



**USMP** | FACULTAD DE  
UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRÉS | INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**TERMINAL TERRESTRE DE PISCO, ICA- PERÚ**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA**

**PRESENTADA POR**

**GONZALES HERNANDEZ, DORA ESTEFANY**

**LIMA-PERÚ**

**2019**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres.

A los profesores y asesores del taller por su guía durante el curso.

Muchas gracias a mis padres por su apoyo incondicional.

## ÍNDICE

	Página
<b>RESUMEN</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>viii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>ix</b>
<b>CAPÍTULO I. GENERALIDADES</b>	<b>1</b>
1.1 Problema	1
1.2 Objetivos de la investigación	9
1.3 Limitaciones	9
1.4 Justificaciones	10
1.5 Viabilidad	11
<b>CAPÍTULO II. MARCOS REFERENCIALES</b>	<b>12</b>
2.1 Marco referencial	12
2.2 Marco histórico	20
2.3 Marco teórico	24
2.4 Marco conceptual	24
2.5 Marco legal	26
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA</b>	<b>28</b>
3.1 Plan de trabajo	28
<b>CAPÍTULO IV. EL TERRENO</b>	<b>29</b>

4.1	Definición del terreno	29
4.2	Master plan Urbano	31
4.3	Plan maestro del proyecto	33
<b>CAPÍTULO V. ANTEPROYECTO</b>		<b>34</b>
5.1	Programa Arquitectónico	34
5.2	Organigrama Institucional	38
5.3	Organigrama Funcional	39
5.4	Contenidos de diseño	47
<b>CAPÍTULO VI. PLANOS Y CONTENIDO DE EXPEDIENTE</b>		<b>50</b>
<b>CAPÍTULO VII. MEMORIA DESCRIPTIVA</b>		<b>52</b>
<b>CONCLUSIONES</b>		<b>58</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>		<b>59</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>		<b>60</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>62</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1:Gran Terminal Terrestre Plaza Norte	12
Figura 2: Entorno y accesos del terminal de Plaza Norte	
Fuente: Gran Terminal Terrestre Plaza Norte	13
Figura 3: Gran Terminal Plaza Norte Planta Sótano NPT -3.00	14
Figura 4: Gran Terminal Plaza Norte Primera Planta NPT ±0.00	
Fuente: Gran Terminal Terrestre Plaza Norte	15
Figura 5:Terminal de buses Los Lagos	15
Figura 6:Ubicacion terminal de buses Los Lagos	16
Figura 7: Pimera Planta terminal Los Lagos	17
Figura 8: Segunda Planta Terminal Los Lagos	18
Figura 9:Aeropuerto Internaciona de Pulkovo	18
Figura 10:Ubicación:Aeropuerto Internaciona de Pulkovo	19
Figura 11:Aeropuerto internacional de Pulkovo	20
Figura 12: Mapa político de Ica	21
Figura 13: Telar Paracas	24

## ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Empresas con paradero autorizado en Pisco	3
Tabla 2: Población de Pisco proyectada al 2037	4
Tabla 3: Población de Ica proyectada al 2037	4
Tabla 4: Población de Lima proyectada al 2037	4
Tabla 5: Tasa de crecimiento proyectada	5
Tabla 6: Cifra de buses que llegan a diario	5
Tabla 7: Llegadas de Lima en bus regular en el horario de 10:45-11:45	6
Tabla 8: Llegadas en bus directo a Pisco en el horario de 10:45-11:45	6
Tabla 9: Llegadas del Sur en bus regular en el horario de 10:45-11:45	7
Tabla 10: Salidas al Sur en bus regular en el horario de 16:30-17:30	7
Tabla 11: Salidas a Lima en bus directo en el horario de 16:30-17:30	8
Tabla 12: Salidas a Lima en bus regular en el horario de 16:30-17:30	8
Tabla 13: Cifra total de dársenas necesarias	9
Tabla 14: Datos de Gran Terminal Terrestre Plaza Norte	13
Tabla 15: Datos del Terminal de buses Los Lagos	16
Tabla 16: Datos del Aeropuerto Internaciona de Pulkovo	19
Tabla 17: Matriz de ponderación de terrenos	29

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad proyectar un Terminal terrestre en la periferia de la ciudad de Pisco, Ica-Perú. Actualmente, dicha ciudad no cuenta con un equipamiento adecuado que atienda las necesidades de los pasajeros que visitan esta ciudad a diario. Teniendo como base el Plan de desarrollo urbano al 2021 de la ciudad de Pisco, elaborado por la Municipalidad en conjunto con el urbanista Jorge Ruiz de Somocurcio, quien junto a su equipo de trabajo proponen la construcción de un Terminal dirigido a la población y otra serie de equipamientos que benefician a la ciudad. La intención de la creación de dicho terminal es generar mayor organización del transporte interprovincial y de esta manera generar un menor impacto vial tanto dentro de la ciudad como en los paraderos que se ubican en la antigua Panamericana Sur. De esa misma manera, se congregarían los centros de encomiendas y se generaría un aporte a la ciudad con el número de estacionamientos y las áreas verdes, también se prevé congregarse ciertas entidades de uso público en el establecimiento así como también generar espacios comerciales para el uso de los pobladores.

**Palabras clave:** Terminal terrestre, transporte interprovincial, plan de desarrollo urbano.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research work is to project a Land Terminal on the outskirts of the city of Pisco, Ica-Peru. Currently, this city does not have adequate equipment to meet the needs of passengers who visit this city on a daily basis. Based on the Urban Development Plan to 2021 of the city of Pisco prepared jointly with the urban planner Jorge Ruiz de Somocurcio, who along with his work team propose to the municipality the construction of a Terminal aimed at the population and other equipment that benefit the city. The intention of the creation of this terminal is to generate greater organization of interprovincial transport and thus generate a lower road impact both within the city and at the whereabouts that are located in the former South Pan American Highway. In the same way, the parcel centers would congregate and a contribution to the city would be generated with the number of parking lots and green areas, it is also planned to congregate public use entities in the establishment as well as generate commercial spaces for the use of the residents.

Keywords: Land terminal, interprovincial transport, urban development plan.



## INTRODUCCIÓN

La ciudad de Pisco, por su ubicación geográfica, siempre ha sido un punto estratégico de conexión, por la presencia del mar y por su proximidad a la sierra por la carretera Libertadores. Así, se puede comunicar la región Ica con la región Ayacucho para crear relaciones comerciales y turísticas.

Dentro del plan director de la ciudad de Pisco y los planes del gobierno regional, se ve contemplada una serie de equipamientos que generan una ciudad más integrada. Hace algunos años se reinauguró el Aeropuerto internacional de Pisco, Capitán FAP Renán Elías Olivera. Asimismo, se tiene prevista la remodelación del Terminal Portuario General San Martín de Paracas. Estos equipamientos se ven apoyados de las cifras turísticas que van en aumento cada año.

La creación de un terminal terrestre que congregue las diferentes líneas de buses en un solo punto, es necesaria, ya que de esta manera, se estaría generando un menor impacto vial en la ciudad.

Una de las características principales de nuestro país es la falta de una dinámica eficiente para el desarrollo de las ciudades. Estas deficiencias crean problemas vinculados con la población, vivienda y viabilidad.

Por lo que la implementación del terminal resolviera la congestión vehicular el tráfico que genera actualmente las distintas estaciones donde no solo sube y baja gente, sino también se estacionan los buses para la carga y descarga de encomiendas, y es que las estaciones no son adecuadas para su uso debido a que no cuentan con salas de espera cómodas ni servicios; son salas pequeñas que han sido acondicionadas para el uso actual.

Por lo mencionado anteriormente, se realiza esta investigación con la finalidad de responder con la implementación de un proyecto que dé solución a las carencias y deficiencias de las actuales terminales.

La estructura de la tesis abarca cuatro capítulos. En el primero, se mencionan las generalidades del proyecto, en principio se explica y detalla la problemática, luego se generan los objetivos, limitaciones, justificaciones de la intervención y por último la viabilidad del proyecto. El segundo abarca sobre los marcos referenciales, el histórico, teórico, conceptual y legal. En el tercero, se analiza la estructura del plan de trabajo.

En el cuarto capítulo, se explica sobre la elección del terreno, donde se ubica a nivel macro y la inserción del proyecto en el terreno. En el quinto, sobre el anteproyecto, programa, organigrama institucional, funcional, contenidos del diseño y flujogramas. En el sexto se muestran los planos técnicos y el contenido del expediente. Y en el séptimo capítulo, se presenta la memoria descriptiva.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Problema**

En un país, como el nuestro, la importancia de la infraestructura vial adecuada es vital para la conexión económica y social de la gente. Actualmente, la región Ica se ha convertido en un centro neurálgico, y de conexión tanto para la zona costera, como con la sierra (Huancavelica y Ayacucho), la provincia de Pisco se puede categorizar como centro integrador de la región ya que cuenta con el Terminal Portuario General San Martín y el Aeropuerto Internacional de Pisco.

Asimismo, debido a su carácter comercial la ciudad ha ido creciendo, pero debido a la falta de organización lo ha hecho en la informalidad. Del mismo modo el turismo se ha ido incrementando, cada año se incrementa la cifra de turistas que visitan la región Ica siendo uno de los principales destinos la provincia de Pisco.

Al aparecer estos dos problemas se genera la necesidad de resolver la integración del sistema de transporte en un solo punto estratégicamente ubicado en el lugar de estudio, sin afectar el acceso al centro de la ciudad, y es el 75% del turismo accede a la región en autobús.

##### **1.1.1 Identificación del problema**

La región de Ica cuenta con cinco provincias, entre las cuales se encuentra la de Pisco. Actualmente, la referida provincia es la tercera más visitada de la región. Pese a recibir una gran cifra de visitantes a diario, Pisco cuenta con distintos paraderos de buses para el transporte de su población. El transporte terrestre, en la mencionada provincia, se desarrolla de acuerdo a las distintas líneas

de buses interprovinciales que se encuentran ubicados en las zonas más inmediatas al centro de la ciudad. Sin embargo, el inconveniente con la actual ubicación del paradero de los buses interprovinciales es el caos que se genera a diario para el ingreso al centro de la ciudad, debido al alto congestionamiento de buses que intentan ingresar y salir de sus respectivos paraderos.

Asimismo, el caos vehicular no sólo se forma por la llegada o salida de buses interprovinciales, sino que también es ocasionado por los taxis, minivans y mototaxis que se estacionan en lugares no permitidos para esperar a sus pasajeros.

### **1.1.2 Masa crítica**

En este punto, el objetivo es enfocarse en el público que acogió el equipamiento, proyectando las cifras de los tres principales lugares de destino a la provincia.

Según la encuesta trimestral del turismo interno, en el año 2017, el 42% de las visitas que recibió la región Ica es por recreación y vacaciones, el 35% por visitas a familiares y amigos y el 15 % por negocios y trabajo (Ver Anexo 1)

Según las cifras otorgadas por la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías – SUTRAN (revisar Anexo 1), actualmente entre las 82 rutas que se dirigen hacia el sur, a la ciudad de Pisco llegan 15 líneas de buses desde Lima, Ica y Ayacucho como se puede ver en el cuadro presentado a continuación. Es, a base de estas cifras que se realiza el cálculo de dársenas necesarias para el nuevo terminal a proyectarse.

**Tabla 1:** Empresas con paradero autorizado en Pisco

RAZON SOCIAL	AUTORIZACION - RUTA	FREC. DETALLE	FREC. N° VECES
EMPRESA CAPLINA DE TRANSPORTES TURISTICOS INTERNACIONALES S.R.L.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO-ICA- y vic. (E. C.: CAÑETE-CHINCHA-PISCO)	DIARIO	39
EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES HERMANOS S.C.R.LTDA. - FLORES HERMANOS S.C.R.LTDA.	LIMA-SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA-SAN CLEMENTE-ICA- y vic. (E. C.: SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA)	DIARIO	66
EMPRESA DE TRANSPORTES PERU BUS S.A.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-VILLA TUPAC AMARU-ICA- y vic.	DIARIO	79
EMPRESA DE TRANSPORTES Y TURISMO R & C S.R.L.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO- y vic.	DIARIO	3
EXPRESO ANTEZANA HNOS. S.A.	AYACUCHO-HUAYTARA-SAN CLEMENTE-ICA- y vic.	DIARIO	1
EXPRESO ANTEZANA HNOS. S.A.	ICA-SAN CLEMENTE-HUAYTARA-RUMICHACA-SANTA INES-HUANCAVELICA- y vic.	DIARIO	1
EXPRESO INTERNACIONAL ORMEÑO S.A.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO-ICA- y vic.	DIARIO	2
EXPRESO OROPESA HUANCAVELICA S.A.	LIMA-PISCO- y vic.	DIARIO	1
MOVIL BUS S.A.C	LIMA-PUNTA NEGRA-PUCUSANA-ASIA-CHINCHA ALTA-CRUCES PISCO-ICA- y vic.	DIARIO	1
MOVIL TOURS S.A.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO-PARACAS-ICA-NAZCA- y vic. (E. C.: ICA)	DIARIO	1
SOYUZ S.A.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO- y vic.	DIARIO	77
TRANSPORTES CRUZ DEL SUR S.A.C.	ICA-GUADALUPE-DV. PARACAS-DESVIO PISCO-SAN CLEMENTE-HUMAY-HUANCANO-PAMPANO-HUAYTARA-SOCOS-AYACUCHO- y vic.	DIARIO	1
TRANSPORTES CRUZ DEL SUR S.A.C.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO-ICA- y vic. (E.C.:PISCO)	DIARIO	4
TURISMO CIVA S.A.C.	LIMA-CHINCHA-PISCO-ICA-PALPA-NAZCA-MARCONA- y vic. (E. C.: NAZCA)	DIARIO	1
TURISMO J.A.K.S.A	LIMA-MALA-ASIA-CAÑETE-CHINCHA- y vic. (E. C.: CAÑETE)	DIARIO	17
			294

**Fuente:** Datos obtenidos de investigación de SUTRAN

Adaptación: La autora

Al respecto, cada empresa de transporte cuenta con su propio paradero, los cuales se encuentran ubicados entre la zona principal y central de Pisco así como también muy cerca de la antigua panamericana; estacionándose muchas veces en vías que obstruyen el pase del resto de vehículos de transporte, generando incomodidad en los demás vehículos que transitan por la zona .

Para el cálculo de la masa crítica se realizó un estudio con la finalidad de calcular las cifras de buses exactas, y la cantidad de pasajeros que se trasladan, específicamente, a Pisco.

En esta primera parte se calcula la Tasa de crecimiento al año 2037 calculándola con las tasas de crecimiento de los censos del año 1981, 1993, y 2007 realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, el cual es el órgano rector encargado del Sistema Estadístico Nacional.

Una vez que contamos con los datos de tres censos se puede calcular la tasa crecimiento a futuro con la siguiente fórmula:

$$TCP = 100 * [(Población\ final / Población\ inicial)^{1/n} - 1]$$

De esta manera, se calcula las tasas de crecimiento de las principales poblaciones que se verían beneficiadas con el terminal:

**Tabla 2:** Población de Pisco proyectada al 2037

POBLACION PISCO						
AÑOS	1981	1993	2007	2017	2027	2037
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL	2.4	1.3	1.8	1.8	1.6	
CIFRA HABITANTES	78623	104512	125879	150744	180185	211181

Fuente: Datos obtenidos de investigación del INEI

Adaptación: la autora

**Tabla 3:** Población de Ica proyectada al 2037

POBLACION ICA						
AÑOS	1981	1993	2007	2017	2027	2037
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL	2.2	1.6	1.8	1.9	1.8	
CIFRA HABITANTES	433897	565686	711932	850765	1026955	1227522

Fuente: Datos obtenidos de investigación del INEI

Adaptación: la autora

**Tabla 4:** Población de Lima proyectada al 2037

POBLACION LIMEÑA						
AÑOS	1981	1993	2007	2017	2027	2037
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL	2.7	2	1.2	2.02	1.8	
CIFRA HABITANTES	4164597	5706127	7605742	8574974	10473359	12518831

Fuente: Datos obtenidos de investigación del INEI

Adaptación: la autora

**Tabla 5:** Tasa de crecimiento proyectada

TASA CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL	1.9	1.7
---------------------------------	-----	-----

Fuente: Datos obtenidos de investigación del INEI

Adaptación: la autora

Luego se calcula una tasa promedio entre los diferentes lugares para tener un solo factor con el cual continuar con el cálculo, que nos da como resultado el coeficiente 1.9 para el periodo 2017-2027 y 1.7 para el periodo 2027-2037.

Ya que se obtuvo las tasas de crecimiento para los periodos que interesan necesitamos calcular la cifra de buses que llegan a la provincia de Pisco actualmente.

Por lo tanto, se hizo un trabajo de campo para calcular cuál fue la frecuencia real de los buses en las principales empresas como lo son Soyuz, Flores, Jacksa, Cruz del Sur y Oltursa.

**Tabla 6:** Cifra de buses que llegan a diario

EMPRESAS	FLORES	JACKSA	SOYUZ	CUEVA	CIVA	CRUZ DEL SUR	OLTURSA	ORMEÑO	OROPESA	ATEZANA
SALIDAS DIARIAS	100	16	126	2	1	18	2	2	1	7
TOTAL										275

Fuente: Elaboración propia

Se dio como resultado que 275 buses al día salen de Lima con rumbo hacia el sur y tienen como destino final, ciudades como Ica, Arequipa, Ayacucho, etc. ; sin embargo, todas cuentan con una estación en Pisco.

Con esta cifra podemos realizar el cálculo de los buses que salen y llegan a la ciudad en horas punta para poder obtener el número de dársenas necesarias para el equipamiento como se muestra en los siguientes cuadros.

Además de la cifra actual de buses, se necesita proyectar a futuro debido al crecimiento de población para hacer ese cálculo se utiliza la fórmula:

$$Pd = Pa(1+r)^t$$

Donde: Pd = Población de diseño (hab.)  
 Pa = Población actual (hab.)  
 r = Tasa de crecimiento anual  
 t = Período de diseño (años)

**Tabla 7:** Llegadas de Lima en bus regular en el horario de 10:45-11:45

LLEGADAS DE LIMA 10:45-11:45	2017	2027	2037
BUSES AL DIA	275	332	394
BUSES X HORA PICO AM	12	14	17
PERSONAS POR BUS	50	50	50
% QUE BAJA	0.46	0.46	0.46
PERSONAS QUE BAJAN	276	333	396

	2017	2027	2037
BUSES X MEDIAHORA	6	7	9
PERSONAS QUE BAJAN	138	167	198

Elaboración: la autora

**Tabla 8:** Llegadas en bus directo a Pisco en el horario de 10:45-11:45

LLEGADAS DE LIMA (FULL)	2017	2027	2037
BUSES AL DIA	275	332	394
BUSES X HORA PICO AM	3	4	4
PERSONAS POR BUS	50	50	50
% QUE BAJA	1.00	1.00	1.00
PERSONAS QUE BAJAN	150	181	215

	2017	2027	2037
BUSES X MEDIAHORA	2	2	2
PERSONAS QUE BAJAN	75	91	107

Elaboración: la autora



**Tabla 9:** Llegadas del Sur en bus regular en el horario de 10:45-11:45

LLEGADAS DEL SUR	2017	2027	2037
BUSES AL DIA	275	332	394
BUSES X HORA PICO AM	8	10	11
PERSONAS POR BUS	50	50	50
% QUE BAJA	0.46	0.46	0.46
PERSONAS QUE BAJAN	184	222	263

	2017	2027	2037
BUSES X MEDIAHORA	4	5	6
PERSONAS QUE BAJAN	92	111	132

Elaboración: la autora

Cada cuadro muestra, en la parte inferior, la cantidad de buses que hay en cada media hora punta, debido a que es el coeficiente aproximado en el que el usuario demora en descender de un bus, recoger su equipaje y salir de este.

**Tabla 10:** Salidas al Sur en bus regular en el horario de 16:30-17:30

SALIDAS AL SUR 16:30-17:30	2017	2027	2037
BUSES AL DIA	275	332	394
BUSES X HORA PICO AM	8	10	11
PERSONAS POR BUS	50	50	50
% QUE SUBE	0.30	0.30	0.30
PERSONAS QUE SUBEN	120	144	172

	2017	2027	2037
BUSES X MEDIAHORA	4	5	6
PERSONAS QUE SUBEN	60	72	86

Elaboración: la autora

**Tabla 11:** Salidas a Lima en bus directo en el horario de 16:30-17:30

SALIDAS A LIMA (FULL)	2017	2027	2037
BUSES AL DIA	275	332	394
BUSES X HORA PICO AM	4	4	4
PERSONAS POR BUS	50	50	50
% QUE SUBE	1.00	1.00	1.00
PERSONAS QUE SUBEN	200	181	215

	2017	2027	2037
BUSES X MEDIAHORA	2	2	2
PERSONAS QUE SUBEN	100	91	107

Elaboración: la autora

**Tabla 12:** Salidas a Lima en bus regular en el horario de 16:30-17:30

SALIDAS A LIMA	2017	2027	2037
BUSES AL DIA	275	332	394
BUSES X HORA PICO AM	12	14	17
PERSONAS POR BUS	50	50	50
% QUE SUBE	0.30	0.30	0.30
PERSONAS QUE SUBEN	180	217	258

	2017	2027	2037
BUSES X MEDIAHORA	6	7	9
PERSONAS QUE SUBEN	90	109	129

Elaboración: la autora

En este caso, cada cuadro muestra, en la parte inferior, la cantidad de buses que hay en media hora punta debido a que es el coeficiente aproximado en el que el usuario demora en subir al bus y ubicarse.

