

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

TESIS

**"EL ESPACIO Y EL CARACTER DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS
A LOS TERMINALES TERRESTRES DE HUANCAYO"**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA**

Autor : Bach. Arq. Guillermo Felix, Sarita Gladys
Asesor : Arq. Carlos Alberto Egoavil Lopez
Línea de investigación : Vivienda y Equipamiento
Línea de investigación : Proyecto Arquitectónico

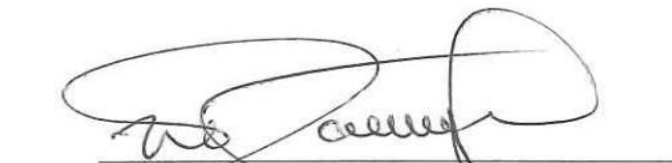
HUANCAYO – PERÚ

2023


HOJA DE CONFORMIDAD DE LOS JURADOS



DR. RUBÉN DARIO TAPIA SILGUERA
DECANO



ARQ. ARTURO MIGUEL POMA RAMOS
JURADO



ARQ. LEO SAMANIEGO LAGOS
JURADO



ARQ. DANTE PAUL MANSILLA VILLANUEVA
JURADO



MG. LEONEL UNTIVEROS PEÑALOZA
SECRETARIO

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por cada amanecer y la oportunidad de culminar mi carrera, así como a la Universidad Peruana los Andes por brindarme todos los conocimientos necesarios para iniciar un nuevo capítulo en mi vida.

A los arquitectos por su tiempo y ayuda en el desarrollo de mi proyecto y por cumplir con su tarea de moldearme como una buena profesional.

A mis padres, gestores de mi profesión, por su inquebrantable apoyo y paciencia durante este periodo formativo.

Guillermo Felix Sarita Gladys

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis padres Marcelino Guillermo y Teodora Felix, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad y muchos de mis logros se los debo a ellos, porque siempre han estado a mi lado, por su protección, por ser mi luz y mi soporte en mi vida, así como a mis hermanos Luis, Sandra y Nilton, que siempre me han animado a seguir adelante, a mi abuela Florinda y mi Tío Paulino Torres Torres que aunque ya no están físicamente en la tierra han tenido que ver mucho en mi formación, a mis amigos, mis compañeros y todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

¡Gracias a Todos!

CONSTANCIA 042

DESIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería, hace constar por la presente, que el informe final de tesis titulado: "EL ESPACIO Y EL CARACTER DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A LOS TERMINALES TERRESTRES DE HUANCAYO"

Cuyo autor(es) : Sarita Gladys, Guillermo

FelixFacultad : Ingeniería

Escuela Profesional : Arquitectura

Asesor(a) : Arq. Carlos Alberto Egoavil Lopez

Que, fue presentado con fecha 30.01.2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 31.01.2023; con la siguiente configuración de software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía.
- Excluye citas.
- Excluye cadenas menores de a 20 palabras.
- Otro criterio (especificar)
-

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 13 %. En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud. Observaciones: ninguna.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presenta constancia.

Huancayo 01 de febrero del
2023



Dr. Santiago Zevallos Salinas
Director de la Unidad de Investigación

CONTENIDO

HOJA DE CONFORMIDAD DE LOS JURADOS.....	1
DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I	13
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Formulación del problema.....	14
1.2.1 Problema general.....	14
1.2.2 Problemas específicos	14
1.3. Justificación.....	15
1.3.1 Práctica o social	15
1.3.2 Teórica o científica	15
1.3.3 Metodológico.....	15
1.4. Delimitación de la investigación	16
1.4.1 Espacial.....	16
1.4.2 Temporal.....	16
1.4.3 Económica	16
1.5. Limitaciones	16
1.6. Objetivos	17
1.6.1 Objetivo General	17
1.6.2 Objetivos Específicos	17
CAPITULO II	18
MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. Antecedentes	18
2.2. Marco Conceptual	20
Carácter arquitectónico	20
2.3. Definición de términos	95
2.4. Formulación de Hipótesis	97
2.4.1 Hipótesis general	97

2.4.2	Hipótesis específicas	97
2.5.	Variables	97
2.5.1	Definición conceptual de la variable	97
2.5.2	Operacionalización de la variable	99
CAPITULO III	.....	101
METODOLOGIA	.....	101
3.1.	Metodología de la Investigación	101
3.1.1	Método General	101
3.1.2	Método Específico.....	101
3.1.3	Métodos Particulares	102
3.2.	Tipo de Investigación.....	102
3.3.	Nivel de la Investigación.....	102
3.4.	Diseño de la Investigación.....	103
3.5.	Población y Muestra.....	104
3.5.1	Población	104
3.5.2	Muestra	104
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	106
3.6.1	Técnicas.....	106
3.6.2	Instrumentos	107
3.7.	Procesamiento de la información	108
3.8.	Técnicas y análisis de datos.....	108
CAPÍTULO IV	.....	109
RESULTADOS	.....	109
Presentación de tablas y gráficos	.....	109
CAPÍTULO V	.....	120
DISCUSION DE RESULTADOS	.....	120
CONCLUSIONES	.....	124
RECOMENDACIONES	.....	126
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	.....	127
PROYECTO ARQUITECTONICO	.....	161
CAPITULO I:	.....	161
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	.....	161
1.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	161
1.1.1.	FORMULACION DEL PROBLEMA:.....	161

