamente a base de chapas de acero plegadas y vigas de hormigón, lo que comúnmente se le llama: “plegadas”. La resistencia de los materiales minimiza la necesidad de soportes verticales lo que permite tener mayor altura, logrando una variedad de techos en los espacios internos.

El objetivo de los arquitectos de realizar este tipo de estructura, era lograr que resistiera las fuerzas propagadas por un sismo, logrando que el sistema funcione correctamente y no se presente problemas.

**Imagen N° 16:** Hall del Terminal Internacional de Pasajeros de Yokohoma.



**Fuente:** Archdaily, 2016.

**Imagen N° 17:** Parte Externa del Terminal Internacional de Pasajeros de Yokohoma.



**Fuente:** Archdaily, 2016

### **2.5.2 Estación de Autobuses Lüleburgaz / Collective Architects & Rasa Studio.**

El edificio está ubicado en el eje este-oeste de la ciudad, dando la oportunidad de ser visto desde la carretera principal. El diseño hace que las

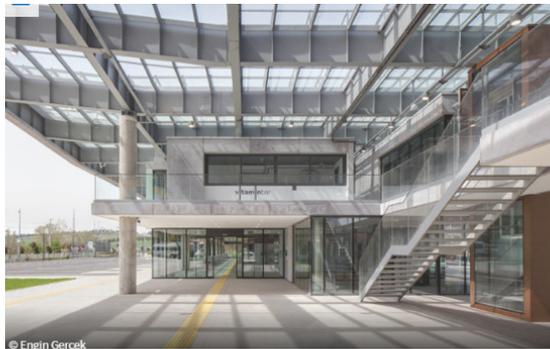
oficinas de venta de boletos y las tiendas se ubiquen entre las salas de espera, permitiendo que se consiga un solo lugar, es decir, un espacio sin ninguna separación entre la salida y llegada. De esta manera se proporciona al lugar, un gran espacio público delantero en el que se puede encontrar un restaurante, un café y algunos de los espacios comerciales.

**Imagen N° 18:** Módulos de Venta en la Estación de Autobuses de Luleburgaz.



**Fuente:** Archdaily, 2016.

**Imagen N° 19:** Gran Espacio Público en la Estación de Autobuses de Luleburgaz.



**Fuente:** Archdaily, 2016.

### **2.5.3 Estación de Autobuses de Trujillo / Ismo Arquitectura**

Esta estación busca la integración de una zona desértica y la nueva expansión de la ciudad. Aquí, existen dos tipos de plataformas: La primera que serviría para tránsito de vehículos y la segunda que está asociada a los movimientos del viajero. El ingreso y salida de los autobuses, a diferencia de

otras estaciones de autobuses, se da a nivel de vereda, lo cual genera cierta comodidad para las maniobras de los buses. El acceso peatonal se dispone en la parte más alta, también directo de vereda. La estructura es inclinada, por lo que se utiliza un sistema de plegaduras, éstas se pliegan y aumentan su volumen, transformándose desde el aparcamiento de vehículos y la zona de mantenimiento de autobuses hasta cubrir dársenas y andenes.

**Imagen N° 20:** Parte Externa del Terminal de Autobuses de Trujillo.



**Fuente:** Archdaily, 2016.

#### **2.5.4 Terminal Quitumbe / Guayaquil – Ecuador.**

El terminal se plantea como un referente urbano, moderno, funcional, y eficiente. El resultado es un contenedor subdividido en cuatro, complementarios unos con otros. Cada pórtico, que mide entre 40 y 45 metros de luz a una altura de 15 metros, soporta una de las cubiertas colgantes más grandes construidas en Ecuador. Cada agrupación de pórticos formalmente se articula una con otra con volúmenes de transición identificables a simple vista, los mismos que contienen cuerpos funcionales articuladores al interior.

Gracias a la envergadura de los grandes pórticos que constituyen los sub-contenedores, se logra plantas libres permitiendo así flexibilidad en el diseño e integración visual del espacio interno.

El sistema estructural puede moverse o retirarse en su totalidad ya que está dividido en tres grupos que son totalmente independientes.

**Imagen N° 21:** Parte Externa del Terminal Internacional Quitumbe.



**Fuente:** Archdaily, 2016.

### **CAPÍTULO III**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO.**

### **3.1 Definición del terreno.**

En el siguiente punto se va definir el terreno en el que se propondrá el proyecto, el cual está ubicado en el área que corresponde al distrito de Callería.

**Imagen N° 22:** Primera opción: Terreno Ubicado Fuera del Casco Urbano, con Óvalo Cerca.



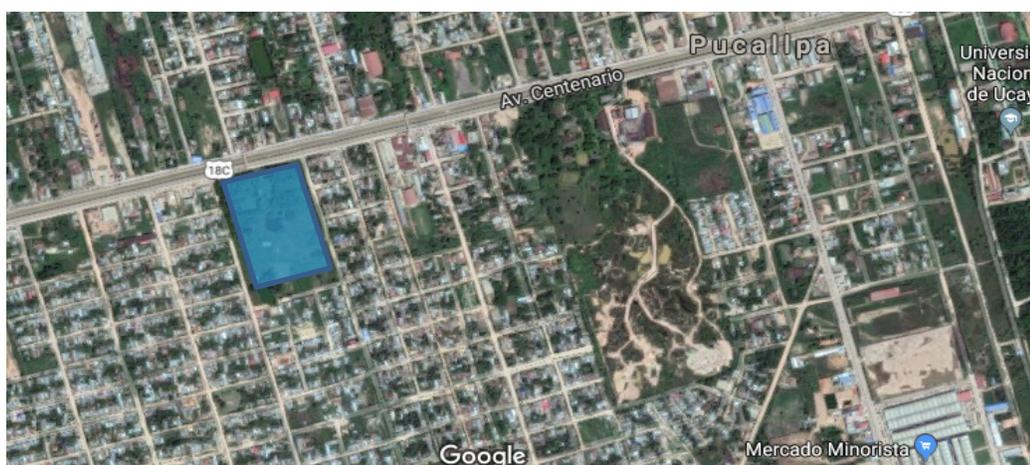
**Fuente:** Google Earth, 2018.

**Imagen N° 23:** Segunda opción: Terreno Ubicado Frente al Mercado Mayorista.



**Fuente:** Google Earth, 2018.

**Imagen N° 24:** Tercera opción: Terreno Ubicado Cerca del Casco Urbano, sin Óvalo Cerca.



**Fuente:** Google Earth, 2018.

Se realizó una visita a cada uno de los terrenos para poder tomar datos técnicos sobre éstos y a su vez poder tomar fotos referenciales.