De esta manera, si reunimos las cifras obtenidas en los cálculos anteriores se obtiene la cifra de dársenas necesarias para el equipamiento.

**Tabla 13:** Cifra total de dársenas necesarias

CALCULO DE DARSENAS	2017	2027	2037
DE LLEGADA	12	14	16
DE SALIDA	12	14	16

Elaboración: la autora

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo general:**

Proyectar una Terminal Terrestre en Pisco que ordene e integre las diferentes empresas de transporte interprovincial, contribuyendo con el orden vehicular de dicha ciudad.

### **1.2.2 Objetivos específicos:**

a) Plantear la optimización de las distintas estaciones de buses a través de la nuclearización de las distintas líneas que arriban a pisco.

b) Plantear vías accesibles a la nueva estación sin obstruir las actuales vías de acceso al centro.

c) Posibilitar la integración del proyecto con los tres pilares de la ciudad como lo son el puerto, el aeropuerto y el centro de Pisco.

## **1.3 Limitaciones**

El clima dentro de la ciudad de Pisco y en la región en general es bastante cálido y carece de épocas lluviosas lo que permite crear un diseño con techos planos.

La temperatura media anual de la zona oscila entre los 22° y los 15°

El terminal planteado está dirigido según el estudio para la población residente y la población, en su mayoría que se dirige a Pisco por asuntos laborales, por lo que se propone un hospedaje.

La Municipalidad de Pisco no posee un Plan de desarrollo urbano actualizado, el plan más próximo con el que cuenta es al año 2021. Sin embargo, lo ideal sería que se proyecte a 10 o 15 años.

Por otro lado, no cuenta con toda la información de acceso público, por lo que realicé una visita a la Municipalidad del distrito de Pisco y solicité la respectiva información en el área de desarrollo urbano.

#### **1.4 Justificaciones**

Ante el problema planteado, he podido advertir que existe la falta de un centro en el cual se congreguen los medios de transporte terrestre que ingresen a la ciudad de Pisco. Por ello, con el análisis desarrollado en el presente trabajo se busca solucionar las deficiencias y defectos advertidos en la zona materia de estudio. La finalidad de ello consiste en satisfacer principalmente las necesidades de los transportistas y usuarios de dicho servicio, así también como las de los comerciantes que se ven afectados indirectamente por dicho problema.

Debido al futuro crecimiento de la ciudad es necesario crear un terminal donde se pueda dar mantenimiento a los buses que ingresan y salen. Asimismo, considero que el terminal debe contar con los servicios adecuados y necesarios para los usuarios que se movilizan diariamente.

Mediante el presente proyecto se busca resolver las necesidades de los usuarios que ingresan y se retiran de la mencionada zona, creando lugares de comercio e integración haciendo más cómoda y fácil su estadía en el terminal.

Asimismo, este trabajo de investigación va a generar mayores puestos de trabajo, tanto en la etapa de construcción del mismo edificio, así como

cuando el mismo ya se encuentre construido, generando facilidades para que la gente se pueda movilizar y laborar en otros lugares de la costa o sierra.

Según el MINCETUR en el 2017 la región Ica recibió el 6.8 % de turistas que visitan todo el Perú, siendo Pisco la tercera más visitada dentro de la región. El 73 % utilizó un bus interprovincial para realizar su visita.

## **1.5 Viabilidad**

### **1.5.1 Viabilidad técnica**

Se elaboró un proyecto arquitectónico, que incluya plantas cortes y elevaciones, con las especificaciones técnicas necesarias para hacer realidad el multimodal.

Asimismo, se proyectaron los planos de detalles constructivos con la finalidad de resolver las dudas sobre las complejidades del diseño. Además, se complementó con los planos básicos de especialidades.

### **1.5.2 Viabilidad económica**

El proyecto para realizar el terminal terrestre es una iniciativa desarrollada por la Municipalidad de Pisco, con la finalidad de generar una ciudad ordenada. La construcción del terminal se vería cofinanciado con las diferentes empresas que se tendrían que ver reubicadas en este equipamiento.

### **1.5.3 Viabilidad social**

El proyecto busca resolver necesidades de los actuales usuarios de buses. La creación de este edificio se ve respaldada por la gran cantidad de población que se beneficiaría con la construcción de un centro integrador de transporte.

De esta manera, solo sería necesario acceder a un edificio para la adquisición de distintos pasajes, y para la movilización a distintas partes del país.

## CAPÍTULO III

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Marco referencial

La primera etapa de la etapa de diseño consiste en buscar referentes, tanto nacionales como extranjeros de equipamientos que sean de características y condiciones similares, de esta manera, se responde a la investigación con tres proyectos referenciales.

##### 2.1.1 Gran Terminal Terrestre de Plaza Norte



Figura 1: Gran Terminal Terrestre Plaza Norte

Fuente: Chinen, Carlos Arquitectos & Consultores S.A.C.

El Gran Terminal Terrestre Plaza Norte se encuentra ubicado en el distrito de Independencia, exactamente entre la Av. Tomas Valle y la Av. Túpac Amaru. El terminal está conectado al Centro Comercial Plaza Norte uno de los centros más importantes del cono norte. Asimismo, cerca del referido terminal terrestre, en la Av. Túpac Amaru, se ubica una estación del metropolitano.

Actualmente, el Centro Comercial Plaza Norte se ha convertido en un hito dentro del cono norte.

**Tabla 14:** Datos de Gran Terminal Terrestre Plaza Norte

DATOS GENERALES	
PROYECTO	Terminal Terrestre Lima Norte
UBICACIÓN	Independencia, Lima-Perú
ARQUITECTO	Arq. Carlos Chinen / Arq. Doris Yauri / Arq. Helbert Miguel
AÑO	2010
AREA DE TERRENO	45000 m <sup>2</sup>
INVERSIÓN:	25 millones de dólares

Fuente: Chinen, Carlos Arquitectos & Consultores S.A.C.

El terminal está emplazado de manera lineal, paralelo a la avenida Tomas Marsano, crea el patio de maniobras de buses en la parte trasera del terreno, cuenta con el ingreso/salida principal de buses por la avenida Túpac Amaru y un ingreso/salida secundaria hacia el centro comercial Plaza Norte.

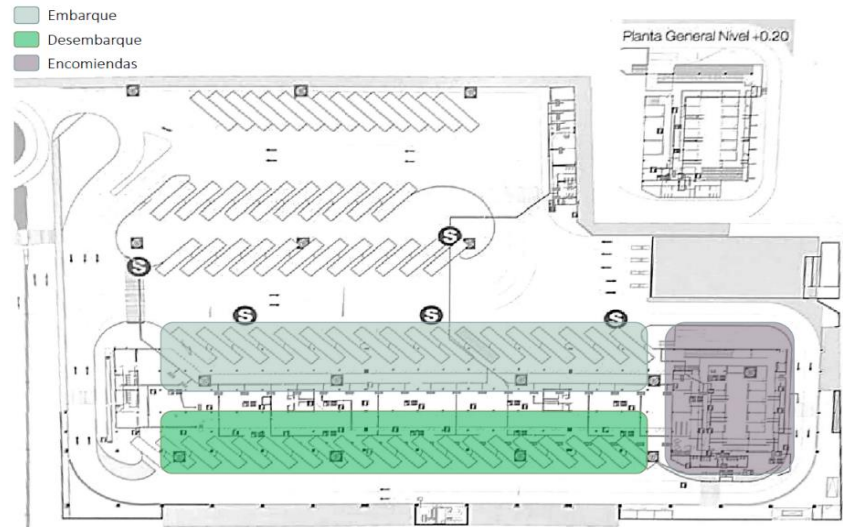


**Figura 2:** Entorno y accesos del terminal de Plaza Norte

Fuente: Gran Terminal Terrestre Plaza Norte

En el nivel -3.00 se encuentra el área de embarque y desembarque de pasajeros, Asimismo el área de dársenas de emarque y desembarquede buses; se encuentran colocados paralelamente en lados opuestos aprovechando la extensión del edificio. En este mismo nivel, hay pequeñas cafeterías y distintas

tiendas para los usuarios así como las salas comunes y salas vip de embarque y desembarque hacia el extremo izquierdo, hacia el extremo derecho se ubica la zona de encomiendas donde se hallan varios puestos que corresponden a las distintas líneas que hacen este servicio.

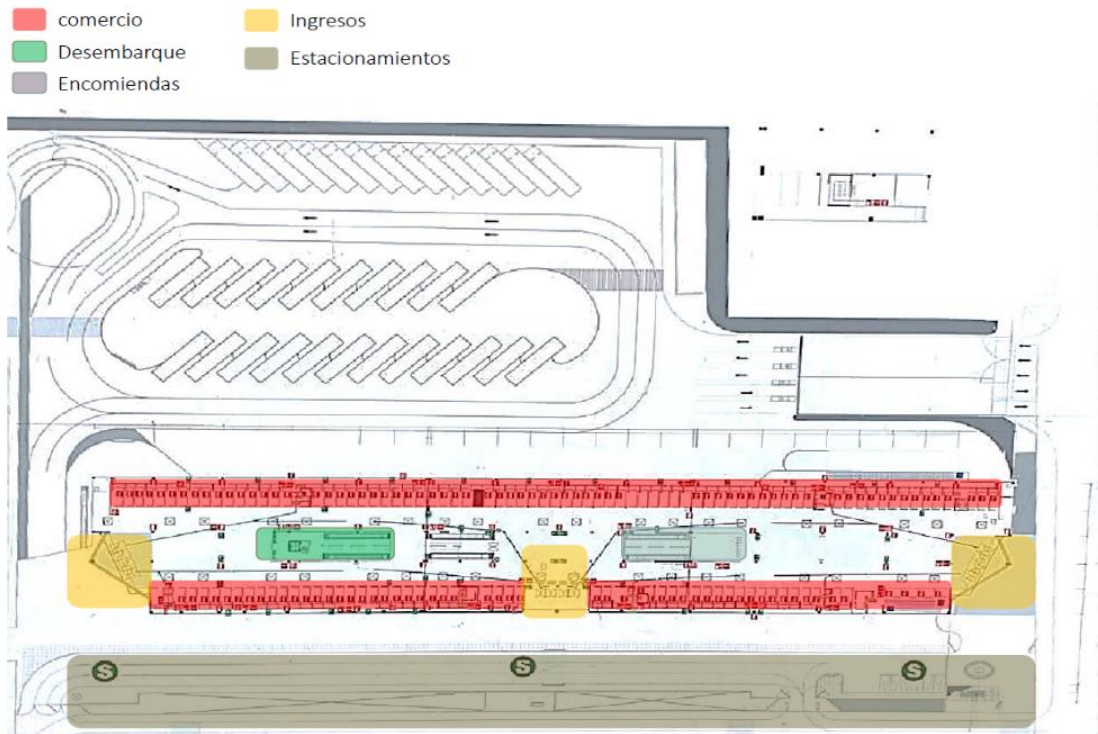


**Figura 3:** Gran Terminal Plaza Norte Planta Sótano NPT -3.00

Fuente: Gran Terminal Terrestre Plaza Norte

En la primera planta, nivel  $\pm 0.00$ , es decir a nivel de acceso peatonal desde el exterior se encuentran ubicadas longitudinalmente en filas paralelas los más de 70 puestos de venta de boletos de las distintas empresas que dan el servicio en este establecimiento, las cuales en la parte posterior de cada módulo tienen un deposito y la comunicación entre tiendas para poder dirigir las maletas hacia los buses, de esta manera puedes recorrer a través del eje central del establecimiento todos los modulos, así como también se pueden encontrar tiendas comerciales, en las plazas exteriores que se ubican en los extremos también se ha levantado puestos de comercio de artesanías para los turistas y un patio de comidas típicas.





**Figura 4:** Gran Terminal Plaza Norte Primera Planta NPT ±0.00

Fuente: Gran Terminal Terrestre Plaza Norte

### 2.1.2 Terminal de buses Los Lagos- TNG Arquitectos



**Figura 5:** Terminal de buses Los Lagos

Fuente: Archdaily – Terminal de buses los lagos TNG arquitectos

La ubicación de este terminal esta determinada por el cruce de las calles Castro y Conductor Luis Nuñez, por donde realizan los buses el ingreso y salida al terminal respectivamente. El terminal esta compuesto por estructuras de acero que soportan las grandes luces de las áreas amplias de embarque. Formalmente se conforma por un bloque lateral opaco y el área central que es vidriada hacia ambos frentes de las dársenas de buses.

En la fachada principal genera dos inclinaciones que invitan a entrar y generan una plaza un poco mas amplia jerarquizando de esta manera el ingreso principal al terminal.

**Tabla 15:**Datos del Terminal de buses Los Lagos

DATOS GENERALES	
PROYECTO	Terminal de Buses Los Lagos
UBICACIÓN	Los Lagos, Los Ríos Región, Chile
ARQUITECTOS	Rodrigo Gil Camps, José Manuel Navarrete
AÑO	2011
AREA DE TERRENO	2774 m2

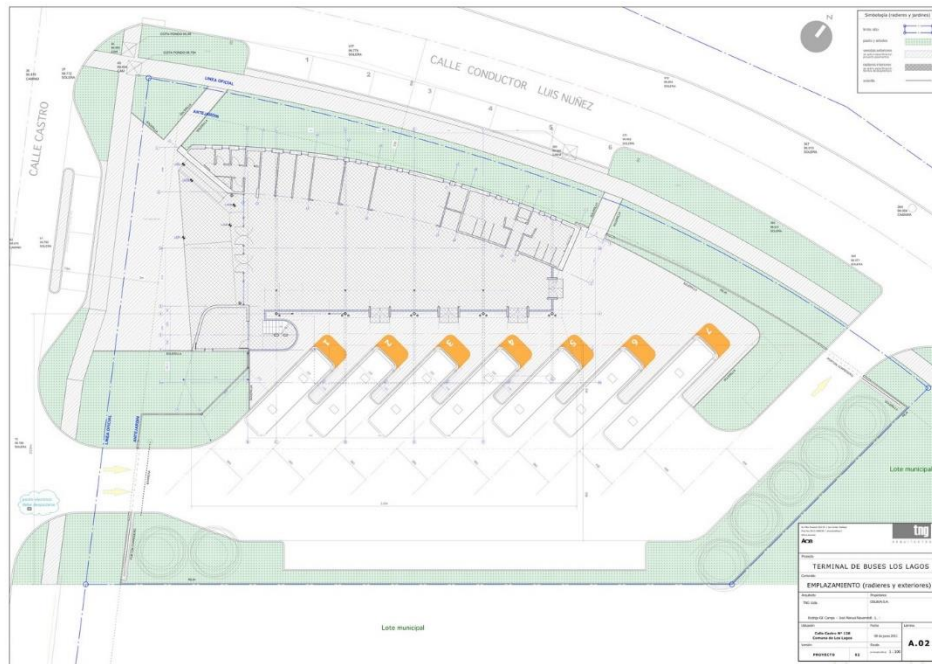
Fuente: Archdaily – Terminal de buses los lagos TNG arquitectos



**Figura 6:**Ubicacion terminal de buses Los Lagos

Fuente: Archdaily – Terminal de buses los lagos TNG arquitectos

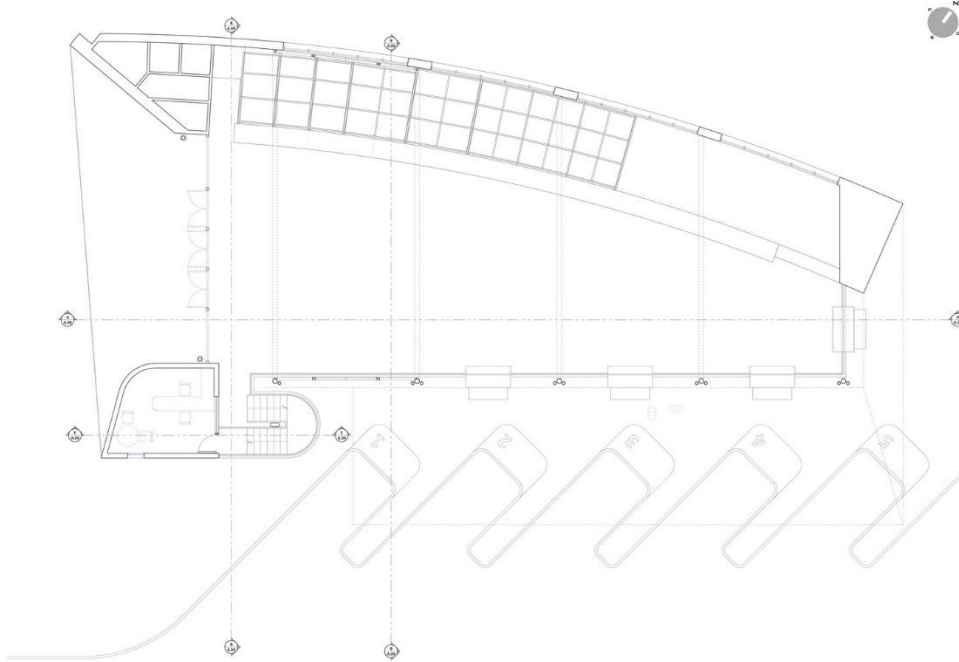
El terminal es muy pequeño, está compuesto por dos niveles en el primer nivel de platna libre se encuentra una sala de embarque y desembarque común los servicios higienigos y el área de venta de boletos, asi mismo en este nivel se encuentran tan solo 7 dársenas , la conexión con el segundo nivel, es a través de una escalera.



**.Figura 7:** Pimera Planta terminal Los Lagos

Fuente: Archdaily – Terminal de buses los lagos TNG arquitectos

En el segundo nivel solo se encuentra la oficina de administración y la doble altura del área de desembarque como se puede apreciar en la figura 8.



**Figura 8:** Segunda Planta Terminal Los Lagos

Fuente: Archdaily – Terminal de buses los lagos TNG arquitectos

### 2.1.3 Aeropuerto Internacional de Pulkovo



**Figura 9:** Aeropuerto Internaciona de Pulkovo

Fuente: Archdaily - Aeropuerto Internaciona de Pulkovo

Este aeropuerto está situado en la periferia de la ciudad de Pulkovo funciona como entrada a la ciudad de San Petersburgo, lo interesante de este proyecto es el manejo de vigas peraltadas en diagonal y un sistema estructural basado en acero básicamente para cumplir con el rol de cubrir las luces largas, generando espacios amplios y altos en su interior.



Por otro lado se considera esta cubierta con la intención de acoger a sus visitantes durante las épocas de extremas condiciones climáticas que puede llegar a tener la ciudad.



**Figura 10:**Ubicación:Aeropuerto Internaciona de Pulkovo

Fuente: Archdaily - Aeropuerto Internaciona de Pulkovo

**Tabla 16:**Datos del Aeropuerto Internaciona de Pulkovo

DATOS GENERALES	
PROYECTO	Aeropuerto Internacional de Pulkovo
UBICACIÓN	Pulkovo VIP International, Saint Petersburg, Russia
ARQUITECTOS	Grimshaw Architects, Ramboll, Pascall+Watson
AÑO	2014

Fuente: Archdaily - Aeropuerto Internaciona de Pulkovo

Es el tercer aeropuerto más grande del país y tiene cierto carácter predominante ya que al encontrarse aislado en el terreno se le da cierta jerarquía creando un hito en la ciudad.



**Figura 11:** Aeropuerto internacional de Pulkovo

Fuente: Archdaily - Aeropuerto Internaciona de Pulkovo

En una entrevista para Archdaily (2014) los arquitectos mencionaron que “el diseño interior del nuevo terminal consiste de diferentes zonas interconectadas, diseñadas para hacer eco al diseño exterior de las islas y puentes que conformal la ciudad. Las habitaciones abiertas se comparan a distintos espacios cívicos encontrados en San Petersburgo”

## **2.2 Marco histórico**

La Región Ica se encuentra conformada por Chincha, Ica, Nazca, Palpa y Pisco. Ésta última provincia cuenta con los distritos de Pisco, Huancano, Humay, Independencia, Paracas, San Andrés, San Clemente y Túpac Amaru Inca.