1.2.	HIPOTESIS	162
1.3.	OBJETIVOS:	162
1.3.1	OBJETIVO GENERAL	162
1.3.2	OBJETIVO EPECIFICO	163
1.3.3	ARBOL DE CAUSAS Y EFECTO	163
1.3.4	ÁRBOL DE MEDIOS Y FINES	165
1.3.5	ÁRBOL DE MEDIOS FUNDAMENTALES	166
1.4.	JUSTIFICACION	167
CAPITULO II:		168
ANALISIS DEL SISTEMA DE CONDICIONANTES		168
2.1.	ESTUDIO DEL OBJETO:	168
2.1.1	DEFINICION	168
2.1.2	CONCEPTUALIZACION	173
2.1.3	ANALISIS DE REFERENTES	175
2.1.4	INTERPRETACION DE LA NORMATIVIDAD	184
2.2.	ESTUDIO DEL CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO Y CULTURAL	190
2.2.1	Estudio del Usuario:	190
2.2.2	ESTUDIO DE ACTIVIDADES DEL USUARIO:	193
2.2.3	ANALISIS DE LAS ACTIVIDADES Y FUNCIONES	198
2.3.	Estudio del sistema transformado (urbano)	204
CAPITULO III		210
PROPUESTA ARQUITECTONICO		210
3.1.	ANALISIS DEL LUGAR	210
3.2.	PROGRAMA ARQUITECTONICO	216
3.3.	DESCRIPCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	217
3.3.1	IDEA GENERATRIZ.....	217
3.3.2	IDEA DIRECTRIZ.....	217
3.3.3	IDEA RECTORA	218
3.3.4	CONCEPTO ARQUITECTONICO	218
3.3.5	PARTIDO ARQUITEC.....	21935
3.4.	PLAN OS.....	240

RESUMEN

En la ciudad metropolitana de Huancayo, las pocas edificaciones de transporte terrestre como terminales, ofrecen únicamente servicios de transporte de pasajeros a la población huanca, pero estas edificaciones enfrentan muchas dificultades para manifestar su uso formal y funcional, lo que plantea el siguiente problema: ¿Cómo se relaciona el espacio y el carácter de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo? Con el objetivo de Determinar la relación entre el espacio y el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

La metodología utilizada en el estudio fue correlacional, con un diseño transversal no experimental, empleando instrumentos como encuestas y fichas de observación validadas por expertos en la materia. La población de estudio se concentra en el sector de Huancayo.

Palabras claves: carácter arquitectónico, espacio y terminal terrestre.

ABSTRACT

In the metropolitan city of Huancayo, the few land transport buildings such as terminals, offer only passenger transport services to the Huancayo population, but these buildings face many difficulties in manifesting their formal and functional use, which raises the following problem: How does the space and character of the buildings destined for land terminals in Huancayo relate to each other? With the objective of determining the relationship between space and the architectural character of the buildings destined for land terminals in Huancayo.

The methodology used in the study was correlational, with a non-experimental cross-sectional design, using instruments such as surveys and observation sheets validated by experts in the field. The study population is concentrated in the sector of Huancayo.

Keywords: architectural character, space and land terminal.

INTRODUCCIÓN

Como la arquitectura ha perdido su carácter reconocible, al usuario le resulta imposible apropiársela, hacerla suya, asumirla como algo que le pertenece y con lo que se identifica. Más allá de los usos o actividades concretas que acoge, que es lo que la teoría clásica definía como carácter, la obra tiene la necesidad de identificarse.

La proclividad del presente al consumo y a la sustitución, unida a la incapacidad de la arquitectura moderna para aportar elementos diferenciadores que actúen como catalizadores de la necesidad de apropiación del espacio, se conjugan negativamente, impidiendo cualquier valoración de esa arquitectura que apueste por su conservación. Augé (1998).

Se ha observado la incapacidad de caracterización, el cansancio formal y el consumo de formas y lenguajes en Huancayo como resultado de su generalización trivial y superficial como fenómenos de moda, así como la incapacidad de convertir el valor de la novedad en el valor de la antigüedad. Debido a este problema, Koenig (1967) creó este estudio titulado el carácter arquitectónico de los edificios para terminales terrestres en Huancayo - 2020.

Esta investigación está dividida en capítulos, que son los siguientes: En el Capítulo I se presenta el problema de investigación, la justificación, la delimitación, los límites y los objetivos. En el Capítulo II se desarrolla el marco teórico como base teórica principal, se consultan autores nacionales e internacionales, se define el marco conceptual, se elaboran las hipótesis y la conceptualización de las variables y se operacionalizan.

El Capítulo III contiene la metodología, población y muestra, así como el número de encuestas que se realizarán para procesar y analizar la información; el Capítulo IV mostrará los resultados obtenidos de la encuesta utilizada; y el Capítulo V desarrollará la discusión de los resultados.

Para finalizar este trabajo se presentarán las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y apéndice. En esta sección se desarrollará la propuesta del proyecto, con el objetivo de resolver el problema del carácter arquitectónico y revalorizar la cultura huanca.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Se pueden apreciar los diversos cambios que ha experimentado la arquitectura a lo largo de la historia, tanto en aspectos formales como funcionales. En este caso, era el carácter el que anunciaba el "destino" del edificio, que venía determinado por la forma general, la disposición de las masas y un estilo coherente, más que por los atributos de la escultura (Boffrand, 1745). Las declaraciones de carácter se incorporaban a los edificios a través de la composición, la estructura o la decoración.

También podría establecerse un vínculo con el "carácter general" si consideramos que la sensación receptiva y pasiva conduce a un estado de sentimiento activo en el que cada pieza decide nuestras sensaciones por analogía y en relación con proporciones "probadas".

En América Latina, César Pelli (1979) afirma que la arquitectura requiere el equilibrio esencial que debe existir entre el arte y el bien común, entre la arquitectura y los principios morales y filosóficos que deben mover y conmueven al hombre, para dar una respuesta apropiada y una interpretación artística adecuada a los problemas que se nos presentan en cada proyecto concreto.

La profesión del arquitecto está en crisis, necesitando una redefinición con la cultura y la sociedad en general; los edificios se proyectan desde el punto de vista de la composición volumétrica (geometría), lejos de los significados, lejos del contexto social, cultural y físico-espacial; el desarrollo de la ciudad es físico, transformando los edificios en iconos de la ciudad.