Se analizó los pro y contra de cada terreno por separado y se concluyó que el terreno n°1 es el que presenta mejores condiciones para el emplazamiento del proyecto, tal como lo dice la siguiente tabla:

**Tabla N° 4:** Definición de terreno basado en puntos que contribuyen a la mejoría del proyecto.

	ACCESIBILIDAD	MOVILIDAD	TOPOGRAFIA	FORMA	ZONIFICACION	TENENCIA	TOTAL	ESCALA NUMERICA
TERRENO <sub>1</sub>	3	3	3	2	3	1		Bueno =3
TERRENO <sub>2</sub>	1	1	3	3	3	3		Regular = 2
TERRENO <sub>3</sub>	2	3	2	1	2	2		Malo =1
	100 %	100%	50 %	70 %	70 %	50 %		
<b>TERRENO<sub>1</sub></b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1.5</b>	<b>1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>.50</b>	<b>11.5</b>	
TERRENO <sub>2</sub>	1	1	1.5	2.1	2.1	1.5	9.2	
TERRENO <sub>3</sub>	2	3	1	0.7	1.4	1.0	9.1	

**Fuente:** Elaboración Propia.

Después de resolver la tabla de ponderación, se da como resultado que el terreno N°1 ubicado en la carretera Federico Basadre km 13 es el que tiene mejores características y condiciones para desarrollar el proyecto, lo cual nos ayudará a dar solución a la problemática del proyecto.

### 3.1.1 El predio.

El terreno está situado en la zona periférica occidental del casco Urbano de la ciudad de Pucallpa, a 13.km del centro de la ciudad. Se encuentra localizado con las coordenadas georeferenciales en X: 613748 y en Y: 9796642 en el punto inferior – derecho del área de extensión.

Sus linderos son:

- a) Al norte: Av. Separadora Industrial (proyección)
- b) Al Sur: Carretera Federico Basadre
- c) Al Este: vía sin nombre
- d) Al Oeste: vía sin nombre

### **3.2 Plan Maestro del proyecto:**

Para desarrollar el plan maestro del proyecto nos basamos en las condicionantes ya presentadas del terreno: el ovalo de retorno, la accesibilidad, saneamiento y puente peatonal, los cuales brindaron ciertos parámetros.

Basados en lo antes expuesto, se dio un eje longitudinal que serviría para el acceso peatonal y un eje transversal que serviría para el acceso vehicular logrando un orden con los diferentes accesos.

Se tuvo en cuenta el puente peatonal para marca un ingreso fijo y un área de paraderos para que contribuya con el usuario de a pie.

## **CAPÍTULO IV**

### **CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO.**

#### **4.1. Programa arquitectónico**

Las siguientes tablas mostrarán los espacios que se crearán para el proyecto, así como sus áreas y aforo.

La primera tabla muestra espacios administrativos; la segunda tabla muestra espacios comerciales, éstos también especifican sus áreas, aforo y servicios por persona; la tercera tabla detalla espacios para el control de autobuses, espacios de servicio al usuario y espacios generales que todo proyecto arquitectónico debe tener y por último la cuarta tabla muestra los espacios requeridos para un Hotel de 3 estrellas, así como los espacios requeridos para la zona de oficinas del complejo. También se proyectará el área total adicionando la circulación peatonal y muros.

**Tabla N° 5:** Definición del Programa Arquitectónico – Zona Administrativa.

TERMINAL TERRESTRE CON HOSTAL DE 3* EN PUCALLPA							
FUNCION	ESPACIO	AREA (m2)	m2 xP	AFORO	DOTACION SERV.	ESTACIONAM.	SUBTOTAL
<b>TERMINAL TERRESTRE</b>							
S T	ADMINISTRACION DE	<b>VESTIBULO</b>	16.00	2.00	8.00		
		<b>GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS</b>					
		Oficina	12.00	12.00	1.00		1.00
		Sala de reuniones	24.00	2.00	12.00		1.00
		SS.HH.	2.00	2.00	1.00	1 l., 1 L., 1U.	
		<b>SECRETARIA</b>					
		Oficina	9.00	9.00	1.00		
		<b>JEFE DE PERSONAL</b>					
		Oficina	12.00	12.00	1.00		1.00
		SS.HH.	2.00	2.00	1.00	1 l., 1 L., 1U.	
		Analistas de Talento Humano	10.00	2.50	4.00		
		Analistas de planilla	10.00	2.50	4.00		
		SS.HH.	4.00	2.00	2.00	2 l., 2 L., 1U.	
		<b>GERENCIA DE TRANSPORTE Y CONTROL</b>					
		Oficina	12.00	12.00	1.00		1.00
		Sala de reuniones	24.00	2.00	12.00		
		SS.HH.	2.00	2.00	1.00	1 l., 1 L., 1U.	
		<b>SECRETARIA</b>					
		Oficina	9.00	9.00	1.00		
		<b>JEFE DE SEGURIDAD Y CONTROL INTERNO</b>					
		Oficina	12.00	12.00	1.00		1.00
		SS.HH.	2.00	2.00	1.00	1 l., 1 L., 1U.	
		Encargados de Seguridad y Control	25.00	2.50	10.00		1.00
		SS.HH.	4.00	2.00	2.00	2 l., 2 L., 1U.	
		<b>JEFE DE CONTROL DE AUTOBUSES</b>					
		Oficina	12.00	12.00	1.00		1.00
		SS.HH.	2.00	2.00	1.00	1 l., 1 L., 1U.	
		<b>GERENCIA COMERCIAL Y DE MKT</b>					
		Oficina	12.00	12.00	1.00		1.00
		Sala de reuniones	24.00	2.00	12.00		
	SS.HH.	2.00	2.00	1.00	1 l., 1 L., 1U.		
	<b>SECRETARIA</b>						
	Oficina	9.00	9.00	1.00			
	<b>JEFE COMERCIAL</b>						
	Oficina	12.00	12.00	1.00		1.00	
	SS.HH.	2.00	2.00	1.00	1 l., 1 L., 1U.		
	Analistas de productos y marketing	25.00	2.50	10.00		1.00	
	SS.HH.	4.00	2.00	2.00	2 l., 2 L., 1U.		
	<b>JEFE DE VENTAS</b>						
	Oficina	12.00	12.00	1.00		1.00	
	SS.HH.	2.00	2.00	1.00	1 l., 1 L., 1U.		

Fuente: Elaboración Propia.