Figura 12: Mapa político de Ica

Fuente: Banco Central de reserva del Perú

La carretera cruza por diversos distritos como el de San Clemente, Pisco, San Andrés y Paracas. De otro lado, los distritos de Huancano, Humay,

Independencia y San Clemente son conectados por la vía Libertadores-Huari que llega hasta la ciudad de Ayacucho.

La ciudad de Pisco cuenta con una historia notable por su riqueza tanto comercial y como cultural, debido a que cuenta con potenciales agrícolas. Así también, la referida ciudad tiene conexión directa con otras regiones, pues tiene una ubicación estratégica, ello gracias a su cercanía al mar y su conexión con la sierra del país por la carretera Libertadores.

En relación, al puerto marítimo aduanero, es preciso mencionar que este fue inaugurado en el año 1867; y, la estación de ferrocarril Pisco- Ica-Pisco en el año 1871. Ambos, lograron impulsar una fuerte actividad portuaria, agrícola y comercial en dichos años. Para Pisco, la actividad industrial llegó tiempo después de que ésta ciudad se conectara con la carretera panamericana (1920-1940), ello debido a la aprobación de un modelo urbano-industrial implementado desde 1951 a 1979, el cual permitía el establecimiento de diversos usos industriales en la zona de amortiguamiento de la reserva. Esta actividad industrial está basada básicamente en fabricación de alimentos, producción de textiles y elaboración de productos de meta.

Su carácter comercial es uno de los motivos principales de visita, además su principal atractivo es el distrito de Paracas, ya que es uno de los destinos naturales del país más visitados por los turistas peruanos como aquellos provenientes de países del extranjero, es debido a este auge que se decide implementar el aeropuerto de Pisco en el 2015 y del mismo modo se quiere implementar el puerto San Martín.

La provincia de Pisco se caracteriza por ser la cuna de la Bandera y del desembarco de San Martín, la Reserva de Paracas.

En la actualidad, hay una importante actividad turística que se desarrolla principalmente en Paracas, donde se ubican hoteles de categoría internacional, los que proporcionan al usuario circuitos turísticos hacia la Reserva de Paracas, Islas Ballestas y playas de la bahía. También se realizan visitas a las



dunas de Ica y Líneas de Nazca mediante recorridos aéreos, que parten del aeropuerto de Pisco. La oferta turística es creciente tanto local como extranjera.

Debido a su cercanía con la capital, es un lugar destinado a jugar un rol de primer orden en el gran Corredor Económico Lima-Ica, que comprende también a las ciudades de Cañete y Chincha.

Según Promperú en el 2015, el Perú recibió 3.28 millones de visitas de turistas extranjeros, lo que presentó un incremento de 7.4% con relación al 2014.

El departamento de Ica se encuentra entre las primeras ciudades con mayor flujo de turismo teniendo un crecimiento de 7.2% y a pesar de estar comprendida por cinco provincias, la Provincia de Pisco es la más visitada. Según el Ministerio de Comercio exterior y Turismo (Mincetur), reciben 240 706 personas en el primer bimestre del 2015.

En el perfil del turista extranjero 201514, la ciudad de Ica se encuentra en sexto destino turístico donde la provincia de Pisco tiene mayor porcentaje de turismo recibiendo en el primer bimestre a 26 959 extranjeros.

Por otro lado, el perfil del turista nacional 201515, la ciudad de Ica se encuentra en segundo lugar como destino turístico donde la provincia de Pisco tiene mayor porcentaje de turismo recibiendo en el primer bimestre a 213 747 visitantes nacionales. En conclusión se puede ver que la provincia de Pisco es preferida por turistas y visitantes nacionales a diferencia de las demás provincias del departamento de Ica.

Según el cuadro de Tráfico de Pasajeros del Transporte Interprovincial, según departamento 2010-2015, se puede ver en primer lugar se encuentra Lima con 30 787.6 pasajeros, en segundo lugar Arequipa con 6060.9 pasajeros y en tercer lugar Ica con 5832.2 pasajeros. Estos datos justifican la ubicación del proyecto en Pisco ya que a pesar de encontrarse dentro de los primeros lugares, no cuenta con terminal terrestre, a diferencia de Lima y Arequipa que si cuentan con dicha infraestructura.

### 2.3 Marco teórico

Para la concepción de este proyecto se ha tenido en cuenta el desarrollo del concepto a través de la ubicación del proyecto, y es que dentro de la provincia de Pisco se desarrolló entre los años 300 a.C. y 200 d.C , la cultura Paracas, una de las mas influyentes dentro de la historia del Perú conocida y exaltada por sus famosos telares.



*Figura 13: Telar Paracas*

Fuente: Web Museo de arte Lima

Estos telares se ven compuestos por una serie de patrones que se repiten en el mismo a modo de damero creando un telar armonico y con una composición.

Este es el punto de Partida para el desarrollo de planteamiento del terminal, crear un edificio de planta libre con una cobertura que realce el edificio la cual se ve compuesta por una serie de bloques que se repiten asi mismo debido a su geometría en vista aérea se puede apreciar la similitud a un telar Paracas.

### 2.4 Marco conceptual

- a) Terminal Terrestre: “Edificación complementaria del servicio de transporte terrestre, que cuenta con instalaciones y

equipamiento para el embarque y desembarque de pasajeros y/o carga, de acuerdo a sus funciones. Pueden o no contar con terminales de vehículos, depósitos para vehículos. Los terminales terrestres deben contar con un Certificado de Habilitación Técnica de Terminales Terrestres, emitido por el MTC y que acredita que el terminal terrestre cumple con los requisitos y condiciones técnicas establecidas en el reglamento aprobado por D.S. N° 009-204-MTC del 03/03/04. Pueden ser: Interurbanos, Interprovinciales o Internacionales.” (RNE ,2006)

b) Intercambio vial: : Zona en la que dos o más carreteras se cruzan a distinto nivel para el desarrollo de todos los movimientos posibles de cambio de dirección de una carretera a otra sin interrupciones del tráfico vehicular.

c) Andén: “Acera que se construye en las estaciones al lado de la vía férrea principal, debidamente señalizada, de longitud igual o mayor a la longitud de los trenes de pasajeros, de ancho suficiente para albergar al público en situaciones de alta demanda y emergencia; con la altura conveniente y a una distancia mínima de separación con el piso de los coches, para que los viajeros aborden o desembarquen de los coches.”

d) Servicio de transporte: actividad económica que provee de los medios para realizar el transporte terrestre. No incluye la explotación de infraestructura de transporte de uso público.

e) Estación: Instalación en la que se embarcan o desembarcan pasajeros.

f) Plan de desarrollo urbano: Es el principal instrumento de gestión y promoción del desarrollo urbano que establece las pautas, lineamientos y estrategias para alcanzar un desarrollo sostenible del

centro urbano. Como instrumento de gestión, el Plan de Desarrollo Urbano debe adecuarse a las exigencias generadas por los constantes e inesperados cambios de la realidad. El Plan de Desarrollo Urbano se formula mediante un proceso amplio y participativo con la finalidad de convertirse en un acuerdo social concertado donde se establecen los pactos y compromisos de los diversos actores públicos y privados que intervienen en el desarrollo del centro urbano.

- g) Canil: Espacio diseñado para albergar perros.

## **2.5 Marco legal**

- a) Ley N° 27 181. Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre

Dice que: establece los lineamientos generales económicos, organizacionales y reglamentarios del transporte y tránsito terrestre y rige en todo el territorio de La República.

- b) Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma A 110, donde se definen y norman las edificaciones destinadas a albergar funciones vinculadas con el transporte de personas y mercadería.

- c) Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma A.030 Hospedaje: Infraestructura mínima para un establecimiento de hospedaje clasificado como hotel.

- d) Resolución Directoral N°4848-2006-MTC/15, se aprobó el reglamento Nacional de Vehículos, el mismo que tiene como objeto establecer los requisitos y características técnicas que deben cumplir los vehículos para que ingresen, se registren, transiten, operen y se retiren del sistema nacional de transporte terrestre.

e) Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Manual de Carreteras. Diseño geométrico DG- 2003.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Plan de trabajo**

- Estudio y análisis para la determinación de la masa crítica
- Propuesta de organigrama institucional y funcional
- Plan Maestro Urbano
- Plan Maestro del Proyecto localizado
- Anteproyecto
- Proyecto
- Expediente técnico
- Memorias descriptivas de arquitectura, estructuras,
- Instalaciones eléctricas y sanitarias

## CAPÍTULO IV

### PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

El proyecto se emplaza en uno de los lados del intercambio vial que da ingreso a la ciudad de Pisco, generado por la Avenida Fermin Tanguis y la nueva Autopista de la Panamericana Sur.

#### 4.1 Definición del terreno

La ubicación del equipamiento se define a base de una matriz que nos muestran los tres terrenos más potenciales dentro de lo previsto en el planteamiento urbano de la ciudad.

**Tabla 17:** Matriz de ponderación de terrenos

MATRIZ DE PONDERACION DE TERRENOS													
CRITERIOS	1: NEGATIVO			2: REGULAR				3: POSITIVO					
	UBICACIÓN	CLIMA	TOPOGRAFIA	EQUIPAMIENTO	ACCESIBILIDAD	MOVILIDAD	PAISAJISMO	TIPO DE SUELO	VEGETACION	NORMATIVA	CONTAMINACION	AREA M2	TOTAL
TERRENO 1	2	3	3	3	2	3	1	3	1	2	2	3	
TERRENO 2	3	3	3	2	3	3	1	3	1	3	2	3	
TERRENO 3	2	3	2	2	1	1	3	1	1	2	3	2	
	100%	50%	100%	50%	100%	50%	75%	100%	50%	75%	50%	100%	
TERRENO 1	2	1.5	3	1.5	2	1.5	1	3	0.5	1	1	3	21
TERRENO 2	3	1.5	3	1	3	1.5	1	3	0.5	1.5	1	3	23
TERRENO 3	2	1.5	2	1	1	1.5	1.5	2	0.5	1	1.5	2	17.5

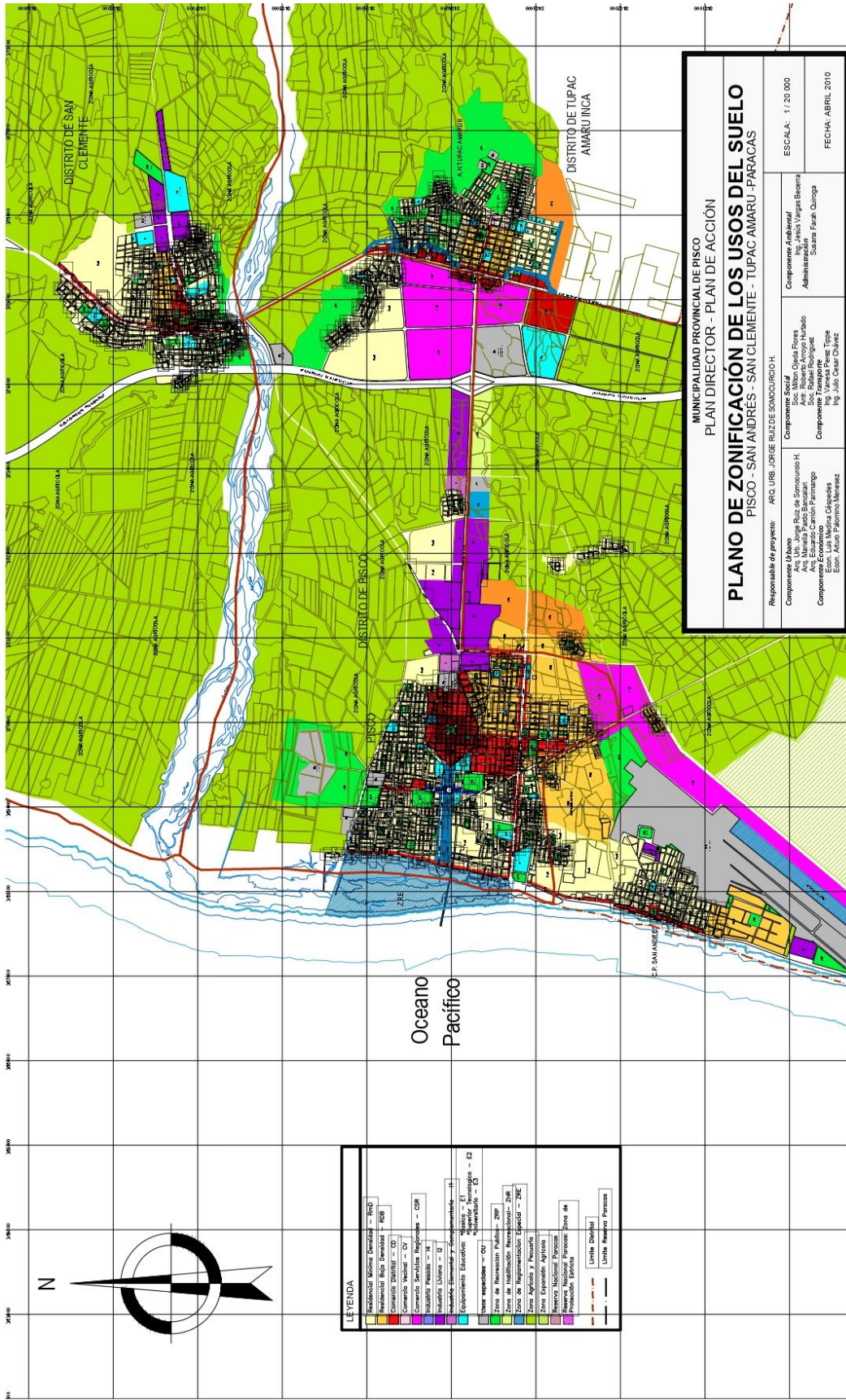
Elaboración: la autora







# 4.2 Master plan Urbano



**LEYENDA**

Reserva Marina Escudera - RME	Zona de Reserva Pública - ZRP
Zona de Reserva Ambiental - ZRA	Zona de Rehabilitación Recreacional - ZRR
Comercio Vecinal - CV	Zona de Reglamentación Especial - ZRE
Comercio Servicios Regionales - CSR	Zona Agrícola y Recreativa
Usos Residenciales - UR	Reserva Nacional Agrícola
Usos Industriales - UI	Reserva Nacional Parques
Usos Educativos y Recreacionales - UR	Reserva Especial
Usos Especiales - UE	Limite Distrital
Usos Públicos - UP	Limite Reserva Parques
Usos Institucionales - UI	
Usos Universitarios - U	

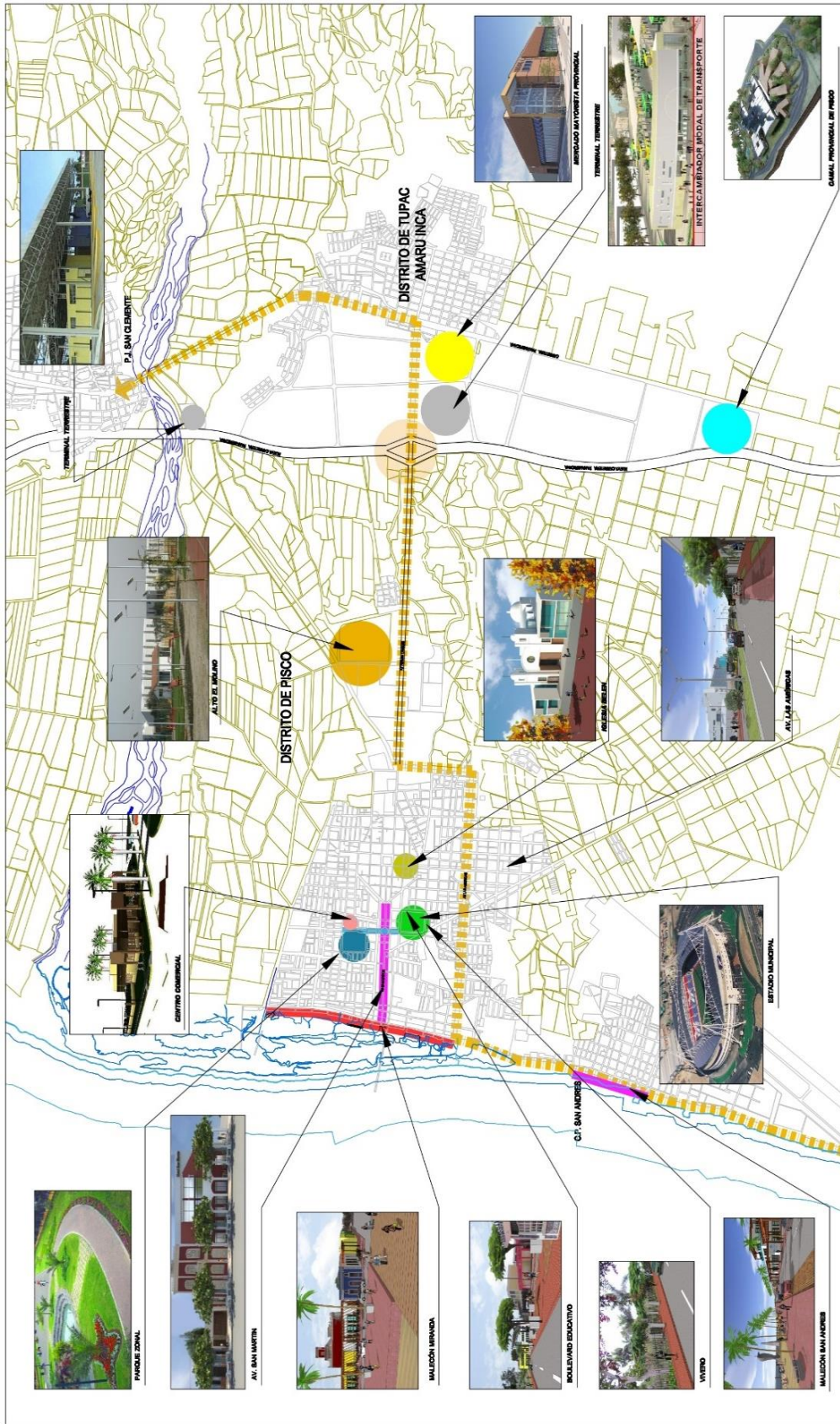
**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO  
PLAN DIRECTOR - PLAN DE ACCIÓN**

### PLANO DE ZONIFICACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO

PISCO - SAN ANDRÉS - SAN CLEMENTE - TUPAC AMARU - PARACAS

<b>Responsable de proyecto:</b> ARL JORGE RUIZ DE SONDURIO-H. <b>Componente Urbano:</b> Arqu. J. Sondurio-H. Arqu. Roberto Amayo Huacho Arqu. Eduardo Carrón Parinango <b>Componente Social:</b> Ing. J. Vásquez Pezo Ing. Julio César Chávez <b>Componente Ambiental:</b> Ing. Jesús Vargas Bieerra Administradora Susana Farah Quiroga	<b>ESCALA:</b> 1/20.000 <b>FECHA:</b> ABRIL 2010
---	---

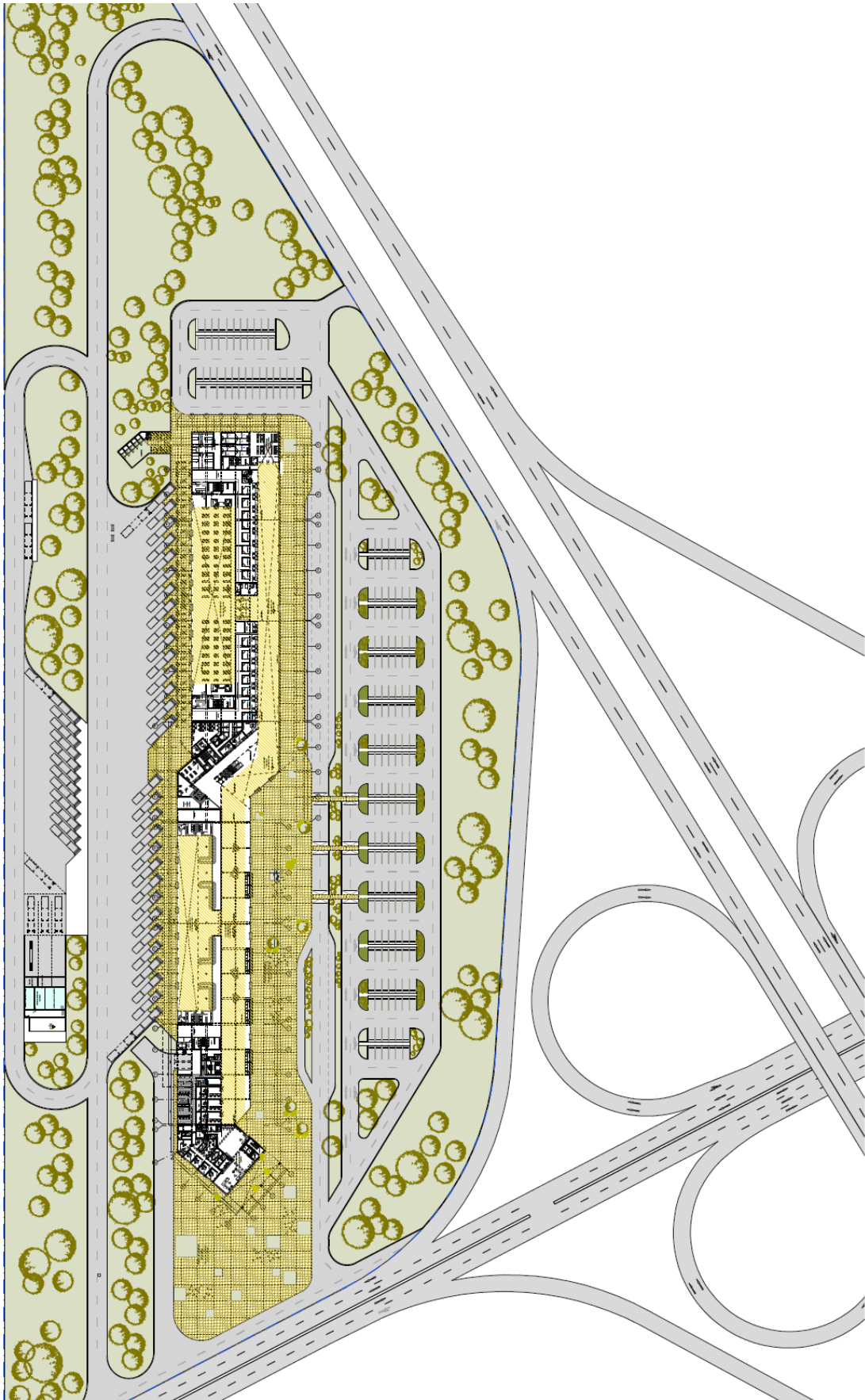




- LEYENDA
- █ ZONA DE TRIVANAMIENTOS DE
  - █ ZONA DE TRIVANAMIENTOS DE
  - █ PASADIZO ZONAL Y BARRIO UNIDO MEDIANTE ELLE EDUCATIVO CULTURAL.
  - █ PLAZA DE BIELIN, RECONSTRUCCION Y CONSTRUCCION DE NUEVA DE BIELIN.
  - █ ZONA DE TRIVANAMIENTOS DE
  - █ ZONA DE TRIVANAMIENTOS DE
  - █ RECONSTRUCCION DEL MALICION DE SAN ANDRES

- MERCADO
- TERMINAL TERRESTRE
- CAMAL

### 4.3 Plan maestro del proyecto



## **CAPÍTULO V**

### **CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO**

#### **5.1 Programa arquitectónico**

Las zonas del proyecto se diferencian según su función y privacidad, a continuación el detalle de lo que contiene cada gran área.