Los edificios culturales existentes en Huancayo actualmente carecen de carácter arquitectónico en sus expresiones culturales, ya que no manifiestan un significado, concepto o sentido de identidad para el contexto, por lo que no pueden ser identificados como tales. La identidad de los edificios se ha convertido en un problema; están creciendo de manera funcional, ignorando el exterior, que debe expresar lo que el edificio debe expresar. proporciones.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

- ¿Cómo se relaciona el espacio y el carácter de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cómo se relaciona el espacio físico con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo?
- ¿Cómo se relaciona el espacio perceptual con carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo?

1.3. Justificación

1.3.1 Práctica o social

A partir de sus resultados, esta investigación permitirá tomar decisiones técnicas y mejorar las futuras propuestas arquitectónicas de los edificios culturales de Huancayo. A largo plazo, esta investigación pretende contribuir al desarrollo de una nueva teoría del diseño arquitectónico, cuyos fundamentos científicos deberían basarse en el espacio y el carácter arquitectónico de un edificio.

1.3.2 Teórica o científica

Su objetivo es proporcionar material a las personas interesadas sobre los orígenes y causas de las formas de los edificios seleccionados, así como consolidar los conceptos de carácter volumétrico y sus dos características principales para su análisis espacial y volumétrico (carácter a partir de su forma, función y significado). De este modo, esperamos proporcionar una comprensión más clara del tema y, al mismo tiempo, servir de base o material educativo para los interesados.

1.3.3 Metodológico

La investigación se justifica metodológicamente porque se utiliza el método científico. Para la investigación se crearon instrumentos para recolectar datos para la variable de carácter arquitectónico, el instrumento tiene el nivel Likert, y estos instrumentos se crean con el fin de obtener información para posteriormente analizar y llegar a la respuesta del problema general.

1.4. Delimitación de la investigación

1.4.1 Espacial

La presente investigación en el enfoque físico espacial, el estudio se realizará en un espacio público; terminal terrestre de Huancayo El Tambo, de las cuales se obtendrá toda la información necesaria.

1.4.2 Temporal

El desarrollo y la aplicación de las encuestas corresponden al primer trimestre del año del 2022; de la cual proceden los datos recopilados para la investigación.

1.4.3 Económica

En cuanto a las factibilidades técnicas del proyecto en relación al tema económico no traerá ningún límite a la investigación ya que serán asumidas por el investigador.

1.5. Limitaciones

La viabilidad técnica del proyecto de investigación relacionada con la cuestión económica no limitará la investigación porque será resuelta por el investigador del presente trabajo. Existe disponibilidad de espacio y carácter arquitectónico de los edificios destinados a expresiones culturales, que son los lugares de estudio, siempre y cuando se tramiten con anticipación los permisos respectivos.

1.6. Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Determinar la relación existente entre el espacio y el carácter de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo

1.6.2 Objetivos Específicos

Identificar la relación existente entre el espacio físico y el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo

Determinar la relación existente entre el espacio perceptual y el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Gaona (2014), en su tesis titulado: *“Carácter de los edificios destinados a las artes en la ciudad Metropolitana de Huancayo”*, presentada en la Universidad Peruana Los Andes, para optar el grado de arquitecto; la metodología empleada fue descriptivo exploratorio de corte transversal no experimental y la población tomada fueron algunas edificaciones destinadas al arte como La Casa de la Juventud del Tambo y la casa de la cultura de Huancayo; concluyó que: Los edificios destinados a las artes en Huancayo tienen una composición de sólidos primarios como el cubo y su transformación del mismo y la percepción que tienen los usuarios carecen de una idea y concepto.

Gálvez (2017), en su tesis titulada "Los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo", presentada en la Universidad Peruana Los Andes, optó por el grado de arquitecto; la metodología utilizada es descriptiva - exploratoria; se utilizó el instrumento de encuestas a la población que se encuentra en los terminales porque estos utilizarán el servicio; concluyó que: En términos de carácter, las terminales terrestres no expresan el espacio arquitectónico adecuadamente para satisfacer las necesidades del usuario, y los edificios terminales investigados no manifiestan el carácter para el que

fueron diseñados. Las terminales terrestres estudiadas se componen de sólidos primarios como la pirámide y el cubo; sus transformaciones conducen a la solución integral del espacio; sin embargo, en términos de carácter, estos edificios no expresan legibilidad de forma, textura y color que expresen significados para la función de la terminal terrestre.

Santatecla (2003), en su tesis titulada "De la Esencia de la Arquitectura a la Esencia del Espacio/Forma y Concepto en la Arquitectura de Mies Van Der Rohe", presentada en la Universidad Politécnica de Valencia, para optar al doctorado; esta investigación es analítica; concluye que: la tesis expresa las teorías de Mies Van der Rohe desde sus inicios hasta su etapa de madurez en dos de sus obras expresadas en La Casa Tugendhat y La Casa Farnsworth;

Chiarella (2007), en su tesis titulada "La comunicación visual en la arquitectura y el diseño", presentada en la Universidad Politécnica de Cataluña, para optar al grado de Doctor; la investigación es de carácter científico, y analizó referencias arquitectónicas; concluyó que: Saber diseñar en arquitectura implica saber ver anticipadamente. Se logrará representando lo que no existe en un contexto real o ficticio. La capacidad de representar el espacio en arquitectura está vinculada al desarrollo de la comprensión del espacio y sus propiedades: en un proceso mental abstracto, las propiedades físicas se transfieren de un mundo tridimensional a otro bidimensional mediante una interpretación de las propiedades materiales reducida a un simple esquema geométrico codificado.

Así es como la representación arquitectónica permite traducir en imágenes y signos los elementos del espacio congelados en el tiempo y los problemas de las situaciones que se presentan en un momento dado. Uno de los recursos

más importantes en el desarrollo y la evolución de la arquitectura y la cultura occidentales ha sido el desarrollo de técnicas y métodos de representación del espacio.