**Tabla N° 6:** Definición del Programa Arquitectónico – Zona Comercial.

<b>TERMINAL TERRESTRE CON HOSTAL DE 3* EN PUCALLPA</b>								
FUNCION	ESPACIO	AREA (m2)	m2 xP	AFORO	DOTACION SERV.	ESTACIONAM.	<b>SUBTOTAL</b>	
<b>TERMINAL TERRESTRE</b>								
	<b>GERENCIA DE FINANZAS</b>							
	Oficina	12.00	12.00	1.00		1.00		
	Sala de reuniones	24.00	2.00	12.00				
	SS.HH.	2.00	2.00	1.00	1 l., 1 L., 1U.			
	<b>SECRETARIA</b>							
	Oficina	9.00	9.00	1.00				
	<b>CONTABILIDAD</b>							
	Oficina	12.00	12.00	1.00		1.00		
	SS.HH.	2.00	2.00	1.00	1 l., 1 L., 1U.			
	<b>ANALISTAS DE FINANZAS</b>							
	Oficina	25.00	2.50	10.00		1.00		
	Archivo	9.00	9.00	1.00				
	<b>SECRETARIA GENERAL - ESPERA</b>							
	KITCHENET	25.00	2.50	10.00				
	Deposito	10.00	5.00	2.00				
	Limpieza	5.00	5.00	1.00				
	Baños Damas (Servicio)	4.00	2.00	2.00	1 l., 1 L.			
	Baños Varones (Servicio)	4.00	2.00	2.00	1 l., 1 L., 1U.			
	Informes	5.00	5.00	1.00				
	Mesa de partes	5.00	5.00	1.00				
	Sala de espera	16.00	2.00	8.00				
	Archivo central	9.00	9.00	1.00				
<b>C O M E R C I O</b>	<b>RESTURANTE</b>	Zona de mesas	270.00	1.50	180.00			
		Cocina	75.00	5.00	15.00		1.00	
		Dispensa	9.00	3.00	3.00			
		Deposito	10.00	5.00	2.00			
		Camara seca	6.00	3.00	2.00			
		Camara refrigerante	6.00	3.00	2.00			
		Cuarto de limpieza	4.00	2.00	2.00			
		Deposito de Basura	10.00	10.00	1.00			
		Baños Damas	12.00	2.00	6.00	3 l., 3L.		
		Baños Varones	12.00	2.00	6.00	3l., 3 L.,3U.		
								<b>414.00</b>
	<b>ÁREA DE SNACK</b>	ZONA DE MESAS	225.00	1.50	150.00			
		ZONA DE VENTA	100.00	5.00	20.00			
		DESPENSA	100.00	5.00	20.00			
								<b>425.00</b>
	<b>SERVICIO COMPLEMENTARIO</b>	INFORMACION TURISTICA	100.00	5.00	20.00		2.00	
		POLICIA NACIONAL	100.00	5.00	20.00		2.00	
		BANCO	100.00	5.00	20.00		2.00	
								<b>300.00</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Tabla N° 7: Definición del Programa Arquitectónico – Zonas varias.**

<b>TERMINAL TERRESTRE CON HOSTAL DE 3* EN PUCALLPA</b>							
FUNCIÓN	ESPACIO	AREA (m2)	m2 xP	AFORO	DOTACION SERV.	ESTACIONAM.	<b>SUBTOTAL</b>
<b>TERMINAL TERRESTRE</b>							
<b>C O N T R O L  D E  A U T O B U S E S</b>	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>	Acceso y salida de vehiculos	20.00	10.00	2.00		
		Caseta de Vigilancia	4.00	2.00	2.00		
		Patio de maniobras	1000.00				
		Deposito de desechos	10.00	10.00	1.00		
		Zona de Embarque y Desembarque	480.00	48.00	10.00		
		Vestidores Damas (Servicio)	8.00	2.00	4.00	2 l., 2 L.	
		Vestidores Hombres (Servicio)	8.00	2.00	4.00	2l., 2 L., 2U.	
	<b>Mantenimiento</b>	Oficina para Jefe de mantenimiento	12.00	12.00	1.00		
		Estacionamiento de buses fuera de serv	288.00	48.00	6.00		
		Estacionamiento de buses para reparar	288.00	48.00	6.00		
		Talleres de motor, ruedas y suspension	288.00	48.00	6.00		
		Talleres de sistema hidraulico y electrico	288.00	48.00	6.00		
		Lavado y engrasado	288.00	48.00	6.00		
		Deposito	20.00	10.00	2.00		
		Gasolinera	96.00	48.00	2.00		
		Vestidores Damas (Servicio)	8.00	2.00	4.00	2 l., 2 L.	
		Vestidores Hombres (Servicio)	8.00	2.00	4.00	2l., 2 L., 2U.	
		Cuarto de Maquinas	150.00				
		Cuarto de Bombas	150.00				
		Casa de Fuerza	150.00				
							<b>3564.00</b>
<b>E S P E C I F I C O</b>	<b>SERVICIOS AL USUARIO</b>	Vestibulo	100.00	1.00	100.00		10
		Venta de pasajes Provinciales	100.00	1.00	100.00		10
		Zona de Embarque	600.00	1.50	400.00		
		Zona de Desembarque y Recojo de equipaje	1000.00	2.50	400.00		
		Zona de Encomiendas	150.00	15.00	10.00		
		Topico	10.00	5.00	2.00		
		Zona de rayos x	40.00	5.00	8.00		
		Zona de requisitorias	10.00	5.00	2.00		
		Vestidores Damas (Servicio)	16.00	2.00	8.00	5 l., 5 L.	
		Vestidores Hombres (Servicio)	16.00	2.00	8.00	5l., 5 L., 5U.	
							<b>2042.00</b>
<b>G E N E R A L E S</b>	<b>SERVICIOS GENERALES</b>	Caseta de Vigilancia	3.00	1.50	2.00		
		Oficina de Personal	36.00	9.00	4.00		1
		Deposito de Basura	10.00	10.00	1.00		
		Deposito General	20.00	10.00	2.00		
		Mantenimiento y limpieza	4.00	2.00	2.00		
		Bateria de baños Damas (Servicio)	4.00	2.00	2.00	1 l., 1 L.	
		Bateria de baños Varones (Servicio)	4.00	2.00	2.00	1 l., 1 L., 1U.	
		Vestidores Damas (Servicio)	4.00	2.00	2.00		
Vestidores Hombres (Servicio)	4.00	2.00	2.00				
							<b>89.00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia.