Se divide en 12 grandes áreas: área administrativa, servicios del terminal, comercio, área de encomiendas, embarque y desembarque, área de buses, hotel, oficinas gubernamentales, limpieza y mantenimiento del edificio y casa de fuerza.



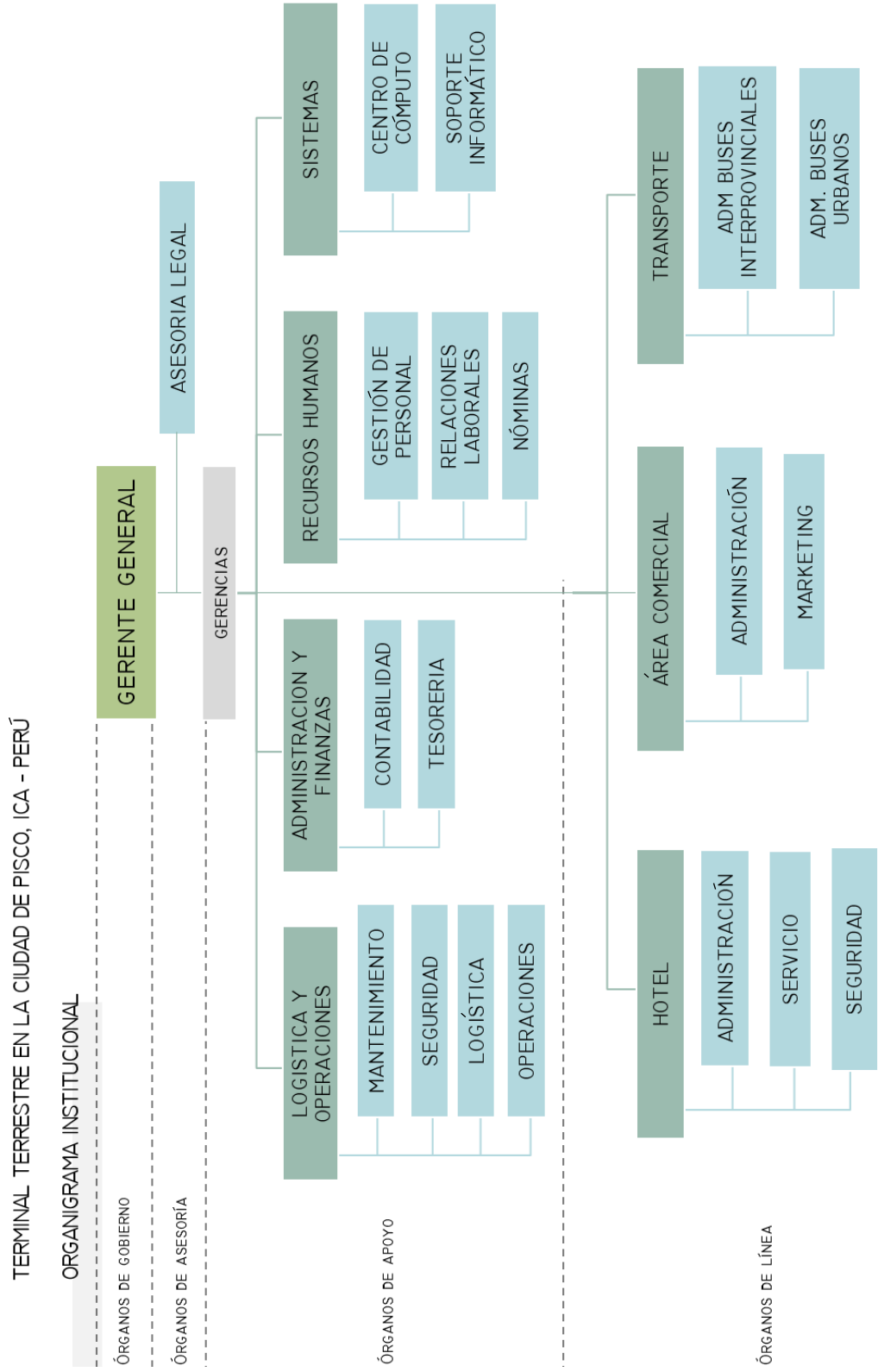
PROGRAMA TERMINAL TERRESTRE DE PISCO, ICA-PERÚ

USO	SUB USO	ESPACIO	AFORO	COEFICIENTE	CANTIDAD	M2		
ÁREA ADMINISTRATIVA	OFICINAS	GERENTE GENERAL	1	10.00	1	10.00		
		SALA DE REUNIONES	8	1.50	1	12.00		
		SECRETARIA	1	5.00	1	5.00		
		DIRECTOR JURIDICO	1	10.00	1	10.00		
		COORDINADOR JURIDICO	1	7.00	1	7.00		
		OFICINA GERENTE DE RECURSOS HUMANOS	1	10.00	1	10.00		
		OFICINA DE RELACIONES LABORALES Y ASISTENTE SOCIAL	3	4.30	1	12.90		
		OFICINA GESTION DE PERSONAL	2	4.30	1	8.60		
		GESTOR DE NOMINAS	2	4.30	1	8.60		
		OFICINA GERENTE DE FINANZAS	1	10.00	1	10.00		
		JEFE CONTABLE	1	4.30	1	4.30		
		ASISTENTE	1	2.70	1	2.70		
		BÓVEDA	1	2.10	1	2.10		
		TESORERO	1	4.30	1	4.30		
		CAJERO	1	2.70	1	2.70		
		JEFE FINANZAS	1	4.30	1	4.30		
		COBRANZA	1	2.70	1	2.70		
		FACTURACION	1	2.70	1	2.70		
		JEFE DE SISTEMAS	1	4.30	1	4.30		
		CENTRO DE COMPUTO	1	2.70	1	2.70		
		CUBICULO ASISTENTE	1	2.70	1	2.70		
		CUARTO DE SERVIDORES	1	4.30	1	4.30		
		SOPORTE TECNICO	1	2.70	1	2.70		
		OFICINA GERENTE DE OPERACIONES	1	10.00	1	10.00		
		ASISTENTE	1	2.70	1	2.70		
		SUPERVISOR DEL AREA DE LOGISTICA	1	4.30	1	4.30		
		OFICINA GERENTE COMERCIAL Y MARKETING	1	10.00	1	10.00		
		ASISTENTE	1	2.70	1	2.70		
		SERVICIOS		JEFE DE MARKETING	1	4.30	1	4.30
				ASISTENTE	1	2.70	1	2.70
				ADMINISTRADOR DEL AREA COMERCIAL	1	7.00	1	7.00
				CUBICULO SUPERVISOR DE TRANSPORTE	1	2.70	1	2.70
				CUBICULO SUPERVISOR DE CONCESIONES	1	2.70	1	2.70
SERVICIOS	CUARTO DE LIMPIEZA		1	2.10	1	2.10		
	ECONOMATO		1	2.10	1	2.10		
	ESTAR		24	1.50	1	36.00		
	KITCHENETTE		1	3.00	1	3.00		
	SSHH MUJERES		2	3.50	1	7.00		
	SSHH HOMBRES		2	4.50	1	9.00		
SSHH DISCAPACITADOS	1	3.00	1	3.00				
SERVICIOS DEL TERMINAL	BOLETERÍAS	MÓDULOS DE EMPRESAS	1	2.00	16	32.00		
		RECEPCIÓN DE EQUIPAJE	1	2.00	16	32.00		
		OFICINA DE LA EMPRESA	1	9.00	16	144.00		
		DEPÓSITO DE MALETAS	55	0.10	16	88.00		
		SSHH PERSONAL MUJERES	4	3.50	1	14.00		
		SSHH PERSONAL HOMBRES	4	4.50	1	18.00		
		CUARTO DE LIMPIEZA	1	3.00	1	3.00		
	HALL	VESTÍBULO GENERAL	860	1.50	1	1290.00		
		GUARDAEQUIPAJES	55	0.10	2	11.00		
		MÓDULOS DE INFORMES Y TURISMO	2	3.60	6	43.20		
		CAJEROS AUTOMÁTICOS	1	2.00	4	8.00		
		TOPICO						
		LOCUTORIOS	4	1.00	1	4.00		
		SSHH MUJERES	4	3.50	1	14.00		
		PAÑALERA	1	1.20	1	1.20		
		SSHH HOMBRES	4	4.50	1	18.00		
		SSHH DISCAPACITADOS	1	3.00	2	6.00		
	CUARTO DE LIMPIEZA	1	2.10	1	2.10			
	TOPICO	OFICINA DE PARAMEDICO	1	13.00	1	13.00		
		AREA DE CAMILLAS	2	4.00	1	8.00		
BAÑO		1	4.00	1	4.00			

COMERCIO	RESTURANTE	ZONA DE MESAS	80	1.50	1	120.00
		COCINA	15	5.00	1	75.00
		DESPENSA	3	3.00	1	9.00
		DEPOSITO	2	5.00	1	10.00
		CAMARA SECA	2	3.00	1	6.00
		CAMARA REFRIGERANTE	2	3.00	1	6.00
		CUARTO DE LIMPIEZA	2	2.00	1	4.00
		DEPOSITO DE BASURA	1	10.00	1	10.00
		BAÑOS DE DAMAS	3	3.50	1	10.50
	BAÑOS DE VARONES	3	4.50	1	13.50	
	PATIO DE COMIDAS	ZONA DE MESAS	150	1.50	4	900.00
		ZONA DE VENTA	10	5.00	20	1000.00
	TIENDAS VARIAS	DESPENSA	20	5.00	1	100.00
ROPA		10	1.50	5	75.00	
SERVICIOS GENERALES		10	1.50	2	30.00	
ÁREA DE ENCOMIENDAS	MODULOS	BANCO	10	1.50	2	30.00
		HALL DE ESPERA	120	1.50	1	180.00
		RECEPCION Y ENTREGA DE PAQUETES	2	4.00	6	48.00
		ÁREA DE CLASIFICACIÓN DE PAQUETES	2	10.00	6	120.00
		DEPÓSITOS	1	10.00	2	20.00
	SERVICIOS	ANDÉN DE CARGA Y DESCARGA	4	5.00	2	40.00
		CUARTO DE LIMPIEZA	2	2.00	1	4.00
		BAÑOS DE DAMAS	3	3.50	1	10.50
		BAÑOS DE VARONES	3	4.50	1	13.50
		CONTROL DE PASAJEROS	180	0.50	1	90.00
ZONA EMBARQUE	CONTROL DE EQUIPAJE	180	0.50	1	90.00	
	DEPÓSITO EQUIPAJE PERDIDO	1	10.00	1	10.00	
	SALA DE EMBARQUE	360	1.00	1	360.00	
	ANDEN DE EMBARQUE	24	0.50	15	180.00	
	SSHH MUJERES	4	3.50	1	14.00	
	PAÑALERA+LACTANCIA	1	1.20	1	1.20	
	SSHH HOMBRES	4	4.50	1	18.00	
	SSHH DISCAPACITADOS	1	3.00	1	3.00	
	CUARTO DE LIMPIEZA	1	2.10	1	2.10	
EMBARQUE Y DESEMBARQUE	ZONA DESEMBARQUE	ANDEN DE DESEMBARQUE	380	0.00	1	0.00
		DARSENAS	25	0.50	15	187.50
		SALA DE DESEMBARQUE	380	1.00	1	380.00
		DEPOSITO DE EQUIPAJE PERDIDO	15	0.12	1	1.80
		CONTROL DE EQUIPAJE	160	0.50	1	80.00
		SSHH MUJERES	4	3.50	1	14.00
		PAÑALERA+LACTANCIA	1	1.20	1	1.20
		SSHH HOMBRES	4	4.50	1	18.00
		SSHH DISCAPACITADOS	1	3.00	1	3.00
	CUARTO DE LIMPIEZA	1	2.10	1	2.10	
ÁREA DE BUSES	PATIO DE MANIOBRAS	ACCESO Y SALIDA DE VEHICULOS	1.00	10.00	2.00	20.00
		CASETA DE VIGILANCIA	1.00	2.00	2.00	4.00
		PATIO DE MANIOBRAS	1.00	48.00	6	288.00
		ZONA DE EMBARQUE Y DESEMBARQUE	1.00	48.00	12.00	576.00
		VESTIDORES DAMAS (SERVICIO)	1.00	2.00	4.00	8.00
		VESTIDORES HOMBRES (SERVICIO)	1.00	2.00	4.00	8.00
		OFICINA PARA JEFE DE MANTENIMIENTO	1.00	12.00	1.00	12.00
	MANTENIMIENTO	ESTACIONAMIENTO DE BUSES FUERA DE SERV	1.00	48.00	6.00	288.00
		ESTACIONAMIENTO DE BUSES PARA REPARAR	1.00	48.00	6.00	288.00
		TALLERES DE MOTOR, RUEDAS Y SUSPENSION	1.00	48.00	3.00	144.00
		TALLERES DE SISTEMA HIDRAULICO Y ELECTRICO	1.00	48.00	3.00	144.00
		LAVADO Y ENGRASADO	1.00	48.00	6.00	288.00
		DEPOSITO	1.00	10.00	2.00	20.00
		GASOLINERA	1.00	48.00	2.00	96.00
		VESTIDORES DAMAS (SERVICIO)	1.00	2.00	4.00	8.00
		VESTIDORES HOMBRES (SERVICIO)	1.00	2.00	4.00	8.00
		OFICINAS GUBERNAMENTALES	PNP	CUBICULO JEFE PNP	1	4.30
OFICINA JEFE SERVICIO NACIONAL DE FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE	1			4.30	1	4.30
OFICINA JEFE MIN CUL	1			4.30	1	4.30
OFICINA JEFE DE SENASA	1			4.30	1	4.30
OFICINA JEFE DIRANDRO	1			4.30	1	4.30
CUARTO DE REVISION	1			3.00	5	15.00
CONTROL	DEPÓSITO DE INCAUTACION		1	10.00	1	10.00
	CELDA HOMBRE		4	5.00	1	20.00
	CELDA MUJERES		4	5.00	1	20.00
	CANILES		5	1.00	1	5.00
	DUCHAS CANILES		5	1.00	1	5.00