Chiarella (2007), en su tesis titulada "La comunicación visual en la arquitectura y el diseño", presentada en la Universidad Politécnica de Cataluña, para optar al grado de Doctor; la investigación es de carácter científico y analizó referencias arquitectónicas; concluyó que: "Saber diseñar" en arquitectura significa saber ver con antelación. Se llevará a cabo sobre la base de representar lo que no existe en un contexto real o imaginado. La representación del espacio en arquitectura es un problema complejo; la adquisición de la capacidad de representar está vinculada al desarrollo de la comprensión del espacio y sus propiedades: en un proceso mental abstracto, las propiedades físicas se transfieren de un mundo tridimensional a otro bidimensional mediante una interpretación de las propiedades materiales.

2.2. Marco Conceptual

Carácter arquitectónico

I. Definición:

- **Según el Arq. Enrique Yáñez (1908-1990)**

El término carácter, que se ha elegido por ser de uso común y fácil comprensión, es sinónimo de significación o simbolismo, que son términos modernos utilizados en las disciplinas de la comunicación. Toda obra debe tener visualmente una significación que corresponda a los objetivos que la han determinado y adquirirá el rango de simbólica cuando los objetivos materiales

que cumpla sean inferiores en rango a sus fines emocionales dentro del vasto campo de las exigencias espirituales.

Así, el carácter general de una obra arquitectónica como cualidad es la concordancia entre el tipo de sentimientos que motivan la obra y los objetos básicos a los que está sujeta su construcción. La percepción en su conjunto, los espacios interiores, construidos y exteriores, el diseño de los elementos constructivos, la textura y el color de los materiales y acabados y la escala contribuyen al carácter.

El carácter de una vivienda debe ser agradable, íntimo y apacible; una guardería provocará alegría; una tienda comercial suscitará el deseo de comprar los productos; y un edificio destinado a altas funciones gubernamentales se percibirá como noble y digno.

Como se ha visto en los ejemplos anteriores, el carácter es un adjetivo de las obras que puede cambiar tanto como cambian los conceptos sobre los fines esenciales del género en cuestión. Por ejemplo, una cárcel dentro del concepto penitenciario de castigo era sobria, fría y hostil hace veinte años, mientras que ahora que las prisiones se conciben como instituciones para la readaptación de quienes han infringido la ley, la impresión psicológica producida será la de centros de trabajo y educación, desprovistos de agradabilidad.

- **Según Arq. Etienne-Louis Boullée**

El funcionamiento y las actividades interiores o exteriores que desarrolla un edificio determinan generalmente su carácter; sin embargo, un aspecto muy importante en su diseño es que el edificio pueda sugerir su identificación a través de sus formas. En general, el arquitecto utiliza símbolos gráficos como

formas, planos y volúmenes para determinar el significado o carácter del edificio, al tiempo que expresa la función para la que fue construido.

La arquitectura puede tener carácter institucional, comercial, militar, religioso, artístico, de vivienda, educativo, recreativo, bancario, hospitalario, industrial, deportivo, especializado, mortuorio, etc. Cada aspecto tiene una subdivisión que caracteriza cada una de las categorías y permite definir su función. Para que una obra arquitectónica tenga carácter, debe ser capaz de hablar por sí misma al tiempo que mantiene una relación íntima con el contexto determinado por el tiempo y el espacio. Otro factor a tener en cuenta es la función para la que ha sido diseñada, que es satisfacer las necesidades físicas y espaciales de los seres humanos.

- **Según el Arquitecto José Villagrán García.**

El carácter representa una "cualidad de orden psicológico con el contemplador de la obra", que debe estar previamente informado sobre el modo de vida que ha motivado las disposiciones específicas de la misma, es decir, que conozca el programa que ha regido la creación de la obra. El carácter de una obra es su conformidad con su programa específico, que es su adecuación a su destino, y cuando esta adecuación es perfecta, constituye una modalidad formal que caracteriza un género arquitectónico concreto en su tiempo y lugar geográfico.



Figura 1: Facultad de Arquitectura (UNAM)



Figura 2: Ciudad universitaria de la UNAM

II. “Carácter general”: las marcas indelebles de la naturaleza por sobre la historia

Blondel articuló en 1777, una novedosa preocupación por la autonomía arquitectónica. Estaba surgiendo un nuevo sistema arquitectónico, presagio de la arquitectura Beaux-Arts del siglo XIX, en el que la geometría se utilizaba con nuevas ideas y la arquitectura no siempre era construcción.

Estas arquitecturas masivas y de proporciones complejas caracterizaron la disciplina de la Francia de finales del siglo XVIII, con Boullée y Ledoux como sus dos exponentes más destacados. El alumno de Blondel, Boullée, heredó el gigantismo y la autonomía de Blondel en arquitectura.

Su singularidad radicaba en que la gran matriz de la arquitectura se encontraba en la naturaleza; todo nacía de formas puras que se iban haciendo más complejas a medida que evolucionaban, siendo el arquitecto quien definía el programa.

Boullée aspiraba al reconocimiento público con su *Essai sur l'Art d'Architecture* (1796-97), destacando la "poesía" contenida en la arquitectura y abogando por el carácter poético, especialmente en los edificios públicos. Carácter en el

sentido de tener un impacto en la sociedad e imprimir valores en ella. Según Boullée:

“Dirijamos nuestra mirada sobre un objeto. El primer sentimiento que experimentamos se deduce, evidentemente, de la manera en que el objeto nos afecta. Llamamos carácter al efecto que resulta de este objeto y que causa en nosotros una determinada impresión” (Boullée, 1985, p. 67).