**Tabla N° 8:** Definición del Programa Arquitectónico – Zona total.

TERMINAL TERRESTRE CON HOSTAL DE 3* EN PUCALLPA								
FUNCION	ESPACIO	AREA (m2)	m2 xP	AFORO	DOTACION SERV.	ESTACIONAM.	SUBTOTAL	
<b>TERMINAL TERRESTRE</b>								
H O S P E D A J E	HOSTAL 3*	<b>ZONA RECEPCION</b>						
		Recepción e información + caja	12.00	3.00	4.00			
		Cajas de seguridad individuales	6.00	2.00	3.00			
		Cuarto de equipaje	12.00	6.00	2.00			
		<b>ZONA ADMINISTRATIVA</b>						
		Oficina jefe administracion	12.00	12.00	1.00		1.00	
		Analistas de Tesorería y Contabilidad	25.00	2.50	10.00		1.00	
		Central de Call center y Reservas	6.00	1.50	4.00			
		Sala de juntas	12.00	2.00	6.00			
		<b>ZONA DE SERVICIO</b>						
		Deposito de servicio	12.00	12.00	1.00		1.00	
		<b>ZONA SEGURIDAD</b>						
		Oficina jefe de seguridad	12.00	12.00	1.00			
		Coordinador de Serenos	9.00	9.00	1.00			
		Sala de juntas	16.00	2.00	8.00		1.00	
		<b>HABITACIONES SIMPLES</b>						
		Dormitorio + baño privado	264.00	11.00	24.00			
		Closet	72.00	3.00	24.00			
		<b>HABITACIONES DOBLES</b>						
Dormitorio + baño privado	224.00	14.00	16.00					
Closet	48.00	3.00	16.00					
							<b>742.00</b>	
O F I C I N A S	EDIFICIO DE OFICINAS	Recepcion Clientes	30.00	1.50	20.00		3	
		Oficinas para Empresas Provinciales	90.00	9.00	10.00		1	
		Deposito	10.00	10.00	1.00			
		Archivo	10.00	10.00	1.00			
		Baños Damas	8.00	2.00	4.00	2 l., 2 L.		
		Baños Varones	8.00	2.00	4.00	2 l., 2 L., 2U.		
							<b>156.00</b>	
ESTACIONAMIENTO		1375.00	13.75	100.00				
							<b>1375.00</b>	
<b>AREA SUBTOTAL</b>							<b>8219.00</b>	
<b>CIRCULACION 30%</b>							<b>2465.70</b>	
<b>AREA TOTAL</b>							<b>10684.70</b>	

Fuente: Elaboración Propia.

## **4.2. Organigrama institucional.**

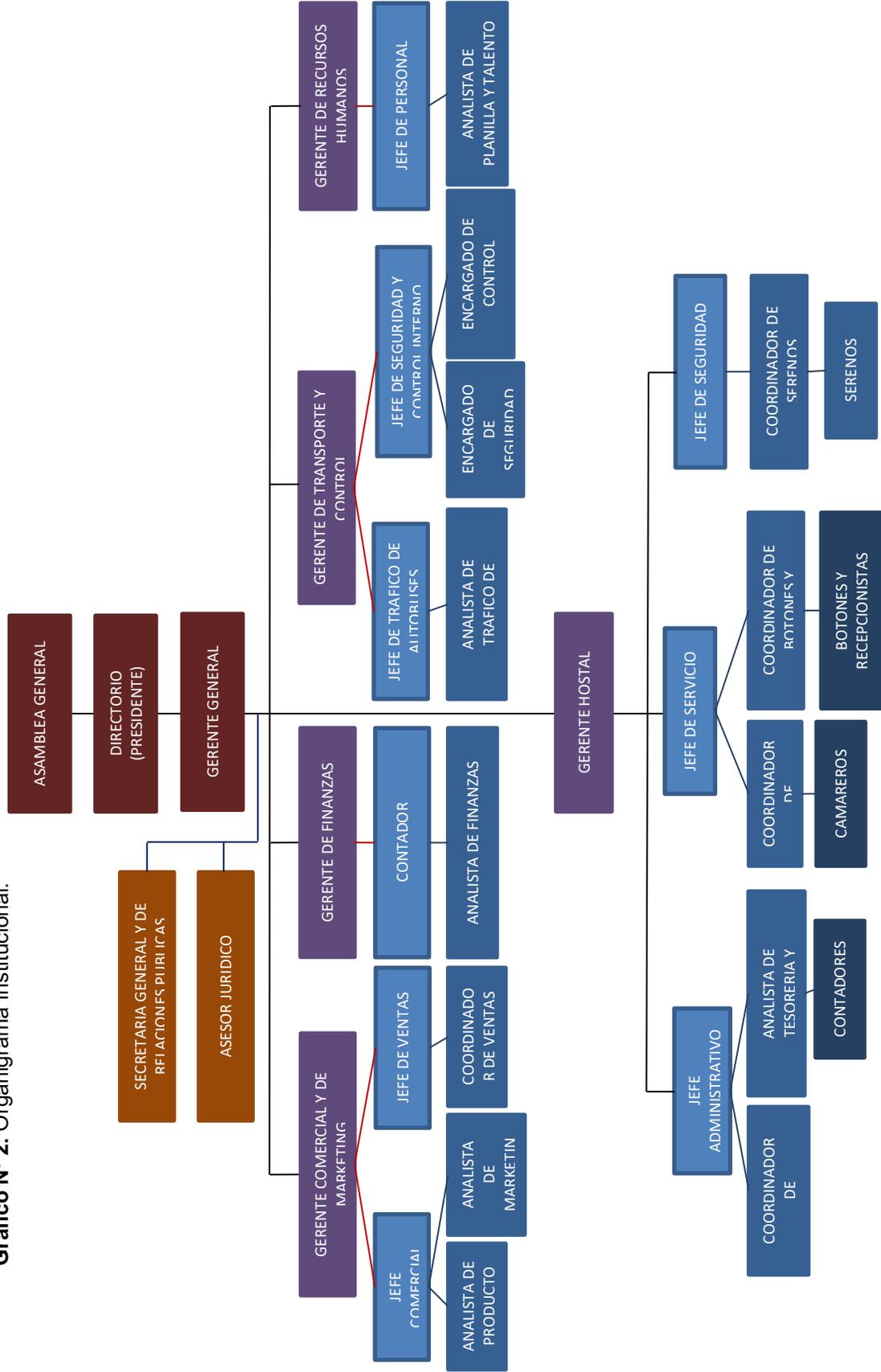
El organigrama que se presenta en el Gráfico N°2 se realizó en base a las investigaciones de otros terminales terrestres, este arroja que la asamblea general es apoyada por un gerente general, que a su vez es apoyado por varias gerencias. Se separó las gerencias del terminal terrestre y del hotel ya que, aun siendo del mismo complejo, son sistemas distintos y por ende se manejan de diferente manera.