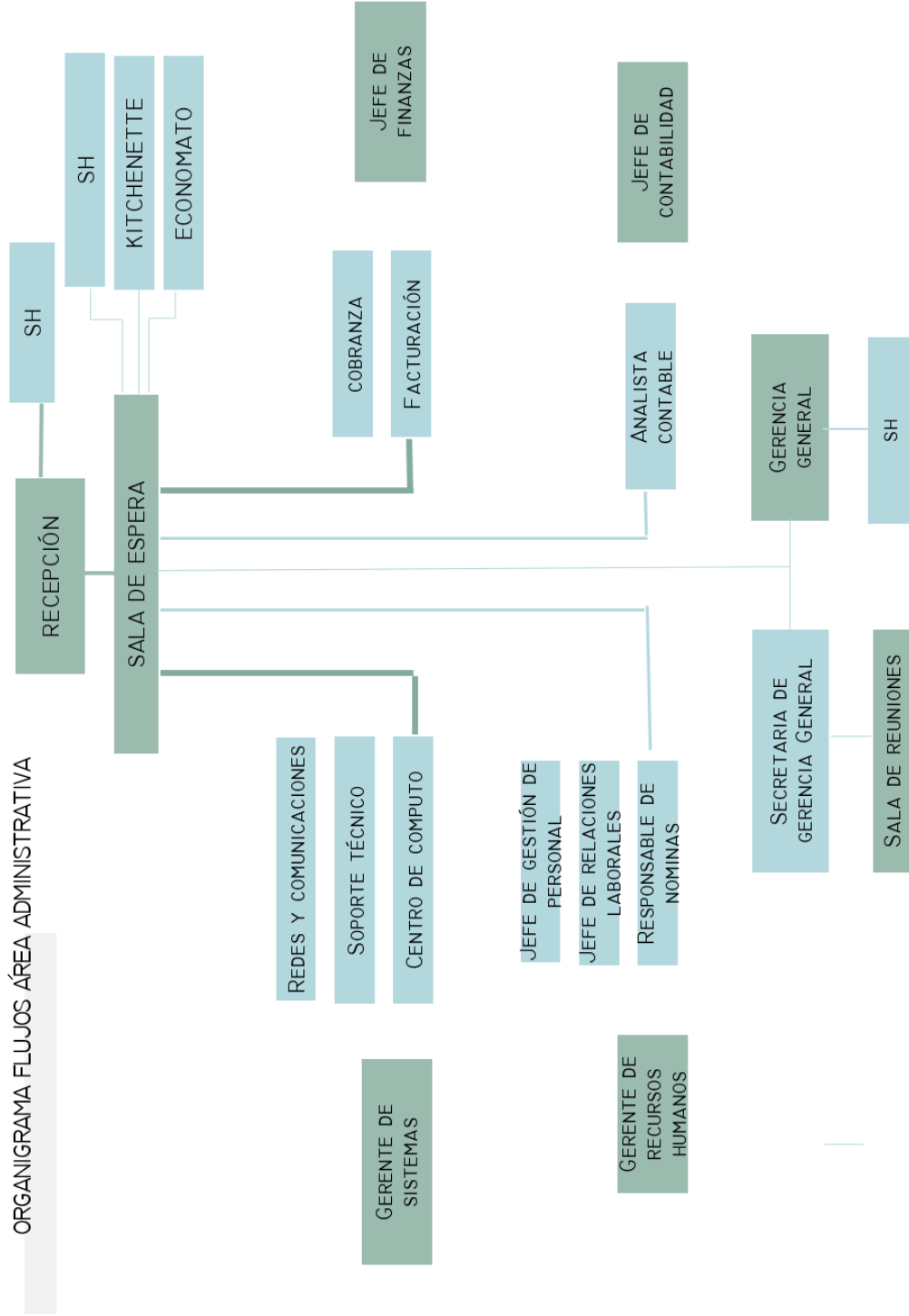
HOTEL	RECEPCIÓN	HALL	50	1.50	1	75.00
		RECEPCIÓN Y CONSERJERÍA	1	2.00	2	4.00
		CAJA	1	2.70	1	2.70
		CUARTO DE CONTEO	1	4.30	1	4.30
		BÓVEDA	1	2.10	1	2.10
		OFICINA GERENTE	1	10.00	1	10.00
		SSHH GERENTE	1	2.40	1	2.40
		CUARTO DE LIMPIEZA	1	2.10	1	2.10
		ECONOMATO	1	2.10	1	2.10
		SALA DE REUNIONES	4	1.50	1	6.00
		CUSTODIA DE EQUIPAJE	44	0.50	1	22.00
		ESTAR	20	1.50	1	30.00
		SSHH MUJERES	2	3.50	1	7.00
		PAÑALERA	1	1.20	1	1.20
		SSHH HOMBRES	2	4.50	1	9.00
	SSHH DISCAPACITADOS	1	3.00	1	3.00	
	DESAYUNADOR	RECEPCIÓN	1	2.70	1	2.70
		SALA DE ESPERA	4	1.50	1	6.00
		SSHH MUJERES	2	3.50	1	7.00
		PAÑALERA	1	1.20	1	1.20
		SSHH HOMBRES	2	4.50	1	9.00
		SSHH DISCAPACITADOS	1	3.00	1	3.00
		CUARTO DE LIMPIEZA	1	2.10	1	2.10
		AREA DE MESAS	40	1.50	1	60.00
		BARRA	5	1.50	1	7.50
		AREA DE PREPARACIÓN	2	1.20	1	2.40
		ESTACION DE MOZOS	2	1.00	1	2.00
		AREA DE ROOM SERVICE	1	3.00	1	3.00
		DESPACHO DE PLATOS	2	1.00	1	2.00
		RECEPCIÓN DE PLATOS	1	1.00	1	1.00
		LAVADO DE VAJILLA	2	2.00	1	4.00
		ALMACÉN DE VAJILLA	1	1.00	1	1.00
		COCINA CALIENTE	3	5.00	1	15.00
COCINA FRIA		3	5.00	1	15.00	
HABITACIONES	LAVADO DE INSTRUMENTOS DE COCINA	2	1.50	1	3.00	
	ALMACÉN DE INSTRUMENTOS DE COCINA	1	1.50	1	1.50	
	ALMACEN DE SECOS	1	4.00	1	4.00	
	DEPOSITO GENERAL	1	10.00	1	10.00	
	CUARTO DE BASURA	1	10.00	1	10.00	
	PREPARACION DE VEGETALES	1	3.00	1	3.00	
	PREPARACION DE CARNES	1	3.00	1	3.00	
	OFICINA DEL CHEF	1	10.00	1	10.00	
	SSHH CHEF	1	2.40	1	2.40	
	CUARTO DE LIMPIEZA	1	2.10	1	2.10	
	SSHH MUJERES	2	3.50	1	7.00	
	SSHH HOMBRES	2	4.50	1	9.00	
	DORMITORIO SIMPLE/ MATRIMONIAL	2	5.50	15	165.00	
	BAÑO DORMITORIO SIMPLE	1	3.00	15	45.00	
	DORMITORIO DOBLE	2	7.00	18	252.00	
	BAÑO DORMITORIO DOBLE	1	3.00	18	54.00	
	SUITE+SALA SEPARADA	2	10.00	1	20.00	
	SUITE+SALA INTEGRADA	2	10.00	1	20.00	
OFICIO DE PISO	1	8.00	1	8.00		
HOUSE KEEPING	1	8.00	1	8.00		
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL RECINTO	LOGISTICA	CONTROL DE INGRESO	1	10.00	1	10.00
		PATIO DE MANIOBRAS	2	28.00	1	56.00
		ANDEN DE CARGA Y DESCARGA	4	5.00	1	20.00
		OFICINA DE LOGISTICA	1	10.00	1	10.00
		ALMACEN	1	10.00	1	10.00
	LIMPIEZA	LIMPIEZA	1	10.00	1	10.00
		ASCENSOR	1	3.00	1	3.00
		CUARTO DE BASURA	1	5.00	5	25.00
		VESTIDORES MUJERES	1.00	2.00	4.00	8.00
		VESTIDORES HOMBRES (SERVICIO)	1.00	2.00	4.00	8.00
CASA DE FUERZA	COMEDOR PERSONAL	80	1.00	1	80.00	
	OFICINA JEFE LIMPIEZA	4	5.00	1	20.00	
	OFICINA DE SEGURIDAD	4	5.00	1	20.00	
	CUARTO DE LIMPIEZA	1	2.10	1	2.10	
	CISTERNA AGUA CONTRA INCENDIOS	1	100.00	1	100.00	
CISTERNA CONSUMO	1	20.00	1	20.00		
CTO DE BOMBAS	2	10.00	1	20.00		
GRUPO ELECTROGENO	1	15.00	1	15.00		
<b>TOTAL</b>						<b>9989.70</b>
<b>CIRCULACIÓN + MUROS</b>						<b>2996.91</b>
<b>TOTAL</b>						<b>12986.61</b>

## 5.2 Organigrama institucional

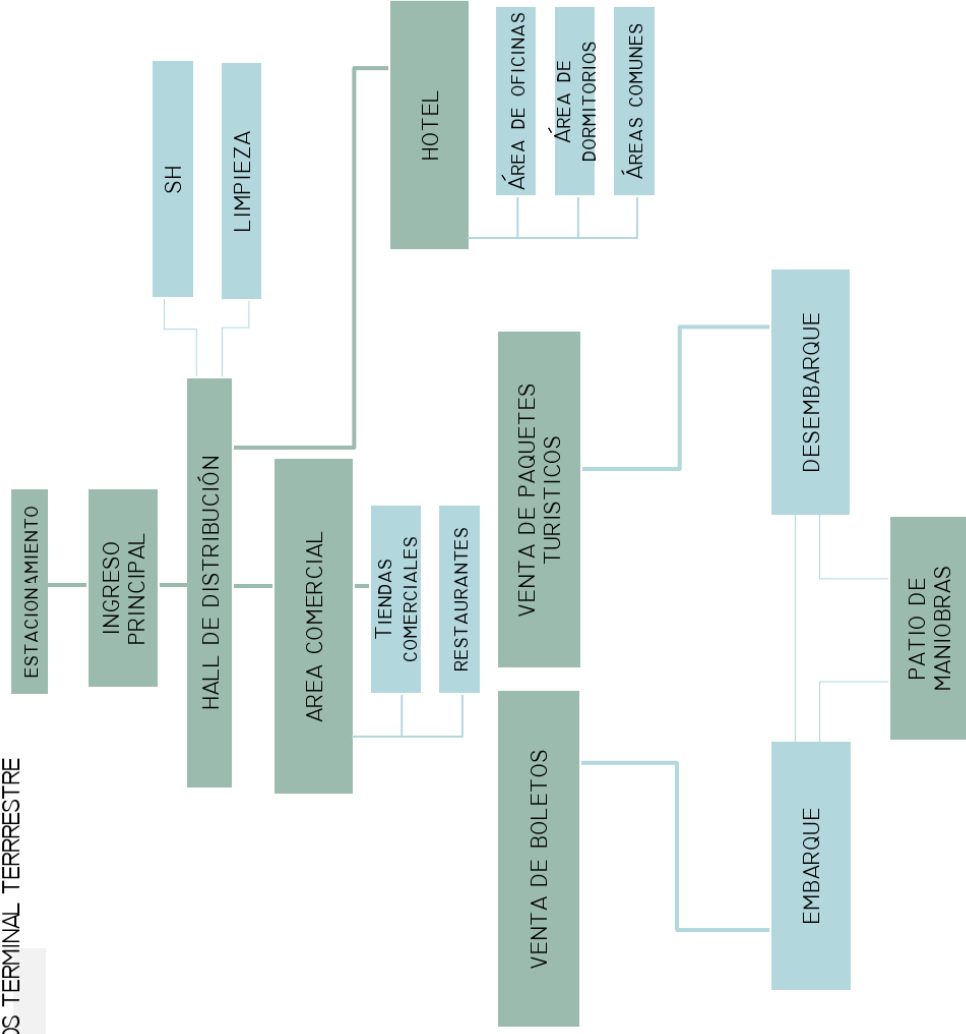




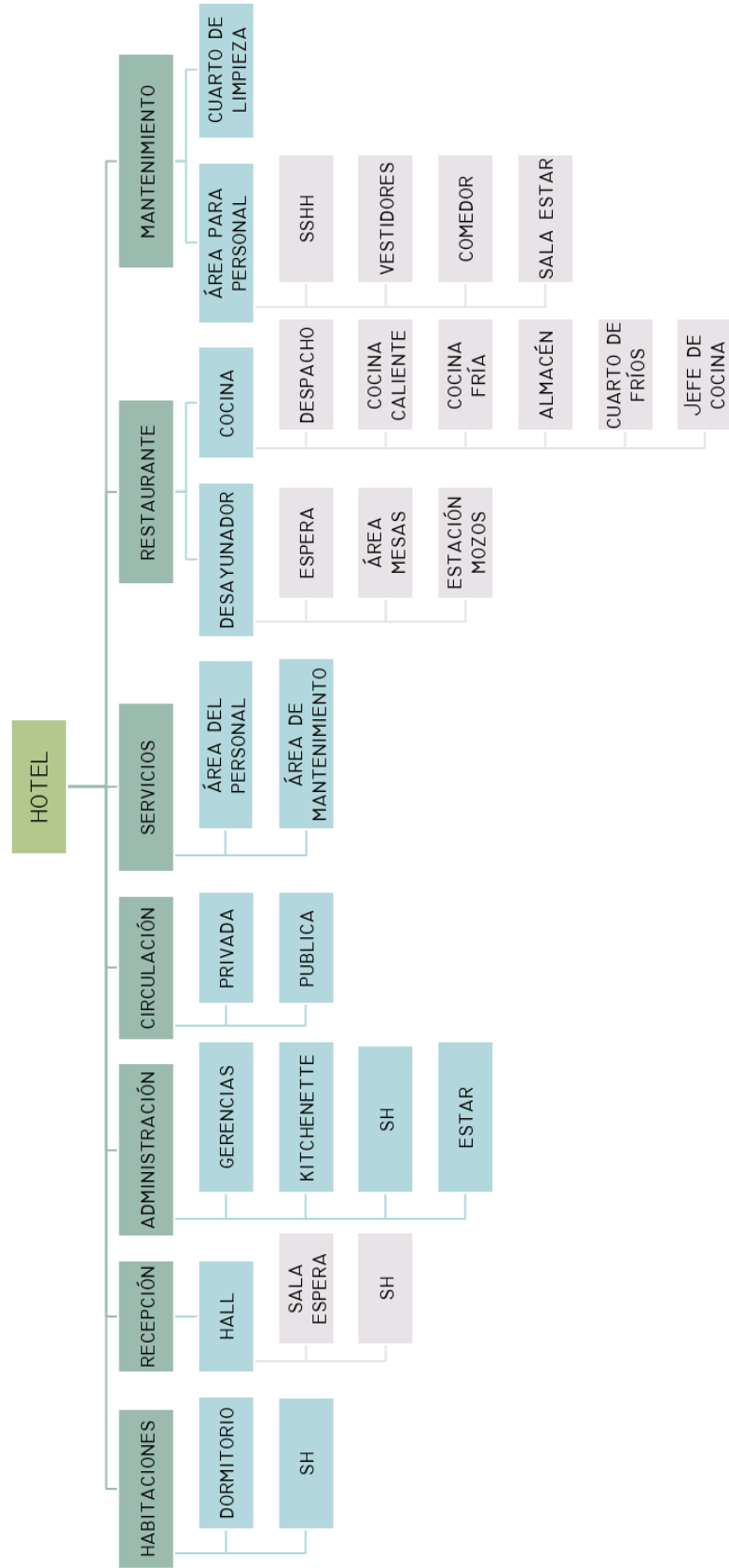
### 5.3 Organigrama Funcional



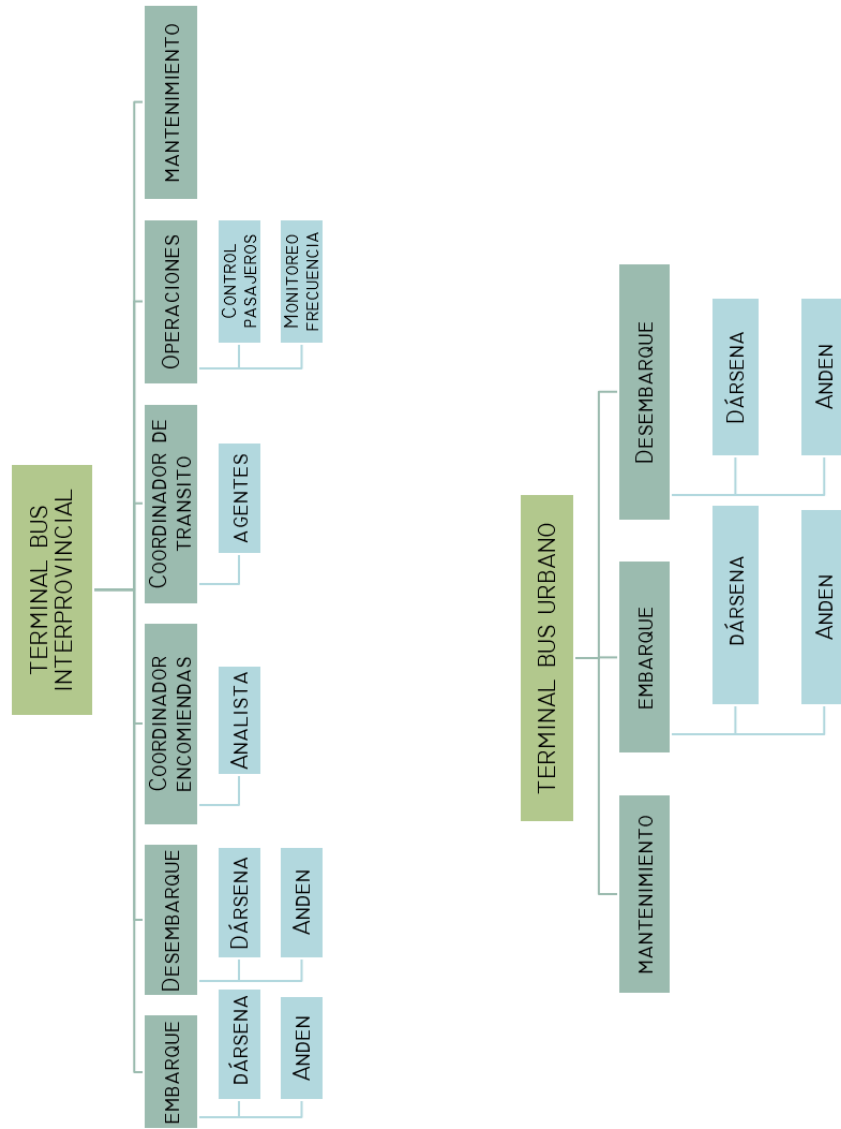
ORGANIGRAMA FLUJOS TERMINAL TERRESTRE



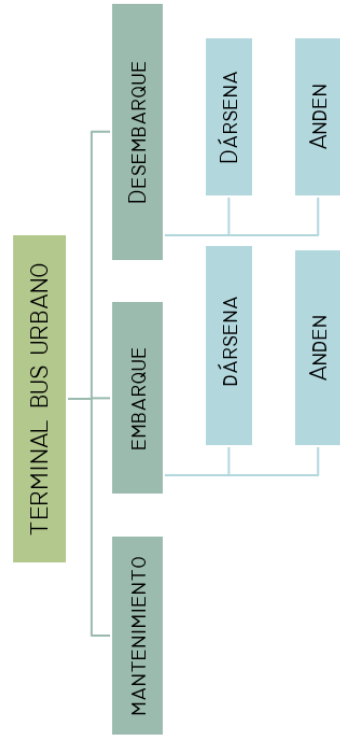
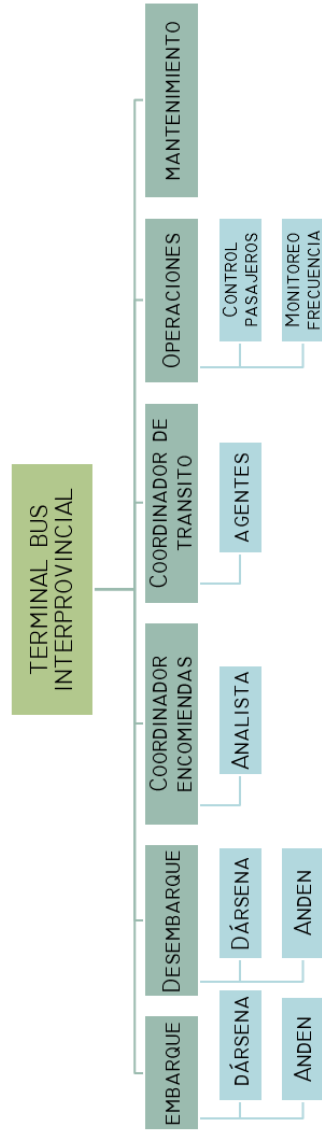
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE ÓRGANOS DE LINEA:  
HOTEL



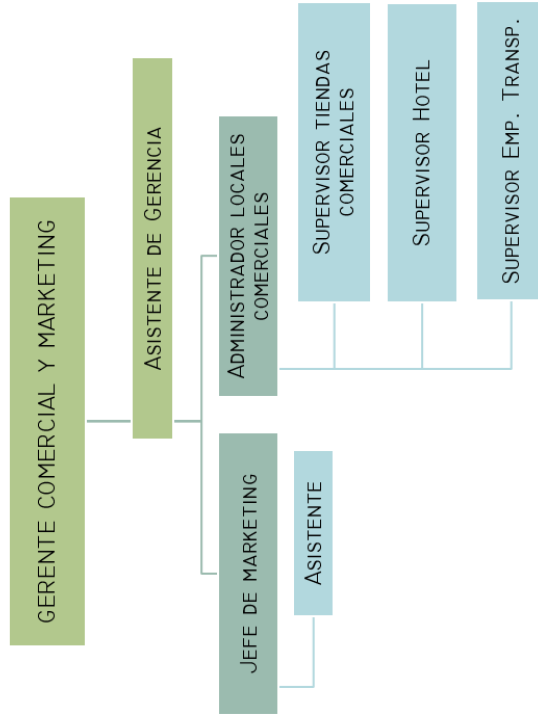
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE ÓRGANOS DE LÍNEA:  
TRANSPORTE



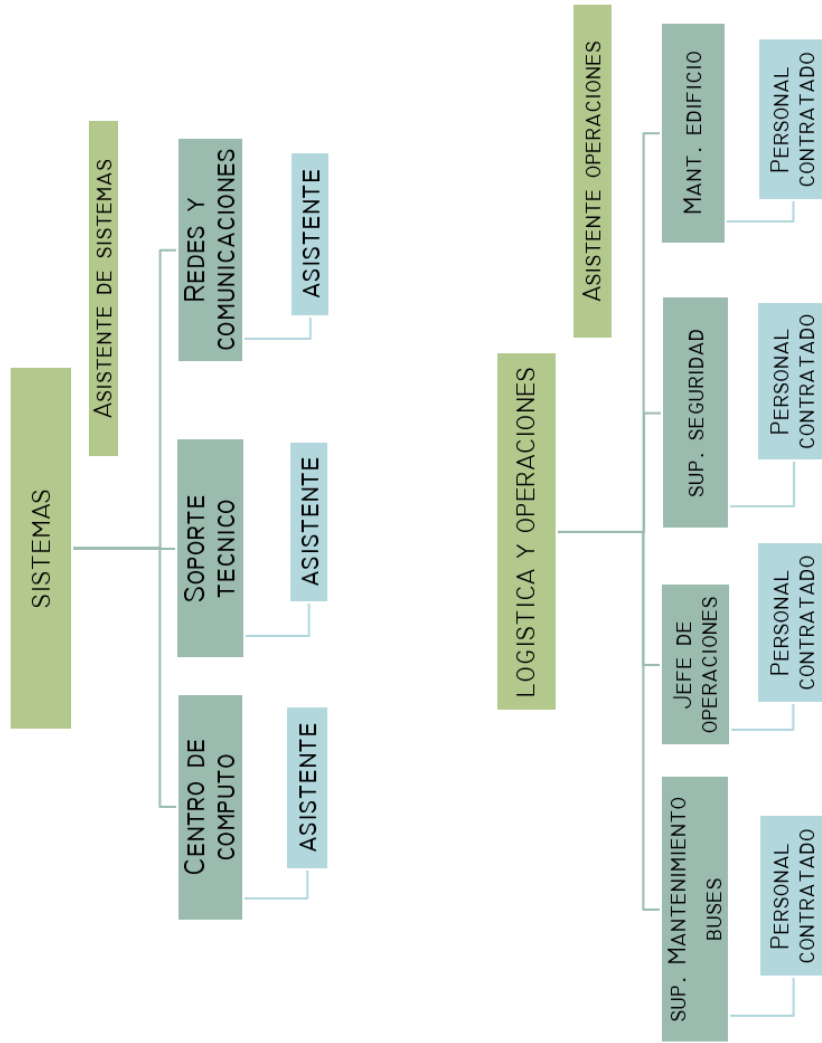
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE ÓRGANOS DE LÍNEA:  
TRANSPORTE