El término "efecto" aparecía con frecuencia en los escritos de Boullée; el término aludía a la teoría de la pintura, siendo en arquitectura la cualidad del objeto estético que suscitaba sentimientos en el espectador. Mientras Blondel intentaba definir el carácter a través de ejemplos de edificios públicos, su discípulo Boullée se preocupaba más por las modalidades concretas de su producción; para ello, apelaba a una arquitectura de volúmenes y formas puras, cuya unidad y sencillez establecían una clara relación entre tema y destino, porque:

“Introducir carácter en una obra es emplear con equidad en todos los medios propios, de manera que no nos hagan experimentar otras sensaciones más que aquellas que deben resultar del tema” (Boullée, 1985, p. 67).

Las coordenadas del carácter que deseaba imprimir se establecían mediante la disposición de los volúmenes del conjunto.

El capítulo "Carácter" de la arquitectura. Essai sur l'Art, y en los proyectos elaborados entre 1781 y 1793, Boullée siguió priorizando la acción de los objetos sobre los sentidos de quienes los contemplan, pero dejó de lado el protagonismo de las formas puras y los volúmenes para establecer una analogía con "los grandes marcos de la naturaleza" que "embriagan nuestros sentidos".

Boullée utilizó la naturaleza como modelo en el que "todo tiende a la meta de la perfección", y a partir de ahí presentó un sistema de cuatro ramas inspiradas en las cuatro estaciones del año, cuyos distintos marcos se identificaban con imágenes agradables, nobles, alegres o tristes, pero conservando el carácter único de cada una. También notará que:

“Si la analogía de la naturaleza lleva necesariamente el número de expresiones iniciales a cuatro esto es una crítica implícita a la imitación positiva que no reconocía sino tres, pertenecientes a los tres órdenes, dórico, jónico y corintio” (1986, p. 194).

Aparece aquí la intención, ya expresada por Blondel, de superar las limitaciones del carácter de los encargos y obtener un "carácter general" a partir de las marcas indelebles de la naturaleza y no de la historia. Hemos visto cómo, a partir de una serie de reducciones basadas en la representación del paisaje, de la luz y de las formas arquitectónicas, Boullée atribuía carácter a los programas de edificios públicos; no a través de sustantivos o adjetivos, sino de alegorías (al igual que Blondel, pero en lugar de atribuir una alegoría a un programa, atribuyéndola a un estilo), e incluso a más de un edificio.

Algunas de las relaciones que estableció entre **programa y carácter** son las siguientes:

- templo = grandeza
- teatro = delicadeza
- palacio = magnificencia
- palacio de justicia = majestuosidad
- monumento funerario = tristeza
- entrada de ciudad = fuerza
- monumento a Newton = sublime.

Sin duda, para Boullée el carácter se aplicaba a la arquitectura pública, y los temas estériles eran los de la habitación, dando efecto a programas no oficiales mediante el uso de medios escultóricos o simbólicos de la arquitectura parlante.

III. De la teoría a la especialización de funciones: (quatremère de Quincy)

Resulta especialmente interesante examinar a Quatremère de Quincy porque fue él quien formuló las bases de la teoría del carácter arquitectónico al observar los diversos usos del término y la confusión resultante en torno a 1788. Como resultado, en la Encyclopédie Méthodique (1788, pp. 477-518), introdujo una compleja jerarquía de ideas en la que establecía la estructura descendente de los caracteres en el mundo, empezando por sus orígenes naturales.

Desarrolló la siguiente categorización:

La expresión "**carácter esencial**" connota fuerza, poder y grandeza. Era el carácter esencial cuya presencia o ausencia distinguía a los pueblos. Se manifestaba en la monumentalidad de sus producciones arquitectónicas, como en el caso de la arquitectura griega y egipcia, siendo el que debía impregnar toda gran obra del Estado en este caso.

El término "**carácter relativo**" se refería a la propiedad y la deseabilidad. Era el que expresaba las cualidades intelectuales y morales de un edificio, así como su naturaleza, propiedad, uso y destino, a través de las formas materiales del edificio.

Quatremère distinguía dos géneros dentro de ésta: el "ideal" y el "imitativo"; el ideal era la versión poética de la arquitectura y se manifestaba en las obras de genio, en lo que estaba más allá de las reglas; el imitativo era el vínculo entre la historia y la práctica: cuando no había calidad, monumentalidad o "genio", había imitación del carácter.

El "**carácter distintivo**" es fundamental para nuestra comprensión de los "caracteres nacionales" porque era el que identificaba las diversas

arquitecturas de los distintos pueblos; Quatremère de Quincy también lo llamó "carácter fisonómico", y a veces estas fisonomías marcaban la obra independientemente de su función específica, lo que implicaría que el carácter respondía a una sociedad además del destino asignado al edificio.

En este caso, podemos ver un intento de traducir estos "caracteres nacionales" en "caracteres relativos", con el uso de estilos históricos precisos para dar a entender el carácter (por ejemplo: Iglesia gótica, pabellón ajardinado chino, instituciones griegas o romanas).

Quatremère de Quincy hizo hincapié en los "caracteres distintivos" relacionándolos estrechamente con el clima en el que se generan, y adoptó la teoría de Johann Joachim Winckelmann sobre la importancia de un clima templado. En este sentido, otorgó un papel muy diferente a un elemento esencial para Étienne-Louis Boullée: la naturaleza; ésta no presentaba analogías que extraer, sino que era la que definía el "carácter distintivo" del arte de los distintos pueblos. Era el efecto de la naturaleza sobre los hombres lo que daría lugar a esos "caracteres nacionales".

IV. Teoría y categoría específicas del carácter arquitectónico

Aristóteles veía el carácter como una expresión del propósito moral, y creía que había cuatro cosas por las que esforzarse en relación con esto, lo que podría aplicarse claramente al carácter en la arquitectura: el carácter de un edificio debería ser bueno, apropiado a su tipo, fiel al tipo de vida que se iba a desarrollar, y coherente con la naturaleza del edificio y del cliente (Cattaneo 2012).