## **4.3. Organigrama funcional**

El organigrama funcional presentado en la Gráfico N°3, al que llamaremos peatonal, también se realizó en base a la investigación de otros terminales terrestres, el cual arrojó los movimientos mas importantes que hace un peatón en torno a un terminal terrestre, teniendo a su disposición todas las áreas del complejo, no significando su acceso a las mismas, esto dependerá del rango de cada individuo.

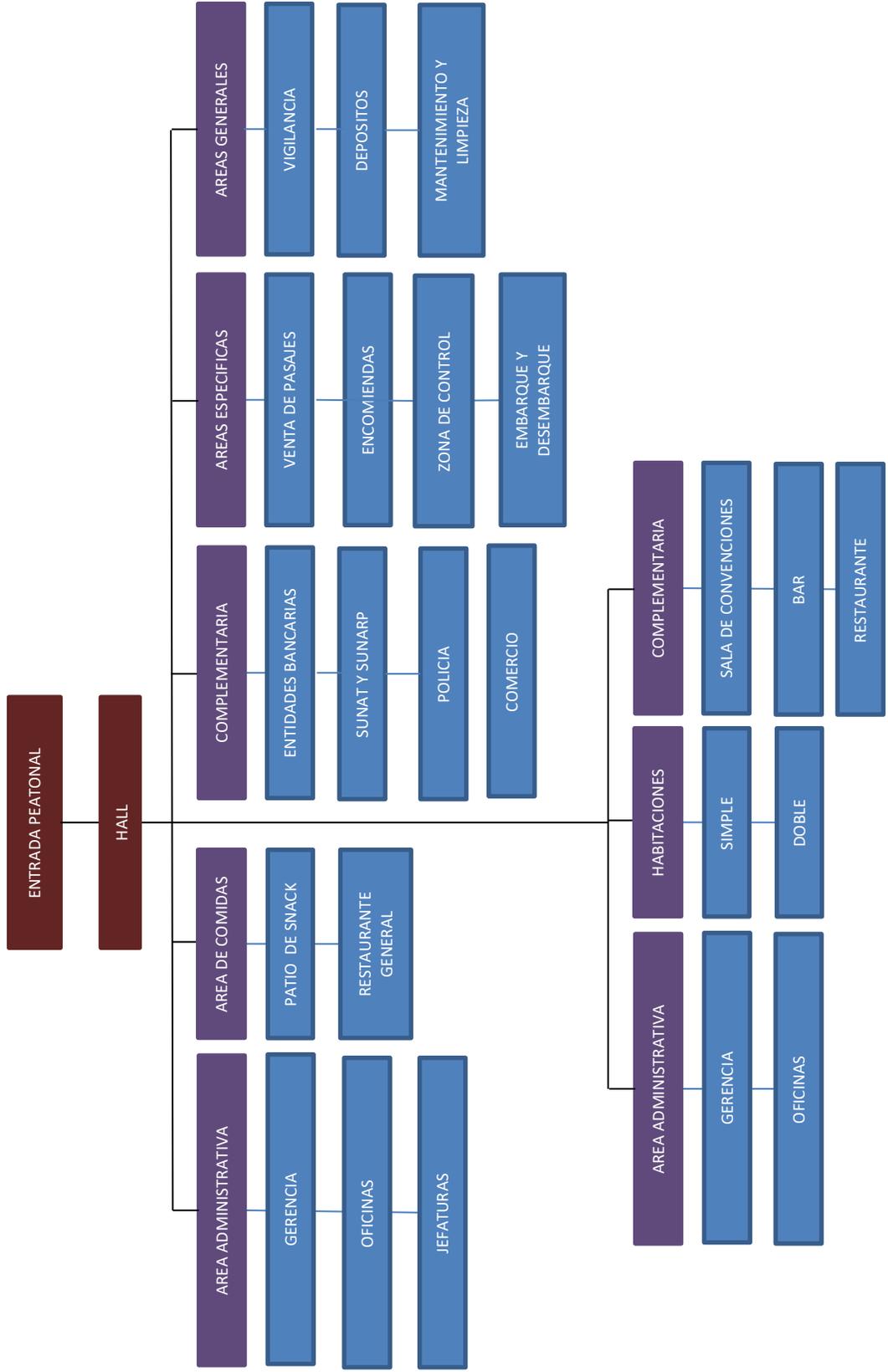
El siguiente organigrama funcional presentado en el Gráfico N°4, al que llamaremos vehicular, también se realizó en base a la investigación de otros terminales terrestres, éste muestra el acceso de los buses por la entrada vehicular y su posible paso por las diferentes áreas siguientes.