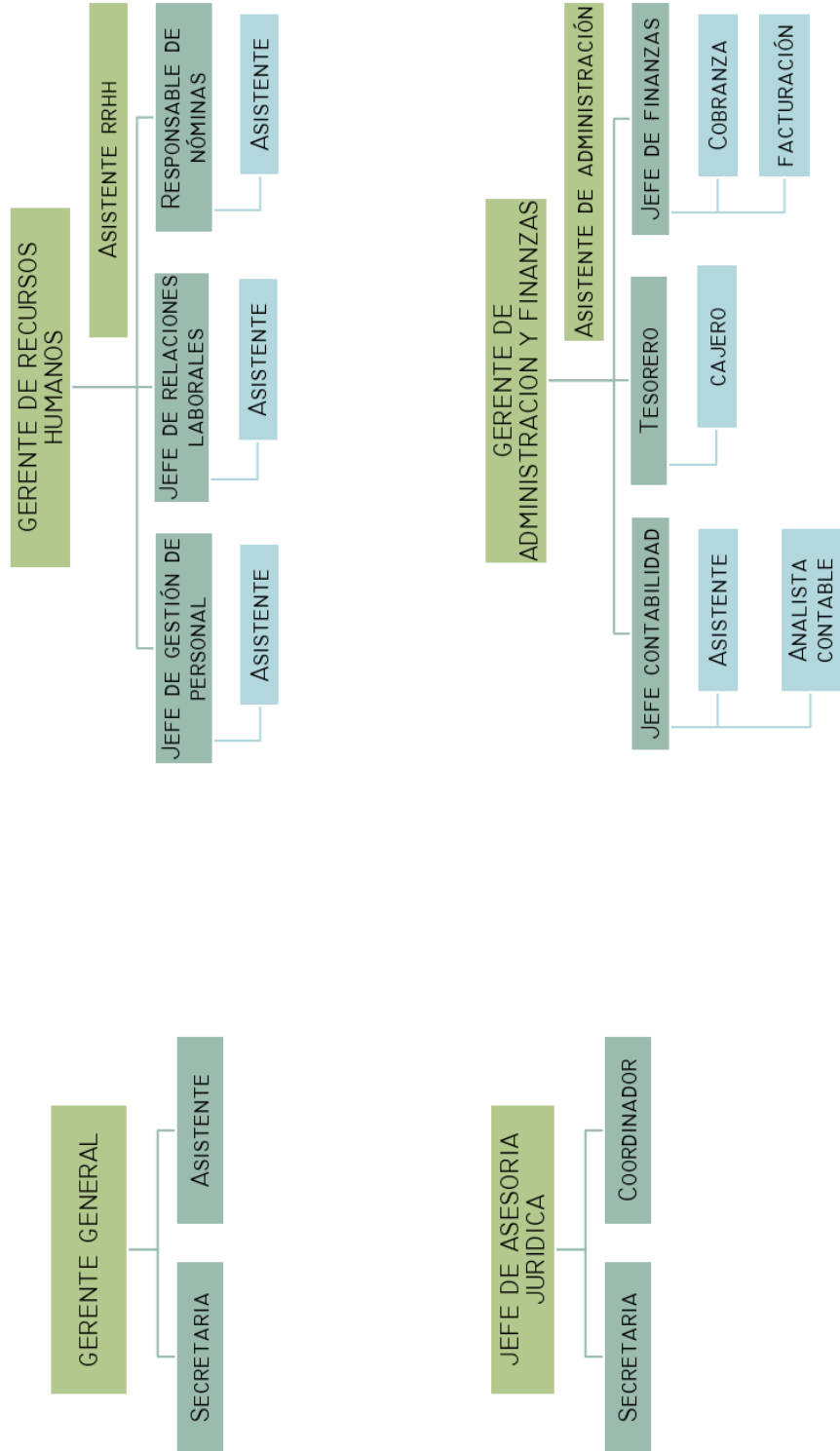
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE ORGANOS DE LINEA:  
COMERCIAL Y MARKETING



ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE ORGANOS DE APOYO



ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE ORGANOS DE APOYO





## 5.4 Contenidos de diseño

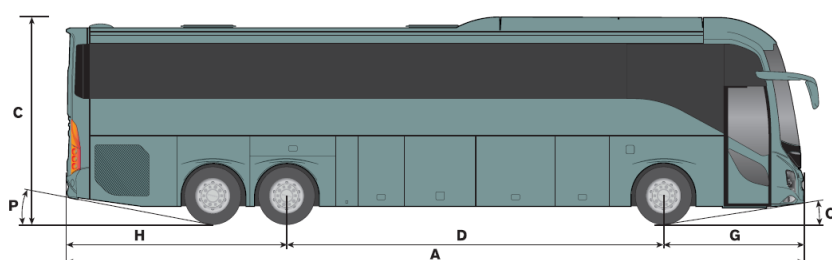
Se han tenido en cuenta ciertos criterios de diseño para este proyecto tanto medidas antropométricas como medidas específicas de los buses.

### 5.4.1 Funcionales

Las dimensiones de los buses son básicas para el planteamiento de los patios de maniobras y para las salas de embarque y desembarque

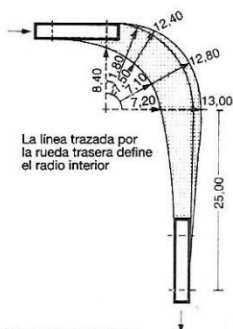
## VOLVO 9800

EU5

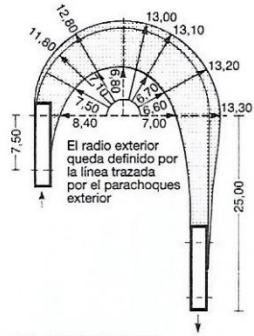


Modelo	4x2, 13.2m	6x2, 14.0m
<b>Dimensiones generales</b>		
A Largo total (mm)	13,175	13,995
Ancho total (mm)	2,600	2,600
C Alto total con AC (mm)	3,850	3,850
D Distancia entre ejes (mm)	7,150	7,150
G Volado delantero (mm)	2,665	2,665
H Volado trasero (mm)	3,360	2,780
O Ángulo de entrada (°)	8	8
P Ángulo de salida (°)	9.6	9.5
Radio de giro (exterior, defensa) (mm)	12,295	12,888 / 12,295*
Radio de giro (exterior, llanta delantera) (mm)	10,584	11,170 / 10,584*
Datos incluidos en la tabla considerando llanta	305/75 R 24.5	305/75 R 24.5

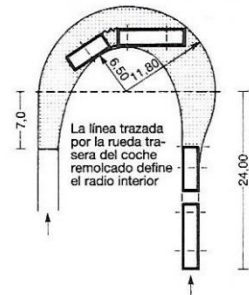
1 Dimensiones de los autobuses



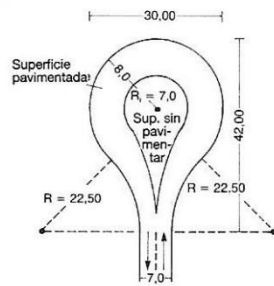
2 Giro de 90° para autobuses rígidos de 12 m de longitud



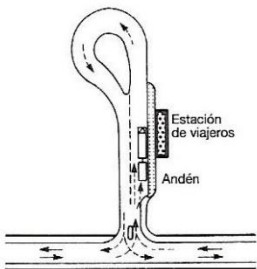
3 Giro de 180° para autobuses rígidos de 12 m de longitud



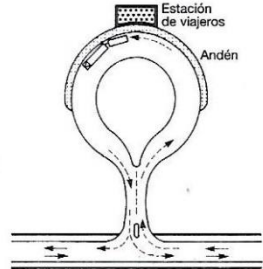
4 Giro de 180° para autobuses articulados de 17 m de longitud



5 Cambio de sentido



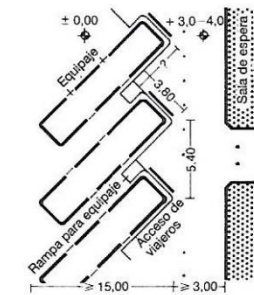
6 Pequeña estación con rotonda para cambiar de sentido



7 Plaza de cambio de sentido con andén exterior

Tipo de andén	Sin carril de adelantamiento			Con carril de adelantamiento		
	Aa	Ab	Ac	Ba	Bb	Bc
Posición respecto al sentido de marcha	en paralelo	a 45°	perpendicularm.	en paralelo	a 45°	perpendicularm.
Longitud del andén m	24	24	24	36-60	36-60	36-69
Anchura del andén m	3	3	3	3,5-4,0	3,5-4,0	3,5-4,0
N° de plazas a) para vehic. a tracción	2	2	2	2-3	2-3	2-3
b) para veh. artic.	1	1	1	1-2	1-2	1-2
Superficie del andén, calzada y calle de acceso en m²						
a) vehículos a tracción	138	176	189	293	296	313
b) por cada vagón articulado	276	340	378	439	444	470

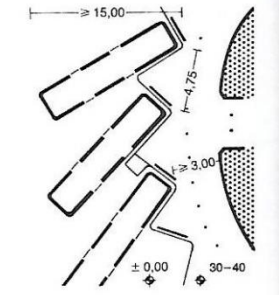
9 Superficie necesaria para los andenes



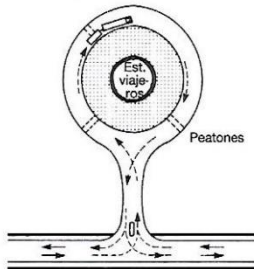
11 Andenes dentados más frecuentes → Time-Saver-Standards

Tipo de aparc. respecto al sentido de marcha	En paralelo	En diagonal 45°		Perpendicularmente	
		12	24	12	24
Longitud una plaza en m	3/2				
Disposiciones posibles	2 veh. a tracc. o 1 articulado	1 veh. a tracc.	2 veh. a tracc. o 1 articulado	1 veh. a tracc.	2 veh. a tracc. o 1 articulado
Anchura de una plaza en m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Anchura de calle de acceso en m	4,0	8,0	8,0	14	14
Sup. de aparc., incluida sup. calzada en m²					
a) Por cada vehículo a tracción	88	135	89	140	91
b) Por cada vagón articulado	176		178		182

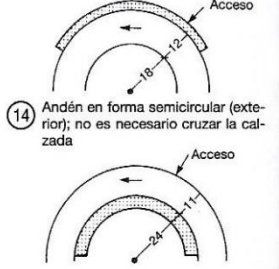
10 Sup. necesaria para el aparcamiento



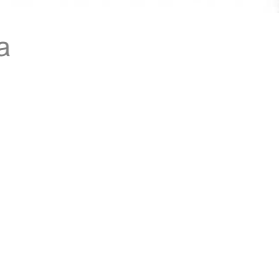
12 La disposición radial ofrece un mayor espacio libre



13 Rotonda de cambio de sentido con andén interior



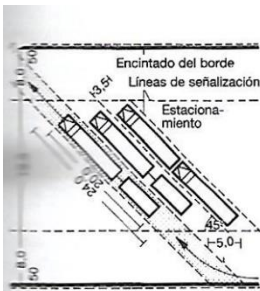
14 Andén en forma semicircular (exterior); no es necesario cruzar la calzada



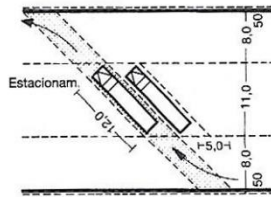
15 Andén en forma semicircular (interior); se ha de cruzar la calzada

Fuente: Neufert, El arte de proyectar en arquitectura

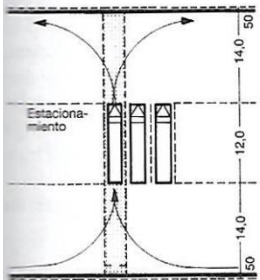
## ESTACIONES DE AUTOBUSES



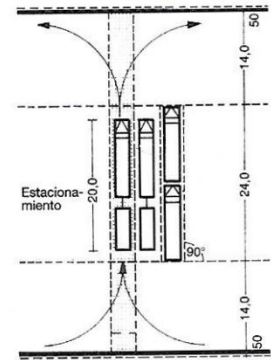
1 Plazas de estacionamiento para vehículos a tracción o articulados



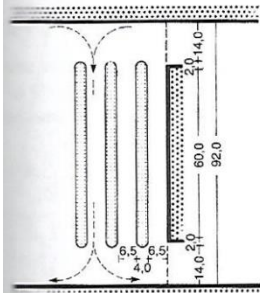
2 Estacionamiento en diagonal, a 45° respecto a la dirección de marcha, para vehículos a tracción



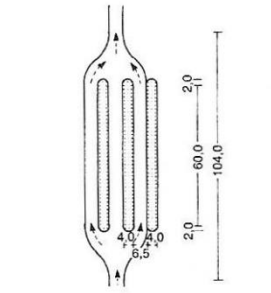
3 Estacionamiento en perpendicular a la dirección de marcha, para vehículos a tracción



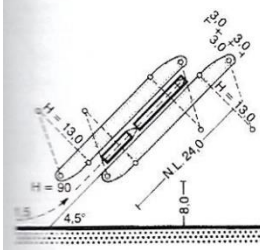
4 Estacionamiento para vehículos a tracción o articulados



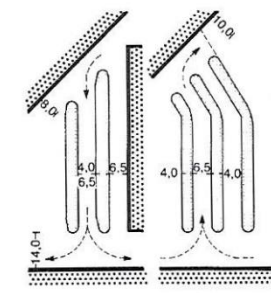
5 Andenes perpendiculares a la dirección de marcha



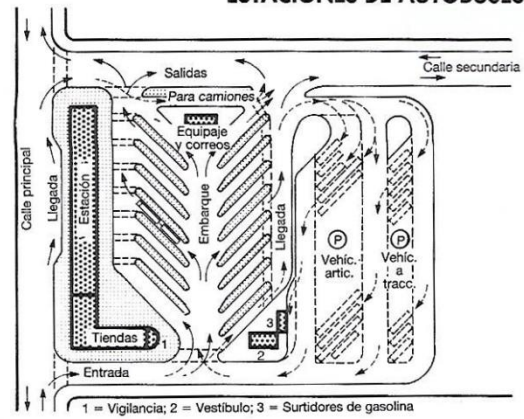
6 Andenes largos con carriles de adelantamiento



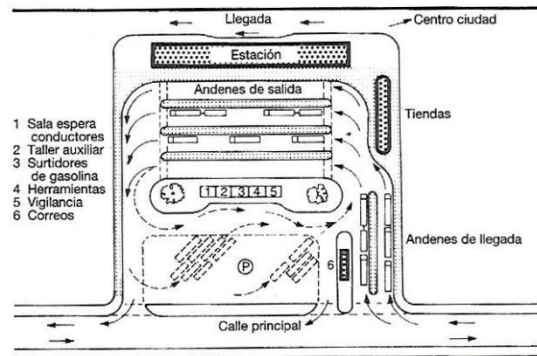
7 Andén longitudinal en diagonal



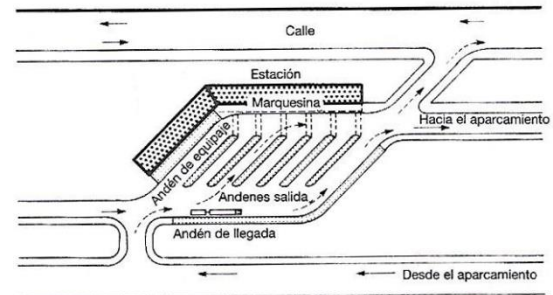
8 Salida perpendicular, llegada en diagonal acodada, salida en diagonal



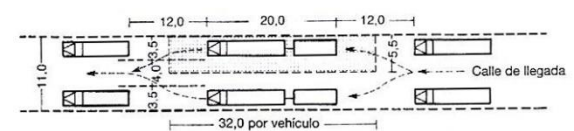
10 Gran estación con aparcamiento para automóviles



11 Gran estación intermedia con andenes separados de llegada y salida



12 Estación con andenes separados de llegada y salida dispuestos en diagonal y con un aparcamiento cerca



13 Disposición de las plazas de estacionamiento en paralelo al sentido de marcha

Fuente: Neufert, El arte de proyectar en arquitectura

## CAPÍTULO VI

### PLANOS Y CONTENIDOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

LISTADO DE LAMINAS

ITEM	LÁMINA	DESCRIPCION	ESCALA
1	T01	TOPOGRAFICO	1/1000
2	T02	CORTES TOPOGRAFICOS	1/1000
3	TR01	TRAZADO	1/1000
4	P01	PERIMETRICO	1/1000
5	U	UBICACIÓN	1/1000
6	A01	ZONIFICACION	1/500
7	A02	PLAN MAESTRO	1/500
8	A03	PLOTPLAN	1/500
9	A04	1RA PLANTA	1/500
10	A05	1RA PLANTA (A)	1/250
11	A06	1RA PLANTA (B)	1/250
12	A07	2DA PLANTA	1/500
13	A08	2DA PLANTA (A)	1/250
14	A09	2DA PLANTA (B)	1/250
15	A10	CORTES	1/250
16	A11	CORTES	1/250
17	A12	ELEVAS	1/250
18	A13	ELEVAS	1/250
19	A14	PLANTA 1 SECTOR	1/100
20	A15	PLANTA 2 SECTOR	1/100
21	A16	PLANTA 3 SECTOR	1/100
22	A17	CORTES SECTOR	1/100
23	A18	ELEVAS SECTOR	1/100
24	A19	PLANTA BLOQUE	1 50
25	A20	PLANTA BLOQUE	1 50
26	A21	CORTE BLOQUE	1 50
27	A22	CORTE BLOQUE	1 50
28	A23	ESCALERA	1 25
29	A24	ESCALERA	1 25
30	A25	ESCALERA	1 25
31	A26	ESCALERA	1 25
32	A27	ESCALERA	1 25
33	A28	SH	1 25
34	A29	SH	1 25
35	A30	SH	1 25
36	A31	SH	1 25
37	A32	SH	1 25
38	A33	SH	1 25
39	A34	SH	1 25
40	A35	SH	1 25
41	A36	OBRA CIVIL	INDICADA
42	A37	OBRA CIVIL	INDICADA
43	A38	OBRA CIVIL	INDICADA
44	A39	OBRA CIVIL	INDICADA

45	A40	OBRA CIVIL	INDICADA
46	A41	VANOS	INDICADA
47	A42	VANOS	INDICADA
48	A43	VANOS	INDICADA
49	A44	VANOS	INDICADA
50	A45	CUADRO DE ACABADOS	S/E
51	S1	SEGURIDAD	1/100
52	S2	SEGURIDAD	1/100
53	S3	SEGURIDAD	1/100
54	S4	SEGURIDAD	1/100
55	S5	SEGURIDAD	1/100
56	S6	SEGURIDAD	1/100
57	S7	SEGURIDAD	1/100
58	S8	SEGURIDAD	1/100
59	S9	SEGURIDAD	1/100
60	IS-01	SANIT	1/100
61	IS-02	SANIT	1/100
62	E-01	ELECTRICAS	1/100

## **CAPÍTULO VII**

### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA DEL TERMINAL TERRESTRE DE PISCO, ICA - PERÚ**

<b>UBICACIÓN</b>	PISCO, ICA, PERÚ
<b>FECHA</b>	JUNIO 2019

#### **INTRODUCCIÓN**

#### **MARCO NORMATIVO**

Para poder realizar este proyecto se consideró el siguiente marco legal:  
- PLAN DE DESARROLLO URBANO CIUDAD DE PISCO AL 2021

#### **UBICACIÓN**

El proyecto se emplaza en la ciudad de Pisco, en el lote S/N de la Mz. S/N. Con un área de 76382.70 m<sup>2</sup>. En un lote de carácter Agrícola conformado por la Nueva Carretera Panamericana y la Av. Fermín Tanguis.

#### **1. FRENTES Y LINDEROS**

El terreno tiene forma irregular: presenta 5 lados. Con dos de sus vértices trazando una curva. El terreno tiene 2 frentes, no tiene vecinos colindantes porque es una Zona Agrícola.