Toda obra debe tener visualmente una significación que corresponda a los objetivos que la han determinado y adquirirá el rango de simbólica cuando los

objetivos materiales que cumple sean inferiores en rango a sus fines emocionales dentro del vasto campo de las exigencias espirituales. La percepción en su conjunto, los espacios interiores, construidos y exteriores, el diseño de los elementos constructivos, la textura y el color de los materiales y acabados y la escala contribuyen al carácter.

El funcionamiento y las actividades interiores o exteriores que desarrolla un edificio determinan generalmente su carácter; sin embargo, un aspecto muy importante en su diseño es que el edificio pueda sugerir su identificación a través de sus formas. En general, el arquitecto utiliza símbolos gráficos como formas, planos y volúmenes para determinar el significado o carácter del edificio, al tiempo que expresa la función para la que fue construido.

La arquitectura puede tener carácter institucional, comercial, militar, religioso, artístico, de vivienda, educativo, recreativo, bancario, hospitalario, industrial, deportivo, especializado, mortuario, etc. Cada aspecto tiene una subdivisión que caracteriza cada una de las categorías y permite definir su función. Para que una obra arquitectónica tenga carácter, debe ser capaz de hablar por sí misma al tiempo que mantiene una relación íntima con el contexto determinado por el tiempo y el espacio. Otra consideración es la función para la que fue diseñada, que es satisfacer las necesidades físico-espaciales de los seres humanos (Gaona; 2014).

Egbert (1980) define tres categorías derivadas de las categorías de carácter y las ordena de la siguiente manera:

V. Carácter Arquitectónico

Independiente del problema arquitectónico particular

Se comunica mediante el uso de formas tradicionalmente aceptadas asociadas a la arquitectura monumental y al estado, que son el resultado de asociaciones elementales. El carácter general se deriva de las concepciones neoplatónicas de dos creencias fundamentales: la posesión de una validez eterna y universal que trasciende todo lo particular y la creencia en leyes abstractas de la belleza; mientras que la teoría de Aristóteles afirma que el cuerpo debe expresar la actividad interior del alma.

No es necesario que un edificio sea bello; debe ser agradable y hacer sentir al espectador el carácter que se pretende imprimir, de modo que sea divertido para aquellos a quienes se pretende infundir alegría y serio y triste para aquellos a quienes se pretende infundir respeto y tristeza (Boffrand, 1745).

VI. Carácter tipo:

Refleja el carácter del edificio. Boffrand (1745) incorporó el anuncio del destino de los edificios a través de su composición, estructura o decoración. También podría establecerse un vínculo con el "carácter general" si creemos que la sensación receptiva, pasiva, conduce a un estado de sentimiento activo en el que cada pieza decide nuestras sensaciones por analogía y por relación a proporciones "probadas". Ciertos materiales son apropiados para determinados tipos de edificios, y el "carácter tipo" está influido por las condiciones climáticas.

a) Carácter específico

Refleja factores exclusivos del edificio y puede ser el resultado de requisitos específicamente funcionales y estructurales o del genio del arquitecto.

El funcionalismo, cuyo significado podría vincularse a la Construcción Funcional Moderna de Adolf Behne, da lugar al carácter específico (1923). Este

carácter denota factores exclusivos del edificio, que pueden lograrse directamente mediante requisitos funcionales y estructurales. En este contexto, el edificio es una entidad única cuyo carácter se refiere a la expresión de elementos y formas que están directamente determinados por el emplazamiento, el clima, los materiales y las técnicas de construcción, los requisitos utilitarios y el genio y la originalidad del arquitecto.

Egbert (1980) hace hincapié en cómo la tecnología moderna y las nuevas necesidades sociales de la sociedad industrial moderna hicieron posible el "carácter específico" en términos de uso, lugar y nuevos materiales.

Quatremère de Quincy (1788) introdujo una compleja jerarquía de ideas en la que establecía la estructura descendente de los caracteres del mundo a partir de sus orígenes naturales. Desarrolló la siguiente categorización:

b) Carácter esencial

Era sinónimo de fuerza superior, poder y grandeza, cuya presencia o ausencia distinguía a los pueblos. Se manifestaba en la monumentalidad de sus producciones arquitectónicas, como en el caso de la arquitectura griega y egipcia, siendo en este caso la que debía impregnar toda gran obra de Estado.

El carácter esencial se concibe en relación con ciertos edificios públicos que expresan grandeza de intención, a lo que se añade la causa material (que induce al arte de la primera edad a buscar en la fuerza y la grandeza el mérito principal de los monumentos) y la causa moral (que depende del estado de simplicidad en las necesidades del espíritu y del sentimiento de unidad en los medios de satisfacerlas).

El poder de la obra debe manifestarse, anunciando su destino o aquello para lo que fue creada a través de sus cualidades exteriores y aparentes.

Recursos importantes para caracterizar los edificios son:

- La forma de la planta y de la fachada
- La selección, la medida y el modo de los ornamentos y la decoración.
- Las masas y el género de la construcción y de los materiales.

c) Carácter relativo

Esto se expresaba a través de las formas materiales de un edificio, así como de sus cualidades intelectuales y morales, además de su naturaleza, propiedad, uso y destino.

(**Quatremère**) distinguía dos géneros dentro de éste:

- Ideal: Era la versión poética de la arquitectura y se manifestaba en las obras de genio, en lo que estaba más allá de las reglas.
- Imitativo: Era el que formaba el vínculo entre la historia y la práctica: cuando no había cualidad, ni monumentalidad, ni "genio", había imitación de carácter.