**Gráfico N° 2:** Organigrama Institucional.



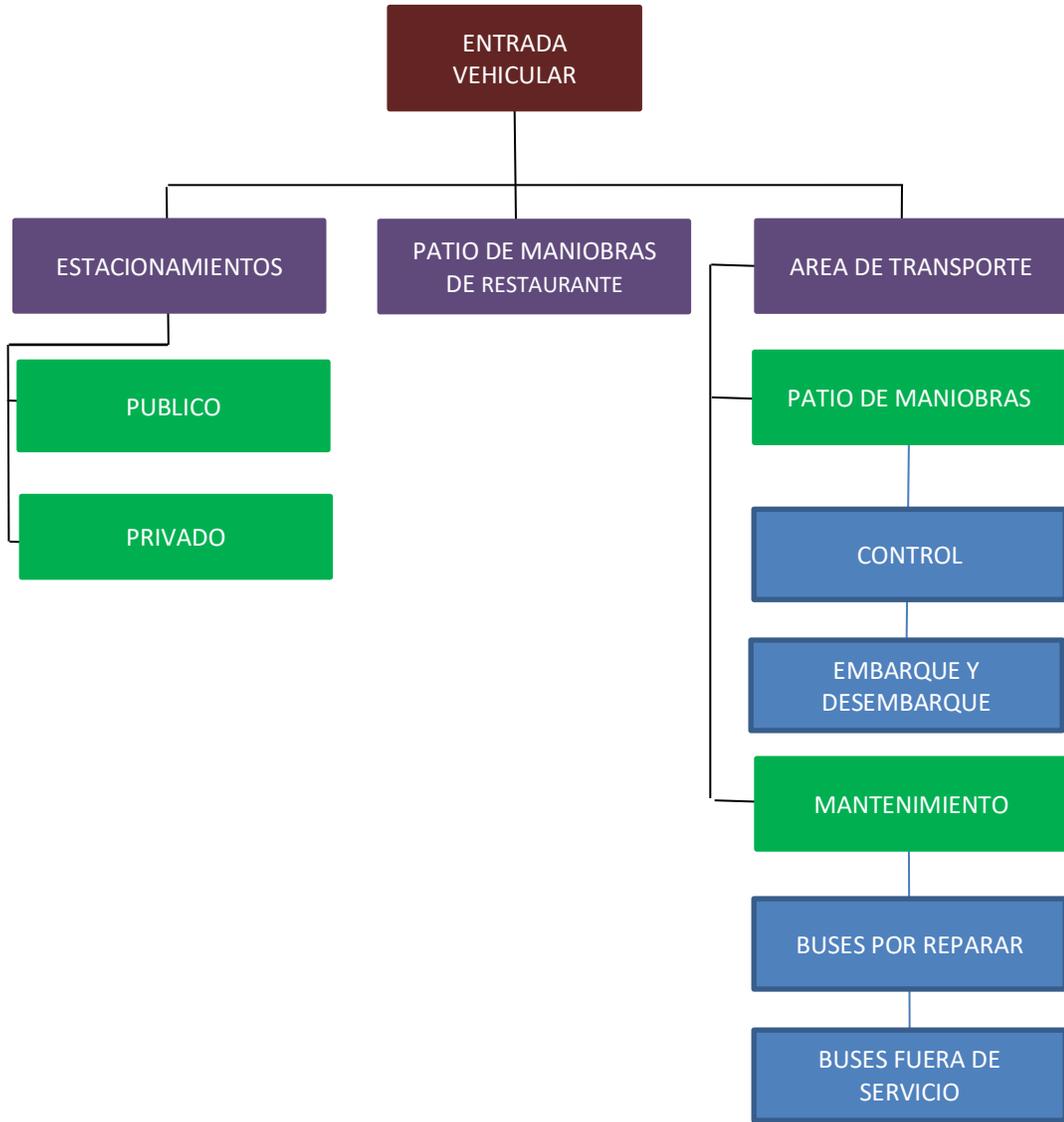
**Fuente:** Elaboración Propia.

**Gráfico Nº 3: Organigrama Funcional Peatonal.**



**Fuente: Elaboración Propia.**

**Gráfico N° 4: Organigrama Funcional Vehicular.**



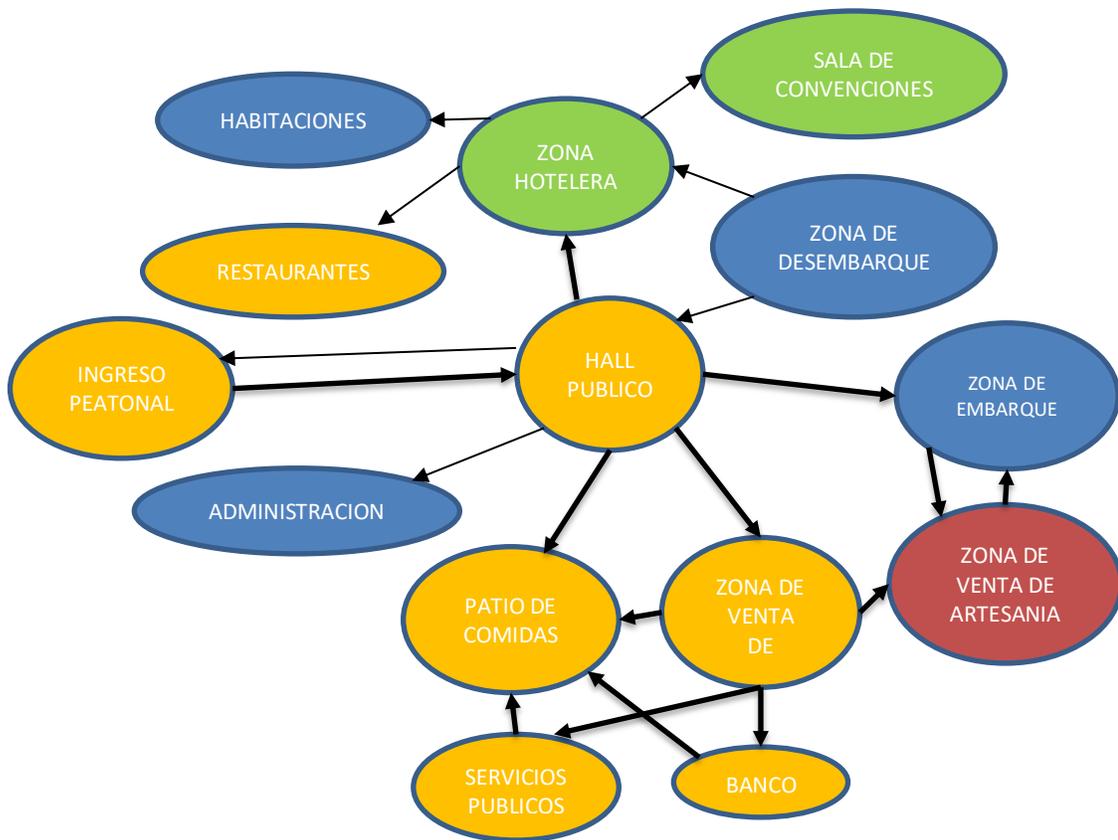
**Fuente:** Elaboración Propia.

#### 4.4. Organigrama de espacio funcional

El organigrama de espacio funcional, nos muestra como se conectan los espacios entre sí, se separó por colores de acuerdo al aspecto general que correspondería cada grupo de espacios, teniendo así:

- Color Azul: Espacio Privado.
- Color Amarillo: Espacio Público.
- Color Verde: Espacio Semipúblico.
- Color Rojo: Espacio exclusivo de Venta.

**Gráfico N° 5:** Organigrama de Espacio Funcional del Proyecto.



**Fuente:** Elaboración Propia.

## **CONCLUSIONES**

1.- Para construir un Terminal Terrestre en la ciudad de Pucallpa el proyecto debe contar con una visión comercial que asegure no solo la correcta intervención en el lugar, sino que cumpla con los ideales de los inversionistas privados interesados en este tipo de proyectos.

2.- La población objetivo es principalmente los pobladores de la ciudad de Pucallpa, sin embargo, por la posición centralista de la selva y su importancia geográfica, resulta ser el polo de distribución de muchas zonas cercanas, abarcando toda la población de los distritos de la Provincia; asegurando así el uso del terminal a su capacidad plena y con tendencia a crecimiento.