- Por el frente: Av. Nueva Carretera Panamericana
- Por el lado derecho: Campo Agrícola
- Por el lado izquierdo: Av. Fermin Tanguis
- Por el fondo: Campo Agrícola

## **2. CONDICIÓN DEL TERRENO**

El terreno donde se ha realizado a emplazar el Terminal Terrestre, es actualmente de carácter agrícola, sin embargo dentro del plan de desarrollo urbano a 2021, se contempla un terminal terrestre.

## **3. CONCEPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto se concibe para suplir la necesidad de un Terminal Terrestre Moderna y eficiente que albergue el gran tránsito que tiene la ciudad de Pisco. En ese sentido, se eligió un lote bien ubicado a nivel de accesos en uno de los lados del intercambio vial que da ingreso a la ciudad de Pisco, generado por la Avenida Fermin Tanguis y la nueva Autopista de la Panamericana Sur. y con el tamaño requerido para la envergadura del edificio.

El uso del proyecto es de estación de buses, que cuenta con todos los espacios necesarios para su funcionamiento. Y de un hotel que complementa dicha estación. Ambos programas convergen en un solo edificio.

En cuanto al emplazamiento, consistió en aislar el edificio de los bordes del polígono del terreno, con lo cual, se deja un área circundante entregada al acceso vehicular, la circulación de los vehículos, el estacionamiento y dos zonas más, una de embarque y otra de llegada. Es así, que se tiene el edificio en el centro del lote, como punto que organiza las áreas exteriores satélites ya especificadas. Además, cobija los usos destinados, ya no a los vehículos de transporte, sino a los usuarios.

Para la concepción de este proyecto se ha tenido en cuenta el desarrollo del concepto a través de la ubicación del proyecto (Pisco -Ica), y es que dentro de esta provincia de desarrollo dentro de los años 300 a.C y 200 d.C, la cultura Paracas, donde, entre la rama de culturas que presenta el país, es esta una de las influyentes dentro de la Región y porque no del País.

Siendo muy conocidas por su destacada manera de trabajar los telares, estos se ven compuestos por una serie de patrones que se repiten, dando así una composición geométrica armónica.

Es este el Punto de partida para el desarrollo de planteamiento del terminal terrestre., proyectándolo de planta libre con una cobertura que realce el edificio con una cobertura que a se asemeje a lo planteando en los telares en ese entonces los Paracas.

Usando una cobertura con un patrón geométrico, en el que en vista aérea se apreciaría la similitud con los telares.

## **RELACIÓN DE AMBIENTES**

El proyecto presenta los siguientes usos, espacios y/o ambientes:

### **PRIMER NIVEL:**

#### **EXTERIORES**

- Ingreso y salida vehicular
- Estacionamiento de autos
- Estacionamiento de mini buses y vans
- Dársenas
- Estación de servicio
- Taller mecánico
- Jardín de perros con caniles y oficina de veterinario

#### **INTERIORES DEL TERMINAL**

- Hall con batería de baños
- Tiendas
- Espacio para teléfonos
- Agencias de turismo
- Agencias bancarias y control de pasajeros y equipaje.
- Salas de embarque con baterías de baños
- Cafetería, faja transportadora e inspección de equipaje.
- Salas de desembarque con baterías de baños
- Hall de encomiendas, empresas, depósitos de cargas.

#### **INTERIORES DEL HOTEL**

- Hall con batería de baños



- Recepción
- Lobby
- Hall de ascensores
- Áreas administrativas

#### ZONA DE SEGURIDAD Y DETENCIÓN

- Salas de detención
- Sala de interrogación
- Oficina SENASA
- Oficina DIRANDRO
- Oficina de la SUNAT aduanas
- Oficina SERFOR
- Oficina del fiscal
- Celdas
- Batería de baños

#### ZONA DE SERVICIO

- Ingreso y salida vehicular
- Patio de maniobras
- Zona de carga y descarga
- Andén
- Oficina de logística
- Recepción de mercaderías
- Hall de servicio
- Oficinas administrativas
- Baños y vestidores
- Deposito

#### **SEGUNDO NIVEL:**

##### ÁREA COMERCIO

- Área comercial con informes y batería de baños
- Patio de comidas
- Locales de comida
- Tiendas

#### ÁREA ADMINISTRATIVA

- Oficinas administrativas con batería de baños
- Hall de servicio.

#### HOTEL

- Cocina con área de servicio
- Comedor con batería de baños
- Bar
- Sala de Espera
- Recepcion
- Zona de mesas

#### **TERCER NIVEL, CUARTO, QUINTO Y SEXTO NIVEL**

##### HOTEL

- Hall de escalera y ascensores
- Estar
- Habitaciones
- Oficio

##### AZOTEA

- Hall de ascensores y escalera
- Área de equipos

#### 4. SOBRE EL SISTEMA ESTRUCTURAL

Como se precisó el edificio tiene el Hotel y el Terminal, siendo este último se estructura a través de pórticos y placas de concreto armado. Sus techos son también losas armadas. Este sistema estructural, tradicional en nuestro país, acompaña el carácter mencionado que posee este bloque.

La cobertura final es una estructura de acero conformada por vigas de sección redonda y columnas de sección redonda, las cuales se conectan por nudos diseñados en el proceso.

Formalmente está conformado por una sucesión de pirámides invertidas con la finalidad de crear una sensación espacial distinta desde las zonas con mayor jerarquía.

#### 5. SOBRE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El proyecto se abastece eléctricamente de una subestación eléctrica, planteada de acuerdo a las necesidades del cuadro de cargas del complejo en su conjunto.

#### 6. SOBRE LAS INSTALACIONES SANITARIAS

El proyecto se abastece desde la red pública, implementando las cisternas con el volumen de agua requerido para la cisterna de uso común y de agua contra incendios. Para el funcionamiento de las mismas, se utilizarán bombas de presión constante.

#### 7. SOBRE LAS INSTALACIONES MECÁNICAS

El proyecto cuenta con sistema de extracción mecánica de aire para los distintos espacios y baterías de baños. Además, se considera que el proyecto tenga aire acondicionado para lograr una óptima climatización de los ambientes. Por último, se han considerado también instalaciones de gas para las cocinas y termas del proyecto.

#### 8. SOBRE EL PROYECTO DE SEGURIDAD

El proyecto de seguridad se ha realizado siguiendo todos los aspectos técnicos y de ley para el desarrollo óptimo de la edificación.

#### 9. ESTACIONAMIENTOS:

Hotel: 32 autos

Oficinas Administrativas: 20 autos

Patio de Comidas: 20 autos

Terminal: 32 Buses

Encomiendas: 20 autos

AFORO TOTAL: 92autos

## **CONCLUSIONES**

1. La implementación de un Terminal Terrestre contribuye a la organización del distrito de Pisco reuniendo de esta manera a las distintas empresas de transporte en un solo lugar de la ciudad.
2. La creación de vías alternas al ingreso principal a la ciudad de Pisco genera fluidez en el tránsito, al evitar que el tránsito pesado circule por el centro de la ciudad.
3. La ubicación del proyecto genera la integración con los principales hitos de la ciudad como son el puerto, aeropuerto, y centro.

## **RECOMENDACIONES**

1. Solicitar a la Municipalidad Provincial de Pisco, la creación de una ordenanza que establezca que para tener una estación de buses se requiera unas medidas mínimas para el ingreso de buses y el descenso de pasajeros y equipajes en una zona segura, así, se evitan los paraderos en la carretera.
2. Solicitar a la Municipalidad Provincial de Pisco y al Ministerio de Transporte la conclusión y creación de la 4ta hoja del trébol de acceso a Pisco para obtener una via completamente integrada a la carretera.
3. Requerir al municipio la creación de un sistema integrado de transporte en la ciudad de Pisco de tal manera que todos los servicios esten completamente articulados.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

### **Bibliográficas:**

Neufert, E. (2013). *Arte de proyectar en arquitectura*. Madrid: Gustavo Gili.

Reglamento Nacional de edificaciones. Norma A.110 Transporte y Comunicaciones. Lima. Edit.Printed Color.

MTC - OGPP - Oficina de Estadística.(2018). Ica: numero de empresas, ruta, flota, frecuencias de viajes por origen y destino al departamento, provincia y distritos hasta el 31 de diciembre 2018. Ica: Sutran

### **Electrónicas:**

INEI (2017) *Evolución de la población censada urbana, según departamento y año censal*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>

Municipalidad Provincial de Pisco. (2011). *Modelo de Desarrollo Urbano Vision Pisco 2012-2021*. Recuperado de: [http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU\\_MUNICIPALIDADES/PISCO/MDU\\_PISCO.pdf](http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU_MUNICIPALIDADES/PISCO/MDU_PISCO.pdf)

Chinen, Carlos Arquitectos & Consultores S.A.C. (2009). *Chinen Arquitectos*. Recuperado de: <http://www.chinenarquitectos.com/granterminalterrestre-plaza-norte---independencia>

Resolución Directoral Nº 02-2018-MTC/14 (12 de enero de 2018). *Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial*. Diario Oficial El Peruano, Lima.

ArchDaily.(2014). *Aeropuerto Internacional de Pulkovo / Grimshaw Architects + Ramboll + Pascall+Watson*. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-343616/aeropuerto-internacional-de-pulkovo-grimshaw-architects-ramboll-pascall-watson>

ArchDaily.(2012). *Terminal de Buses Los Lagos / TNG Arquitectos*. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-218668/terminal-de-buses-los-lagos-tng-arquitectos>

MALI.(2019). *Textiles*. Recuperado de: [http://www.mali.pe/colec\\_textiles.php](http://www.mali.pe/colec_textiles.php)

Ministerio de Transporte y Comunicaciones (2016). *Reglamento Nacional del Sistema de Emisión de Licencias de Conducir, Norma Legal. Artículo 9*. Diario Oficial El Peruano: Lima

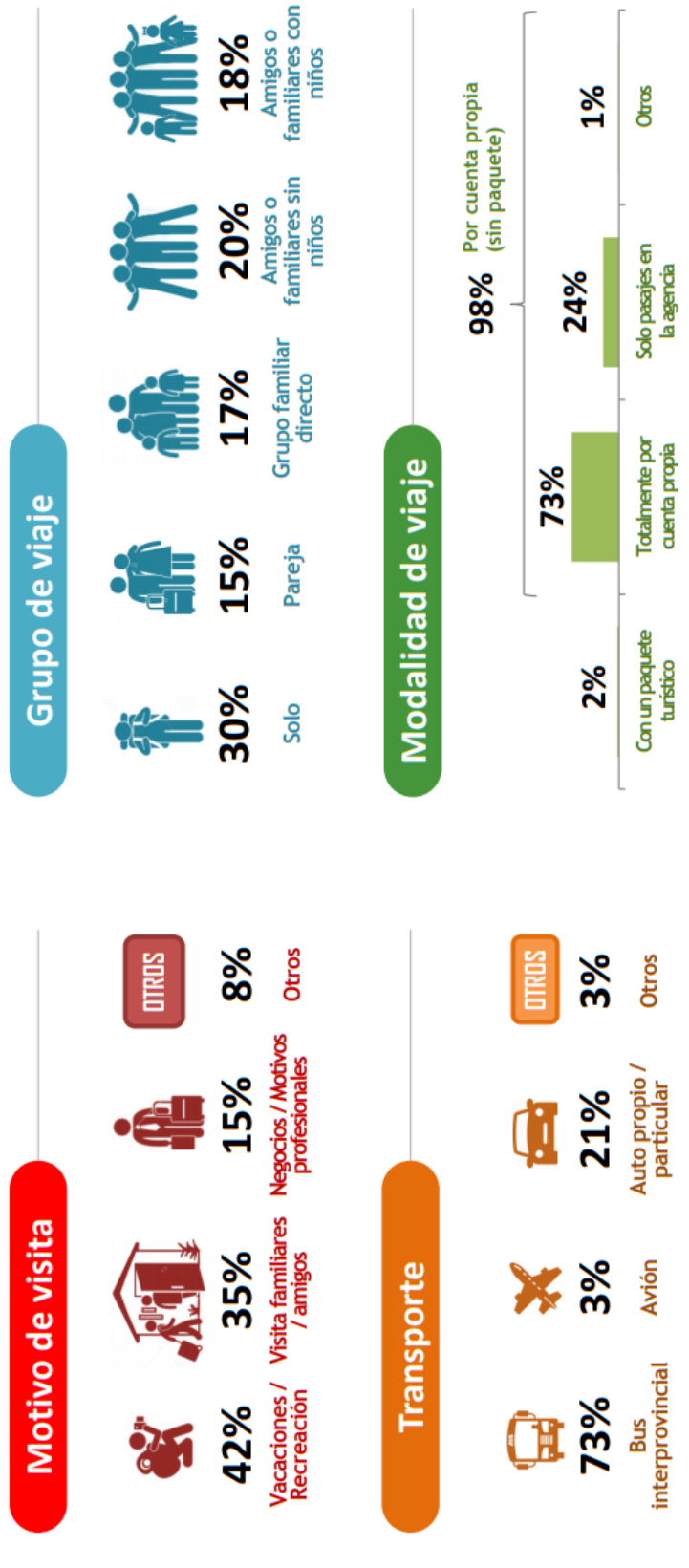
Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14 (12 de enero de 2018). *Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial*. Diario Oficial El Peruano, Lima.

## **ANEXOS**

	Página
ANEXO 1: Datos estadísticos del Mincetur	63
ANEXO 2: Datos de buses y rutas hacia el sur de SUTRAN	64
ANEXO 3: Norma A.110 Transportes y comunicaciones	68
ANEXO 4: Norma A.030 Hospedaje	69



# Características de viaje



Encuesta Trimestral de Turismo Interno – 2017: Perfil de Turista Interno que visita Ica

## ANEXO 2: Datos de buses y rutas hacia el sur de SUTRAN

**ICA: NUMERO DE EMPRESAS, RUTA, FLOTA, FRECUENCIAS DE VIAJES POR ORIGEN Y DESTINO AL DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITOS HASTA EL 31 DE DICIEMBRE 2018**

Nº	RAZON SOCIAL	AUTORIZACION - RUTA	FREC. DETALLE	FREC. Nº VECES	FLOTA TOTAL	RUTA - ESTADO	ORIGEN-DISTRITO	ORIGEN - PROVINCIA	ORIGEN - DPTO	DESTINO - DISTRITO	DESTINO - PROVINCIA	DESTINO - DPTO
1	CCORY NEGOCIACIONES E INVERSIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - CCORY CRUZ S.A.C.	NAZCA-ICA-HUAYTARA-RUMICHACA-SANTA INES-HUANCAVELICA-IZCUCACHACA-ACOSTAMBO-CULLHUAS-HUANCAVO- y vic.	INTERDIARIO	1	0	Renunciada	NASCA	NASCA	ICA	HUANCAVO	HUANCAVO	JUNIN
2	CCORY NEGOCIACIONES E INVERSIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - CCORY CRUZ S.A.C.	HUANCAVO-ACOSTAMBO-IZCUCACHACA-HUANDO-HUANCAVELICA-SANTA INES-RUMICHACA-HUAYTARA-SAN CLEMENTE-ICA- y vic. (E.C.:HUANCAVELICA)	SEMANAL	3	5	Habilitado	HUANCAVO	HUANCAVO	JUNIN	ICA	ICA	ICA
3	CORPORACION TOURS VIRGEN DE CHAPI E.I.R.L.	LIMA-PISCO-PARACAS-ICA-NASCA-MARCONA- y vic.	SEMANAL	3	2	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	MARCONA	NASCA	ICA
4	CORPORACION VIA GOOL S.A.C.	LIMA-ASIA-CAÑETE-CHINCHA-D.V. PISCO-ICA-PALPA-NASCA- y vic. (E.C.:ICA)	SEMANAL	3	2	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	NASCA	NASCA	ICA
5	CORPORACION VIA GOOL S.A.C.	LIMA-ASIA-CAÑETE-CHINCHA-DIV. PISCO-ICA- y vic.	SEMANAL	3	2	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA
6	COSTENO EXPRESS S.A.C.	CHINCHA-LIMA- y vic.	DIARIO	2	3	Habilitado	CHINCHA	CHINCHA	ICA	LIMA	LIMA	LIMA
7	EMPRESA CAPLINA DE TRANSPORTES TURISTICOS INTERNACIONALES S.R.L.	ICA-GUADALUPE-TUPAC AMARU-SAN CLEMENTE-CHINCHA ALTA-SAN VICENTE DE CAÑETE-CERRO AZUL-ASIA-CHILCA-PUNTA HERMOSA-LIMA- y vic. (E. C.: CHINCHA ALTA-SAN VICENTE DE CAÑETE)	DIARIO	17	15	Habilitado	ICA	ICA	ICA	LIMA	LIMA	LIMA
8	EMPRESA CAPLINA DE TRANSPORTES TURISTICOS INTERNACIONALES S.R.L.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO-ICA- y vic. (E. C.: CAÑETE-CHINCHA-PISCO)	DIARIO	17	18	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA
9	EMPRESA CAPLINA DE TRANSPORTES TURISTICOS INTERNACIONALES S.R.L.	LIMA-PUNTA NEGRA-ASIA-SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA ALTA-SAN CLEMENTE-PISCO- y vic. (E. C.: SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA ALTA)	DIARIO	1	8	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	PISCO	PISCO	ICA
10	EMPRESA CAPLINA DE TRANSPORTES TURISTICOS INTERNACIONALES S.R.L.	LIMA-PUNTA NEGRA-CHILCA-ASIA-CERRO AZUL-CHINCHA- y vic.	DIARIO	1	4	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	CHINCHA	CHINCHA	ICA
11	EMPRESA CAPLINA DE TRANSPORTES TURISTICOS INTERNACIONALES S.R.L.	ICA-GUADALUPE-TUPAC AMARU-SAN CLEMENTE-CHINCHA ALTA-CERRO AZUL-ASIA-CHILCA-PUNTA HERMOSA-LIMA- y vic. (E. C.: CHINCHA ALTA)	DIARIO	4	10	Habilitado	ICA	ICA	ICA	LIMA	LIMA	LIMA
12	EMPRESA CAPLINA DE TRANSPORTES TURISTICOS INTERNACIONALES S.R.L.	LIMA-SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA ALTA-PISCO-ICA-PALPA-NAZCA- y vic. (E. C.: SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA ALTA-ICA)	SEMANAL	1	3	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	NASCA	NASCA	ICA
13	EMPRESA CAPLINA DE TRANSPORTES TURISTICOS INTERNACIONALES S.R.L.	SAN VICENTE DE CAÑETE-JAGUAY-CHINCHA ALTA-SAN VICENTE DE CAÑETE-AMARU-GUADALUPE-ICA- y vic. (E. C.: CHINCHA ALTA)	SEMANAL	2	4	Habilitado	SAN VICENTE DE CAÑETE	CAÑETE	LIMA	ICA	ICA	ICA
14	EMPRESA DE TRANSPORTE TURISTICO OLANO S.A.	LIMA-CHINCHA-ICA-PALPA-NAZCA- y vic.	QUINCENAL	1	2	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	NASCA	NASCA	ICA
15	EMPRESA DE TRANSPORTES AMERICA DEL SUR S.A.C.	LIMA-ICA-NAZCA-MARCONA- y vic.	DIARIO	1	7	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	MARCONA	NASCA	ICA
16	EMPRESA DE TRANSPORTES EXPRESO CACHIPA E.I.R.L.	NAZCA-PUERTO LOMAS-BELLA UNION-ACARI-HUANCA- y vic. (E. C.: PUERTO LOMAS-BELLA UNION-ACARI)	DIARIO	2	3	Habilitado	NASCA	NASCA	ICA	HUANCA	CAYLLOMA	AREQUIPA
17	EMPRESA DE TRANSPORTES EXPRESO INTERNACIONAL PALOMINO S.A.C.	ICA-SAN CLEMENTE-HUAYTARA-AYACUCHO- y vic.	SEMANAL	1	2	Habilitado	ICA	ICA	ICA	AYACUCHO	HUAMANGA	AYACUCHO
18	EMPRESA DE TRANSPORTES EXPRESO INTERNACIONAL PALOMINO S.A.C.	LIMA-PISCO-PARACAS-ICA-NASCA-MARCONA- y vic.	SEMANAL	1	2	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	MARCONA	NASCA	ICA