Las condiciones de decoro y conveniencia propias del "carácter imitativo relativo" se aplicaban a los edificios utilitarios resultantes de la complejización y especialización de los servicios del Estado. Las reglas y tipos derivados del "carácter imitativo relativo" serían proporcionados por aquellos que buscan una relación adecuada entre la naturaleza del edificio y su destino, equivalente a la conveniencia.

d) Carácter distintivo

El carácter distintivo tenía que ver con algún signo distintivo que se podía notar en cualidades especiales y originales, buscaba identificar las diferentes arquitecturas de los diferentes pueblos, lo que es esencial para nuestra

comprensión de los "caracteres nacionales"; Quatremère de Quincy también lo llamó "carácter fisonómico", y a veces estas fisonomías marcaban la obra independientemente de su función específica, lo que correspondería a decir que el carácter expresaba una sociedad por encima de su función específica, lo que correspondería a decir que el carácter expresaba una sociedad por encima de su función específica.

Mientras Quatremère de Quincy hacía hincapié en los "caracteres distintivos" vinculándolos estrechamente al clima, Étienne-Louis Boullée asignaba un papel muy distinto a la naturaleza como elemento esencial que definía el "carácter distintivo" del arte de los distintos pueblos. El efecto de la naturaleza sobre los hombres es lo que daría lugar entonces a esos "caracteres nacionales".

- Características físicas: El clima, la clase social y la ubicación pueden atribuirse a los individuos, a las instituciones o al pueblo.

Las cualidades físicas de un edificio son:

- ✓ Estructura
- ✓ Materiales
- ✓ Organización
- ✓ Servicios
- ✓ Detalles

Además, hay un procedimiento de reunión y una técnica de construcción. Esto puede ponerse en presencia metafísica: que un edificio se piense como una "cosa" y no como un "signo". La tectónica se ocupa sobre todo de la aparente autoconciencia de un edificio respecto a su construcción.

- **Cualidades morales:** Estado de simplicidad en las necesidades espirituales y emocionales. La arquitectura, el lenguaje, la poesía y todas las artes imitativas llevan la impronta de su propia personalidad.

García (2017) sostiene que la conservación debe considerarse desde el momento en que se proyecta la arquitectura, ya que no solo garantiza su autenticidad futura, sino también sus cualidades morales. Según Ruskin, el arquitecto debe prever todas las fases de la vida de un edificio, de su desarrollo en el tiempo, seleccionando la forma y los materiales que garanticen la durabilidad de la obra.

- **El historicismo. carácter, decoro y expresión.**

Según el Arq. Juan Calduch

El concepto de carácter arquitectónico se plantea a finales del siglo XVIII, apuntando en esta dirección. El carácter no es más que la capacidad de cada edificio, a través de su lenguaje formal (su estilo), de expresar visualmente su finalidad y su uso. Collins cita las palabras de Boullée:

“la poesía de la arquitectura se adquiere confiriendo a los monumentos su propio carácter”. (COLLINS, P., op.cit., pág. 185.)

Pero, recuerde, poesía y estilo son la misma cosa, según Blondel. En consecuencia, cada monumento debe ser capaz de expresar su personalidad a través de su estilo. En consecuencia, el carácter asume el papel de vínculo entre la función (el uso al que se destina) y la forma. La expresión de la forma

a través de un estilo apropiado revela el uso previsto del edificio, que es su carácter. Encontrar un estilo formal adecuado a la finalidad para la que se construyó el edificio era la única manera de darle su carácter propio. Collins afirmaba que había que hacerlo:

“... la convicción de que cada edificio debe llevar la marca de su destino particular, poseyendo un carácter, que, desligado de cualquier símbolo escultórico, determinará su forma general e indicase la finalidad del edificio”. (COLLINS, P., op.cit., pág. 59).

En consecuencia, existe un debate sobre qué estilos históricos son los más adecuados para expresar los usos específicos de los edificios propuestos. Es decir, ¿qué estilos históricos confieren el carácter apropiado a los edificios en función de sus usos?

Aunque el concepto de carácter ya no es válido hoy en día, creo que sigue siéndolo. Existen expectativas sociales sobre el aspecto que debe tener una iglesia, un hospital, un edificio administrativo o una vivienda particular. Si el carácter estaba asociado a los conceptos de decoro, uso y forma (elegir el estilo histórico que mejor expresara el uso y el decoro del edificio que se iba a levantar), esta capacidad formal de expresar su finalidad sigue siendo válida en arquitectura.

Esta es la reformulación actual del problema del carácter en arquitectura. Es decir, independientemente de lo formalmente rupturista que sea un edificio, conserva un conjunto de características que nos permiten identificarlo en función de su destino.


Rudolf Arnheim escribe:

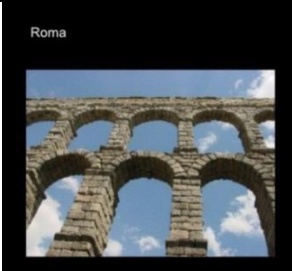
“hasta cierto punto cabe decir, por la vista, que clase de edificio tenemos delante (...) ¿Cuáles son las invariables que nos es posible olvidar sin impunidad}? ¿Cómo se reconoce un hotel, o un banco, como tales y que rasgos podrían confundir al usuario? Cuándo la imagen estándar es lanzada por la borda ¿cómo trata el diseño de volver a definir la imagen?


(... y concluye...). Estos aspectos semánticos son muy importantes para edificios esencialmente ideológicos.

Lenguaje expresivo (carácter) en la arquitectura a través de la historia.