3.- El mejor terreno para el desarrollo del proyecto es el que se ubica en el km 13 de la carretera Federico Basadre, ya que tiene el óvalo cerca construido y no afecta el caso urbano, lo cual hará que no se genere tránsito alto en la ciudad.

4.- El propósito de esta tesis es dar una respuesta arquitectónica y funcional a las necesidades de la población, enfatizándonos en que el proyecto responda correctamente a las limitaciones encontradas.

## **RECOMENDACIONES**

1.- Considerar que cuando se diseñe con estructuras diferentes a un techo plano de concreto armado, estas siempre deben estar en constante mantenimiento y supervisión para que el sistema no falle.

2.- Considerar, en todos los proyectos de Terminales Terrestre, la cercanía de un ovalo que ya forma parte del planteamiento urbano, esto debido a la gran envergadura de los buses.

3.- Procurar que los terminales terrestres se diseñen en la periferia de la ciudad, para así contribuir al ordenamiento de la zonificación y a su vez concientizar a la población a que debe usar el servicio.

4.- Investigar siempre el lugar antes de realizar cualquier proyecto, ya que esto influye mucho en las decisiones que se toman en la zonificación y toma de partido.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

Apuntes, revista digital de Arquitectura (2018). Terminales Terrestres, del concepto al diseño. Extraído el 24 de mayo del 2018 de, <http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.pe/2016/07/terminales-terrestres-del-concepto-al.html>

Archdaily (2016) Yokohama International Passangers Terminal. Extraído el 25 de mayo del 2018 de, [www.archdaily.com/554231/ad-classics-yokohama-international-passenger-terminal-foreing-office-architects-foa](http://www.archdaily.com/554231/ad-classics-yokohama-international-passenger-terminal-foreing-office-architects-foa).

BCRP, 2012. Informe económico y social de la región Ucayali. Extraído el 1 de Junio del 2018 de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2012/Ucayali/Informe-Economico-Social/IES-Ucayali.pdf>

Diccionario Real de la Academia Española, 2017. Diccionario General. Extraído el 5 de Junio del 2018 de: <http://www.rae.es/search/node/SISTEMA>

INEI, 2007. Datos estadísticos de la ciudad de Ucayali. Extraído el 1 de Junio del 2018 de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0847/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0847/libro.pdf)

Ligia.P (2011) Manual para la conservación del patrimonio arquitectónico de Sucre. Extraído el 30 de Abril del 2018 de, [http://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/Publicaciones%20coeditadas%20por%20AECID/Manual\\_de\\_Intervencixn\\_PRAHS.pdf](http://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/Publicaciones%20coeditadas%20por%20AECID/Manual_de_Intervencixn_PRAHS.pdf)

MINCETUR, 2016. Evolución de la oferta aérea y hotelera. Extraído el 30 de mayo del 2018 de: [http://www.turismoemprende.pe/documentos/compendio\\_estadistico.pdf](http://www.turismoemprende.pe/documentos/compendio_estadistico.pdf)

Monjo. C (2005) La evolución de los sistemas constructivos en la edificación. Procedimientos para su industrialización. Extraído el 30 de Mayo del 2018 de, <http://digital.csic.es/bitstream/10261/23065/1/554.pdf>

SENAMHI, 2017. Pronóstico del tiempo para Pucallpa. Extraído el 30 de mayo del 2018 de: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?p=pronostico-detalle&dp=ucayali&localidad=0024>

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2016. Vía ferroviaria entre Pucallpa y Cruzeiro do Soul no sería viable económicamente. Extraído el 02 de Junio del 2018 de, [www.actualidadambiental.pe/?p=31421](http://www.actualidadambiental.pe/?p=31421)

Yubely. A (2012) Sistemas constructivos y estructurales aplicados al desarrollo habitacional. Extraído el 5 de Junio del 2018 de, <file:///C:/Users/user/Downloads/Sistemas%20constructivos%20y%20estructurales%20aplicados%20al%20desarrollo%20habitacional.pdf>

## ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
<b>Anexo N° 1:</b> Encuesta a Empresa de Transportes Macuri Express.	55
<b>Anexo N° 2:</b> Encuesta a Empresa de Transportes Eurosac.	56
<b>Anexo N° 3:</b> Encuesta a Empresa de Transportes Pizana Express.	57
<b>Anexo N° 4:</b> Encuesta a Empresa de Transportes Transmar Express.	58

Anexo N° 1: Encuesta a Empresa de Transportes Macuri Express.

UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRAS  
ENCUESTA PARA UN TRABAJO DE INVESTIGACION DE TESIS

EMPRESAS DE TRNASPORTES

- DENOMINACION SOCIAL: EMPRESA DE TRANSPORTES MACURI EXPRESS SAC.
- RUC: 20393458039
- DIRECCION: TERMINAL TERRESTRE KM.6.
- DEPARTAMENTO: UCAYALI
- DISTRITO: CALLERIA.
- PROVINCIA: CORONEL PORTILLO.
- CUANTAS UNIDADES CUENTAN COMO EMPRESA DE TRANSPORTES: 25
- CUANTOS SALIDAS DE CARROS DIARIOS TIENEN: 04
- CUALES SON LOS DESTINOS DIRECTOS QUE REALIZAN: PUCALLPA - LA MERCEDE.
- CUANTOS PASAJEROS VIAJAN POR CADA SALIDA DE VEHICULOS: 10
- QUE MESES DEL AÑO ES CONSIDERADA TEMPORADA ALTA: JULIO - DICIEMBRE.
- QUE MESE DEL AÑO ES CONSIDERADA TEMPORADA BAJA: ENERO - FEBRERO.
- CUANTAS SALIDAS DE CARROS TIENEN EN TEMPORAS ALTAS: 15
- CUANTAS LLEGADAS DE PASAJEROS TIENEN EN TEMPORADAS ALTAS: 15
- APROXIMADAMENTE CUANTOS PASAJEROS VIAJAN EN TEMPORADA ALTA: 18
- CUANTAS SALIDAS DE CARRO TIENEN EN TEMPORADAS BAJAS: 08
- CUANTAS LLEGADAS DE PASAJEROS TIENEN EN TEMPORADAS BAJAS: 10
- APROXIMADAMENTE CUANTOS PASAJEROS VIAJAN EN TEMPORADA BAJAS: 10
- NOMBRE DEL ENCUESTADO: JANET MACURI ANAYA
- DNI: 42076355

PUCALLPA; MARZO DEL 2018

Anexo N° 2: Encuesta a Empresa de Transportes Eurosac.