19	EMPRESA DE TRANSPORTES EXPRESO INTERNACIONAL PALOMINO S.A.C.	LIMA-CHINCHA-ICA- y vic.	SEMANAL	1	2	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA
20	EMPRESA DE TRANSPORTES EXPRESO INTERNACIONAL PALOMINO S.A.C.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-ICA-NAZCA- y vic.	SEMANAL	1	2	Habilitado	LIMA	LIMA	NASCA	NASCA	ICA	ICA
21	EMPRESA DE TRANSPORTES EXPRESO TRASANDINO S.A.	PARCONA-ICA-SAN CLEMENTE-HUAYTARA-RUMICHACA-LICAPA-YAHUARCOCHA-LIRICAY-ANCHONGA-HUAYANAY-ACOBAMBA- y vic.	SEMANAL	2	2	Habilitado	PARCONA	ICA	ACOBAMBA	ACOBAMBA	HUANCAVELICA	
22	EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES HERMANOS S.C.R.LTDA. - FLORES	LIMA-SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA-SAN CLEMENTE-ICA- y vic. (E. C.: SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA)	DIARIO	16	17	Habilitado	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA	ICA
23	EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES HERMANOS S.C.R.LTDA. - FLORES	LIMA-CAÑETE-CHINCHA- y vic. (E. C.: CAÑETE)	DIARIO	1	4	Habilitado	LIMA	LIMA	CHINCHA	CHINCHA	ICA	ICA
24	EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES HERMANOS S.C.R.LTDA. - FLORES	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO- y vic. (E. C.: CAÑETE-CHINCHA)	DIARIO	8	10	Habilitado	LIMA	LIMA	PISCO	PISCO	ICA	ICA
25	EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES HERMANOS S.C.R.LTDA. - FLORES	LIMA-PUNTA HERMOSA-CHILCA-ASIA-CERRO AZUL-CHINCHA ALTA-SAN CLEMENTE-TUPAC AMARU-GUADALUPE-ICA- y vic. (E. C.: CHINCHA ALTA)	DIARIO	16	17	Habilitado	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA	ICA
26	EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES HERMANOS S.C.R.LTDA. - FLORES	SAN VICENTE DE CAÑETE-JAGUAY-CHINCHA ALTA-SAN CLEMENTE-TUPAC AMARU-GUADALUPE-ICA- y vic. (E. C.: CHINCHA ALTA)	DIARIO	1	3	Habilitado	SAN VICENTE DE CAÑETE	LIMA	ICA	ICA	ICA	ICA
27	EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES HERMANOS S.C.R.LTDA. - FLORES	LIMA-PUNTA NEGRA-ASIA-CHINCHA ALTA-CRUCE PISCO-ICA- y vic. (E. C.: CHINCHA ALTA)	DIARIO	8	11	Habilitado	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA	ICA
28	EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES HERMANOS S.C.R.LTDA. - FLORES	ICA-PALPA-NAZCA-SAN JUAN DE MARCONA- y vic. (E. C.: NAZCA)	DIARIO	2	0	Habilitado	ICA	ICA	N JUAN DE MARCO	NASCA	ICA	ICA
29	EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES HERMANOS S.C.R.LTDA. - FLORES	LIMA-SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA-CRUCE PISCO-ICA-PALPA-NAZCA- y vic. (E. C.: SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA-ICA)	DIARIO	1	3	Habilitado	LIMA	LIMA	NASCA	NASCA	ICA	ICA
30	EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES HERMANOS S.C.R.LTDA. - FLORES	ICA-GUADALUPE-TUPAC AMARU-SAN CLEMENTE-CHINCHA ALTA-SAN VICENTE DE CAÑETE-CERRO AZUL-ASIA-CHILCA-PUNTA HERMOSA-LIMA- y vic. (E. C.: CHINCHA ALTA-SAN VICENTE DE CAÑETE)	DIARIO	16	21	Habilitado	ICA	ICA	LIMA	LIMA	LIMA	LIMA
31	EMPRESA DE TRANSPORTES PERU BUS S.A.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-VILLA TUPAC AMARU-ICA- y vic.	DIARIO	70	39	Habilitado	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA	ICA
32	EMPRESA DE TRANSPORTES PERU BUS S.A.	ICA-PISCO-CHINCHA-CAÑETE-LIMA- y vic.	DIARIO	1	11	Habilitado	ICA	ICA	LIMA	LIMA	LIMA	LIMA
33	EMPRESA DE TRANSPORTES PERU BUS S.A.	CAÑETE-CHINCHA-VILLA TUPAC AMARU EN PISCO-ICA- y vic.	DIARIO	6	11	Habilitado	CAÑETE	CAÑETE	ICA	ICA	ICA	ICA
34	EMPRESA DE TRANSPORTES PERU BUS S.A.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA- y vic.	DIARIO	1	32	Habilitado	LIMA	LIMA	CHINCHA	CHINCHA	ICA	ICA
35	EMPRESA DE TRANSPORTES PERU BUS S.A.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO- y vic.	DIARIO	2	19	Habilitado	LIMA	LIMA	PISCO	PISCO	ICA	ICA
36	EMPRESA DE TRANSPORTES REY LATINO EIRL.	LIMA-ICA-PALPA-NASCA-MARCONA- y vic.	SEMANAL	2	3	Habilitado	LIMA	LIMA	MARCONA	NASCA	ICA	ICA

37	EMPRESA DE TRANSPORTES REY LATINO EIRL.	JACOBO HUNTER-CAMANA-OCOÑA-ATICO-CHALA-ATIQUIPA-MARCONA- y vic.	SEMANAL	2	1	Habilitado	JACOBO HUNTE	AREQUIPA	AREQUIPA	MARCONA	NASCA	ICA
38	EMPRESA DE TRANSPORTES Y SERVICIOS DANIELITO S.A.C.	LIMA-CHILCA-ASIA-CERRO AZUL-CHINCHA- y vic.	DIARIO	1	8	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	CHINCHA	CHINCHA	ICA
39	EMPRESA DE TRANSPORTES Y TURISMO R & C S.R.L.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO- y vic.	DIARIO	3	7	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	PISCO	PISCO	ICA
41	EXPRESO ANTEZANA HNOS. S.A.	AYACUCHO-HUAYTARA-SAN CLEMENTE-ICA- y vic.	DIARIO	1	2	Habilitado	AYACUCHO	HUAMANGA	AYACUCHO	ICA	ICA	ICA
42	EXPRESO ANTEZANA HNOS. S.A.	ICA-SAN CLEMENTE-HUAYTARA-RUMICHACA-SANTA INES-HUANCVELICA- y vic.	DIARIO	1	2	Habilitado	ICA	ICA	ICA	HUANCVELICA	HUANCVELICA	HUANCVELICA
43	EXPRESO CIAL S.A.C.	NAZCA-ICA-PISCO-CHINCHA-CAÑETE-PUCUSANA-PUNTA HERMOSA-LIMA- y vic.	SEMANAL	1	1	Habilitado	NASCA	NASCA	ICA	LIMA	LIMA	LIMA
44	EXPRESO INTERNACIONAL ORMEÑO S.A.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO-ICA- y vic.	DIARIO	1	1	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA
45	EXPRESO INTERNACIONAL ORMEÑO S.A.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO-ICA-PALPA-NAZCA- y vic.	DIARIO	1	2	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	NASCA	NASCA	ICA
46	EXPRESO INTERNACIONAL VIRGEN DE CHAPI E.I.R.L.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-ICA-NAZCA-MARCONA- y vic. (E. C.; NAZCA)	SEMANAL	3	3	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	MARCONA	NASCA	ICA
47	EXPRESO MOLINA UNION S.A.C.	ICA-SAN CLEMENTE-RUMICHACA-HUANCVELICA- y vic.	INTERDIARIO	1	2	Habilitado	ICA	ICA	ICA	HUANCVELICA	HUANCVELICA	HUANCVELICA
48	EXPRESO MOLINA UNION S.A.C.	ICA-SAN CLEMENTE-AYACUCHO- y vic.	INTERDIARIO	1	0	Habilitado	ICA	ICA	ICA	AYACUCHO	HUAMANGA	AYACUCHO
49	EXPRESO OROPESA HUANCVELICA S.A.	LIMA-PISCO- y vic.	DIARIO	1	0	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	PISCO	PISCO	ICA
50	EXPRESO OROPESA HUANCVELICA S.A.	ICA-SAN CLEMENTE-HUAYTARA-AYACUCHO- y vic. (E. C.; SAN CLEMENTE)	SEMANAL	1	0	Habilitado	ICA	ICA	ICA	AYACUCHO	HUAMANGA	AYACUCHO
51	EXPRESO OROPESA HUANCVELICA S.A.	ICA-PISCO-HUANCVELICA-HUANCAYO- y vic. (E. C.; PISCO-HUANCVELICA)	INTERDIARIO	1	0	Habilitado	ICA	ICA	ICA	HUANCAYO	HUANCAYO	JUNIN
52	MOVIL BUS S.A.C	LIMA-PUNTA NEGRA-PUCUSANA-ASIA-CHINCHA ALTA-CRUCE PISCO-ICA- y vic.	DIARIO	1	0	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA
53	MOVIL TOURS S.A.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO-PARACAS-ICA-NAZCA- y vic. (E. C.; ICA)	DIARIO	1	0	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	NASCA	NASCA	ICA
54	SOYLIZ S.A.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PISCO- y vic.	DIARIO	2	6	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	PISCO	PISCO	ICA
55	SOYLIZ S.A.	LIMA-CHINCHA- y vic.	DIARIO	1	7	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	CHINCHA	CHINCHA	ICA
56	SOYLIZ S.A.	ICA-VILLA TUPAC AMARU EN PISCO-CHINCHA-CAÑETE-LIMA- y vic.	DIARIO	1	10	Habilitado	ICA	ICA	ICA	LIMA	LIMA	LIMA
57	SOYLIZ S.A.	CAÑETE-CHINCHA-PISCO-ICA- y vic.	DIARIO	4	11	Habilitado	CAÑETE	CAÑETE	LIMA	ICA	ICA	ICA
58	SOYLIZ S.A.	LIMA-SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA-VILLA TUPAC AMARU EN PISCO-ICA- y vic. (E. C.; SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA-VILLA TUPAC AMARU EN PISCO)	DIARIO	70	71	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA
59	TRANSPORTE CUEVA S.A.C.	ACARI-SAN JUAN DE MARCONA-NAZCA-PALPA-ICA- y vic.	DIARIO	1	2	Habilitado	ACARI	CARAVELI	AREQUIPA	ICA	ICA	ICA
60	TRANSPORTE WARI S.A.C.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-ICA-NAZCA- y vic.	SEMANAL	1	0	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	NASCA	NASCA	ICA
61	TRANSPORTES CRUZ DEL SUR S.A.C.	ICA-GUADALUPE-DV. PARACAS-DESIVIO PISCO-SAN CLEMENTE-HUAMAY-HUANCANO-PAMPANO-HUAYTARA-SOCOS-AYACUCHO- y vic.	DIARIO	2	103	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA
62	TRANSPORTES CRUZ DEL SUR S.A.C.	HUAMAY-HUANCANO-PAMPANO-HUAYTARA-SOCOS-AYACUCHO- y vic.	DIARIO	1	3	Habilitado	ICA	ICA	ICA	AYACUCHO	HUAMANGA	AYACUCHO
63	TRANSPORTES CRUZ DEL SUR S.A.C.	LIMA-PISCO-PARACAS-ICA-NASCA-MARCONA- y vic.	DIARIO	1	3	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	MARCONA	NASCA	ICA
64	TRANSPORTES CRUZ DEL SUR S.A.C.	LIMA-PISCO-PARACAS-ICA-NASCA- y vic. (E. C.; PISCO-PARACAS-ICA)	SEMANAL	3	1	Habilitado	LIMA	LIMA	LIMA	NASCA	NASCA	ICA

65	TRANSPORTES CRUZ DEL SUR S.A.C.	NAZCA-CAMANA-AREQUIPA- y vic. (E. C.: CAMANA)	DIARIO	1	1	Habilitado	NASCA	ICA	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA
66	TRANSPORTES CRUZ DEL SUR S.A.C.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-PARACAS- y vic.	DIARIO	1	0	Habilitado	LIMA	LIMA	PARACAS	PISCO	AREQUIPA	ICA
67	TRANSPORTES CRUZ DEL SUR S.A.C.	ICA-NAZCA-CAMANA-AREQUIPA- y vic. (E. C.: NAZCA-CAMANA)	INTERDIARIO	1	1	Habilitado	ICA	ICA	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA
68	TRANSPORTES CRUZ DEL SUR S.A.C.	LIMA-CAÑETE-CHINCHA-ICA-NAZCA- y vic. (E. C.: ICA)	DIARIO	1	1	Habilitado	LIMA	LIMA	NASCA	NASCA	ICA	ICA
69	TRANSPORTES EL PINO S.A.C.	LIMA-ICA-NAZCA-MARCONA- y vic. (E. C.: ICA-NAZCA)	DIARIO	1	1	Habilitado	LIMA	LIMA	MARCONA	NASCA	ICA	ICA
70	TRANSPORTES GIL MUÑOZ S.A.C.	AREQUIPA-CAMANA-CHALA-CHAVINA-SAN JUAN DE MARCONA- y vic. (E. C.: CHALA)	DIARIO	1	3	Habilitado	AREQUIPA	AREQUIPA	N JUAN DE MARCO	NASCA	ICA	ICA
71	TRANSPORTES NACIONAL SAN PEDRO S.A.C.	LIMA-CHINCHA-PISCO-ICA-PALPA-NAZCA-MARCONA- y vic.	SEMANAL	1	0	Habilitado	LIMA	LIMA	MARCONA	NASCA	ICA	ICA
72	TRANSPORTES TURISMO OROPESA E.I.R.L.	ICA-SAN CLEMENTE-HUAYTARA-AYACUCHO- y vic.	SEMANAL	1	1	Habilitado	ICA	ICA	AYACUCHO	HUAMANGA	AYACUCHO	AYACUCHO
73	TRANSPORTES TURISMO OROPESA E.I.R.L.	ICA-SAN CLEMENTE-HUAYTARA-RUMICHACA-SANTA INÉS-HUANCAVELICA- y vic.	SEMANAL	1	2	Habilitado	ICA	ICA	HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	HUANCAVELICA
74	TRANSPORTES Y TURISMO REYNA S.R.L.	LIMA-SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA-ICA-NAZCA-SAN JUAN DE MARCONA- y vic.	SEMANAL	3	2	Habilitado	LIMA	LIMA	N JUAN DE MARCO	NASCA	ICA	ICA
75	TRANSPORTES Y TURISMO REYNA S.R.L.	AREQUIPA-VITOR-CAMANA-OCOÑA-ATICO-CHALA-MARCONA- y vic.	SEMANAL	3	0	Habilitado	AREQUIPA	AREQUIPA	MARCONA	NASCA	ICA	ICA
76	TURISMO CIVA S.A.C.	LIMA-CHINCHA-PISCO-ICA-PALPA-NAZCA-MARCONA- y vic. (E. C.: NAZCA)	DIARIO	1	2	Habilitado	LIMA	LIMA	MARCONA	NASCA	ICA	ICA
77	TURISMO CIVA S.A.C.	LIMA-CHINCHA-ICA-NAZCA- y vic.	DIARIO	1	3	Habilitado	LIMA	LIMA	NASCA	NASCA	ICA	ICA
78	TURISMO CIVA S.A.C.	LIMA-CHINCHA-ICA- y vic.	DIARIO	1	3	Habilitado	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA	ICA
79	TURISMO J.A.K.S.A	LIMA-CAÑETE-CHINCHA ALTA-SAN CLEMENTE-DESVIDO PISCO-ICA- y vic. (E.C.:CHINCHA ALTA)	INTERDIARIO	1	27	Habilitado	LIMA	LIMA	ICA	ICA	ICA	ICA
80	TURISMO J.A.K.S.A	LIMA-MALA-ASIA-CAÑETE-CHINCHA- y vic. (E. C.: CAÑETE)	DIARIO	16	43	Habilitado	LIMA	LIMA	CHINCHA	CHINCHA	ICA	ICA
81	TURISMO J.A.K.S.A	LIMA-SAN VICENTE DE CAÑETE-CHINCHA ALTA-PISCO- y vic.	DIARIO	1	9	Habilitado	LIMA	LIMA	PISCO	PISCO	ICA	ICA
82	WORKAHOLICS S.A.C.	ICA-SAN CLEMENTE-HUAYTARA-AYACUCHO- y vic.	SEMANAL	1	1	Habilitado	ICA	ICA	AYACUCHO	HUAMANGA	AYACUCHO	AYACUCHO

Nota: La empresa COORY NEGOCIACIONES E INVERSIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - COORY CRUZ S.A.C. estubo autorizada a operar entre enero a diciembre 2018, pero deo de operatrenunciando a la ruta o tramo de NAZCA-ICA-HUAYTARA-RUMICHACA-SANTA INES-HUANCAVELICA-IZOCHACA-ACOSTAMBO-CULLHUAS-HUANCAYO- y vic.

Fuente: MTC - DGT

Elaboración: MTC - OGPP - Oficina de Estadística.



## ANEXO 3: Norma A.110 Transportes y comunicaciones

### SUB-CAPITULO II TERMINALES TERRESTRES

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

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

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

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

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

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

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

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

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

## ANEXO 4: Norma A.030 Hospedaje

### INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE CLASIFICADO COMO HOTEL

REQUISITOS MINIMOS	5*****	4****	3***	2**	1*
Nº de Ingresos de uso exclusivo de los Huéspedes (separado de servicios)	1	1	1	-	-
<b>Nº de habitaciones</b> El número mínimo de suites debe ser igual al 5% del número total de habitaciones. (·)	40 (·)	30	20	20	20
Salones (m2 por número total de habitaciones) El área techada útil en conjunto no debe ser menor a:	3 m2	2.5 m2	1.5 m2	-	-
Bar independiente	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
Comedor - Cafetería (m2. por Nº total de habitaciones) Deben estar techados y en conjunto no debe ser menor a:	1.5 m2 (separados)	1.25 m2	1 m2	-	-
Todas las habitaciones deben tener un closet o guardarropa de un mínimo de: m2	1.5 x 0.7	1.5 x 0.7	1.2 x 0.7	Debe tener	Debe tener
-Simples (m2)	13 m2	12 m2	11 m2	9 m2	8 m2
-Dobles (m2)	18 m2	16 m2	14 m2	12 m2	11m2
-Suites (m2 mínimo, si la sala está integrada al dormitorio)	28 m2	26 m2	24 m2	-	-
-Suites (m2 mínimo, si la sala está separada del dormitorio)	32 m2	28 m2	26 m2	-	-
-Cantidad de servicios higiénicos por habitación (tipo de baño)	1 baño privado con tina	1 baño privado con tina	1 baño privado con ducha	1 cada 2 hab. con ducha	1 cada 4 hab. Con ducha
-Área mínima	5.5 m2	4.5 m2	4m2	3 m2	3 m2
-Todas las paredes deben estar revestidas con material impermeable de calidad comprobada (metros)	altura 2.10	altura 2.10	altura 1.80	altura 1.80	altura 1.80
Servicios y equipos para las habitaciones: - Aire acondicionado frío (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona) - Calefacción (tomándose en cuenta la temperatura promedio de la zona) - Agua fría y caliente las 24 horas (no se aceptan sistemas activados por el huésped) - Alarma, detector y extintor de incendios - Tensión 110 y 220 v. - Teléfono con comunicación nacional e internacional (en el dormitorio y en el baño)	Obligatorio  Obligatorio  Obligatorio en ducha y lavatorio Obligatorio Obligatorio Obligatorio	Obligatorio  Obligatorio  Obligatorio en ducha y lavatorio Obligatorio Obligatorio Obligatorio	-  -  -  -  Obligatorio (solo en el dormitorio)	-  -  Obligatorio  -  -	-  -  Obligatorio  -  -
- Ascensor de uso público (excluyendo sótano o semi-sótano) - Ascensor de servicio distintos a los de uso público (con parada en todos los pisos y incluyendo sótano o semi-sótano).  - Alimentación eléctrica de emergencia para los ascensores	Obligatorio a partir de 4 plantas. Obligatorio a partir de 4 plantas  Obligatorio	Obligatorio a partir de 4 plantas. Obligatorio a partir de 4 plantas  Obligatorio	Obligatorio a partir de 5 plantas.  -  Obligatorio	Obligatorio a partir de 5 plantas.  -  -	Obligatorio a partir de 5 plantas.  -  -
- Estacionamiento privado y cerrado (porcentaje por el Nº de habitaciones) - Estacionamiento frontal para vehículos en tránsito - Generación de energía eléctrica para emergencia	30 %  Obligatorio  Obligatorio	25 %  Obligatorio  Obligatorio	20 %  -  Obligatorio	-  -  -	-  -  -
-Recepción y Conserjería	Obligatorio-separados	Obligatorio-separados	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
-Sauna, Baños turcos o hidromasajes	Obligatorio	-	-	-	-
-Servicios higiénicos públicos	Obligatorio diferenciados por sexo	Obligatorio diferenciados por sexo	Obligatorio diferenciados por sexo	Obligatorio	Obligatorio
-Teléfono de uso público	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
-Cocina (porcentaje del comedor)	60%	50%	40%	-	-
-Zona de manteniendo	Obligatorio	Obligatorio	-	-	-
-Oficio(s) de piso	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio sin teléfono	-	-