" AÑO DEL DIALOGO NACIONAL Y DE LA RECONCILIACION "

**UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRAS**

ENCUESTA PARA UN TRABAJO DE INVESTIGACION DE TESIS

**EMPRESAS DE TRNASPORTES**

1. DENOMINACION SOCIAL: EMPRESA DE TRANSPORTES EURO SAC

2. RUC: 20393426005

3. DIRECCION: TERMINAL TERRESTRE KM. 6

4. DEPARTAMENTO: UCAYALI

5. DISTRITO: GALLERIA

6. PROVINCIA: CORONEL PORTILLO .

7. CUANTAS UNIDADES CUENTAN COMO EMPRESA DE TRANSPORTES: 80

8. CUANTOS SALIDAS DE CARROS DIARIOS TIENEN: 03

9. CUALES SON LOS DESTINOS DIRECTOS QUE REALIZAN: PUCALLPA - TARPOTO

10. CUANTOS PASAJEROS VIAJAN POR CADA SALIDA DE VEHICULOS: 11

11. QUE MESES DEL AÑO ES CONSIDERADA TEMPORADA ALTA: JULIO - DICIEMBRE

12. QUE MESE DEL AÑO ES CONSIDERADA TEMPORADA BAJA: MARZO

13. CUANTAS SALIDAS DE CARROS TIENEN EN TEMPORAS ALTAS: 15

14. CUANTAS LLEGADAS DE PASAJEROS TIENEN EN TEMPORADAS ALTAS: 15

15. APROXIMADAMENTE CUANTOS PASAJEROS VIAJAN EN TEMPORADA ALTA: 15

16. CUANTAS SALIDAS DE CARRO TIENEN EN TEMPORADAS BAJAS: 03

17. CUANTAS LLEGADAS DE PASAJEROS TIENEN EN TEMPORADAS BAJAS: 10

18. APROXIMADAMENTE CUANTOS PASAJEROS VIAJAN EN TEMPORADA BAJAS: 10

19. NOMBRE DEL ENCUESTADO: CHERIL PEREZ CACHIQUE

20. DNI: 48199828

PUCALLPA; MARZO DEL 2018

Anexo N° 3: Encuesta a Empresa de Transportes Pizana Express.

UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRAS  
ENCUESTA PARA UN TRABAJO DE INVESTIGACION DE TESIS

EMPRESAS DE TRNASPORTES

- DENOMINACION SOCIAL: SERVICIOS GENERALES PIZANA EXPRESS SAC.
- RUC: 20450409929
- DIRECCION: TERMINAL TERRESTRE KM. 6.
- DEPARTAMENTO: UCAYALI
- DISTRITO: CALLERIA
- PROVINCIA: CORONEL PORAYILLO
- CUANTAS UNIDADES CUENTAN COMO EMPRESA DE TRANSPORTES: 15
- CUANTOS SALIDAS DE CARROS DIARIOS TIENEN: 01
- CUALES SON LOS DESTINOS DIRECTOS QUE REALIZAN: PUCALLPA - MOYOBAMBA
- CUANTOS PASAJEROS VIAJAN POR CADA SALIDA DE VEHICULOS: 11
- QUE MESES DEL AÑO ES CONSIDERADA TEMPORADA ALTA: JULIO - DICIEMBRE
- QUE MESE DEL AÑO ES CONSIDERADA TEMPORADA BAJA: ENERO - FEBRERO
- CUANTAS SALIDAS DE CARROS TIENEN EN TEMPORAS ALTAS: 20
- CUANTAS LLEGADAS DE PASAJEROS TIENEN EN TEMPORADAS ALTAS: 11
- APROXIMADAMENTE CUANTOS PASAJEROS VIAJAN EN TEMPORADA ALTA: 11
- CUANTAS SALIDAS DE CARRO TIENEN EN TEMPORADAS BAJAS: 13
- CUANTAS LLEGADAS DE PASAJEROS TIENEN EN TEMPORADAS BAJAS: 09
- APROXIMADAMENTE CUANTOS PASAJEROS VIAJAN EN TEMPORADA BAJAS: 09
- NOMBRE DEL ENCUESTADO: Kristeu Diaz Palampa
- DNI: 70127727

UCALLPA; MARZO DEL 2018

Anexo N° 4: Encuesta a Empresa de Transportes Transmar Express.

UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRAS  
ENCUESTA PARA UN TRABAJO DE INVESTIGACION DE TESIS

EMPRESAS DE TRNASPORTES

1. DENOMINACION SOCIAL: TRANSMAR EXPRESS SAC

2. RUC: 20501622819

3. DIRECCION: JR. CENTENARIO Km 5.500

4. DEPARTAMENTO: UCAYALI

5. DISTRITO: CALLERIA

6. PROVINCIA: CORONEL PORTILLO

7. CUANTAS UNIDADES CUENTAN COMO EMPRESA DE TRANSPORTES: 02

8. CUANTAS SALIDAS DE CARROS DIARIOS TIENEN: 3 VECES POR SEMANA

9. CUALES SON LOS DESTINOS DIRECTOS QUE REALIZAN: PUCALLPA - TARAPOTO

10. CUANTOS PASAJEROS VIAJAN POR CADA SALIDA DE VEHICULOS: 30

11. QUE MESES DEL AÑO ES CONSIDERADA TEMPORADA ALTA: JULIO - DICIEMBRE

12. QUE MESE DEL AÑO ES CONSIDERADA TEMPORADA BAJA: MARZO - ABRIL

13. CUANTAS SALIDAS DE CARROS TIENEN EN TEMPORAS ALTAS: 3 VECES POR SEMANA

14. CUANTAS LLEGADAS DE PASAJEROS TIENEN EN TEMPORADAS ALTAS: 40

15. APROXIMADAMENTE CUANTOS PASAJEROS VIAJAN EN TEMPORADA ALTA: 40

16. CUANTAS SALIDAS DE CARRO TIENEN EN TEMPORADAS BAJAS: 2 VECES POR SEMANA

17. CUANTAS LLEGADAS DE PASAJEROS TIENEN EN TEMPORADAS BAJAS: 25

18. APROXIMADAMENTE CUANTOS PASAJEROS VIAJAN EN TEMPORADA BAJAS: 25

19. NOMBRE DEL ENCUESTADO: CARLOS MORENO MONTELUIS

20. DNI: 00111357

PUCALLPA; MARZO DEL 2018