<p>Prehistoria</p> 	<p>Se deriva de la idea de abrigo y el hombre comienza a dominar la técnica de trabajar la piedra.</p>
<p>Antigüedad</p> 	<p>Surgen las primeras ciudades configuradas. Por la existencia de las murallas para la protección y el lenguaje se consolida a través del desarrollo de la arquitectura religiosa. Los templos se consagran como espacios sagrados y su escala y monumentalidad consolida la forma de ver la arquitectura.</p>

<p>Grecia</p> 	<p>Las modificaciones de los templos, una nave a una divinidad y dos naves a dos divinidades, la fachada principal tiene 4 columnas, el lenguaje gira en torno al simbolismo de templo y a la ornamentación de sus elementos.</p>
---	---

<p>Roma</p> 	<p>Los elementos más significativos son el arco y la bóveda. Los edificios generan usos funcionales como puentes y acueductos o monumentales edificios como templos y palacios que representaban la opulencia del imperio.</p>
---	--

<p>Románico</p> 	<p>Construcciones religiosas entre muros sólidos reforzados con contrafuertes con elementos, vanos pequeños y una búsqueda constante de la valoración de Dios. La planta basilical latina con tres naves que definen el estilo.</p>
--	---



<p>Gótico</p> 	<p>Especial énfasis en la ligereza estructural y la iluminación de la nave en contraposición a la masa y a la deficiente iluminación interior de las iglesias románicas. Fundamentalmente se desarrolló en la arquitectura eclesiástica.</p>
---	--

<p>Renacimiento</p> 	<p>La arquitectura renacentista se mostró clásica, nueva interpretación de aquella arquitectura y su aplicación a los nuevos tiempos. Conocimientos obtenidos en el periodo medieval</p>
---	--

	(como el control de las diferentes cúpulas y arcadas). Fueron aplicados de formas nuevas, incorporando los elementos del lenguaje clásico.
	El rechazo de la simplicidad y la búsqueda de lo complejo. Transforma fantásticamente lo clásico, los edificios llegan a ser como una escultura.

<p>Barroco</p> 	
<p>Neoclásico</p> 	<p>Gran avance tecnológico, momentos de la revolución industrial. Se descubren nuevas posibilidades constructivas y estructurales, de forma que los antiguos materiales se sustituyen por el cemento y el metal. Se busca una síntesis espacial y formal más racional y objetiva.</p>
<p>SIGLO XX</p> <p>Arquitectura historicista</p> 	<p>El historicismo concentraba todos sus esfuerzos en recuperar tiempos pasados</p>

<p style="text-align: center;">Modernidad</p> 	<p>Se caracteriza por un fuerte discurso social y estético de renovación del ambiente de vida del hombre contemporáneo. La arquitectura influida por la Bauhaus se consideró como estilo internacional.</p>
<p style="text-align: center;">Art Deco</p> 	<p>Líneas aerodinámicas producto de la aviación moderna, iluminación eléctrica, la radio y los rascacielos. Expresadas en formas fraccionadas cristalinas, con presencia de bloques cubistas y rectángulos.</p>
<p style="text-align: center;">Arquitectura Orgánica</p> 	<p>Que promueve la armonía entre el hábitat humano y el mundo natural. Mediante el diseño busca comprender e integrarse con el sitio y los alrededores para que se conviertan en parte de la composición.</p>
<p style="text-align: center;">Brutalismo</p> 	<p>Están formados por geometrías angulares repetitivas, permanecen las texturas de las formaletas, ya que normalmente es hormigón</p>
<p style="text-align: center;">Estilo internacional</p> 	<p>Se caracteriza en formal, por su énfasis en la ortogonalidad, el empleo de las superficies planas desprovistas de todo ornamento y el efecto visual de ligereza que permitía la construcción en voladizo, para entonces novedosa</p>

<p>Posmodernidad</p> 	<p>Es una tendencia que responde a las contradicciones de la arquitectura moderna y en especial los postulados del estilo internacional. Se caracteriza por recuperar el ingenio del ornamento y la ligereza.</p>
<p>Deconstructivismo</p> 	<p>Se caracteriza por la fragmentación, el proceso de diseño no lineal, el interés por la manipulación de las ideas de la superficie de las estructuras y en apariencia de la geometría no Euclides (formas no rectilíneas).</p>

VII. La arquitectura en el contexto de la cooperación internacional

TABANQUE Revista pedagógica, 24 (2011). Universidad de Valladolid (España).

En el contexto de los proyectos de cooperación internacional, la arquitectura como proceso de construcción debe prestar mucha atención a la identidad cultural del entorno en el que se inserta. De lo contrario, la arquitectura importada puede convertirse en una peligrosa fuente de contaminación cultural por estar tan alejada de los modelos locales tradicionales. Contaminación difícil de remediar porque el proceso de construcción consume importantes recursos económicos, muchos de ellos únicos, y no permite una fácil devolución de lo ya construido.

Esta "atención" implica no sólo un estudio exhaustivo, una documentación y un análisis previo de la arquitectura local, sino también una comprensión de sus características culturales. Porque lo uno no contradice lo otro, es decir, más

allá de su necesaria función social, la gran responsabilidad de la arquitectura en el contexto de la cooperación internacional.

En el ámbito de la cooperación internacional, los arquitectos, ingenieros, organizaciones y demás agentes que intervienen en el proceso de construcción no pueden empezar a trabajar a partir de lo que ya saben, sino de lo que les falta por saber. Esta mentalidad requiere una formación previa específica. Una formación que les permita dar una respuesta arquitectónica favorable a las necesidades planteadas, no sólo por los requisitos climáticos, técnicos, funcionales o programáticos del edificio, sino también por los aspectos formales derivados del conocimiento de la arquitectura vernácula local y del uso de materiales de construcción de su tradición cultural.

En muchas ocasiones, son los propios organismos de cooperación internacional los que están lejos de entender este importante tema de debate y, como consecuencia, importan inconscientemente formas y materiales de construcción de la cultura occidental a países culturalmente diferentes y muy vulnerables a este tipo de interferencias, lo que se traduce en una fuente de contaminación difícil de revertir. Iberoamérica es un ejemplo de lo que acabamos de decir.

Dicho esto, África es nuestro mayor reto. Será necesario trabajar con estricto respeto a la identidad cultural del país al que intentamos ayudar, entendiendo por identidad cultural todo el conjunto de manifestaciones culturales en su sentido más amplio, tanto inmateriales como materiales. El folclore, la religión, la lengua, la música o las tradiciones, así como la pintura, la escultura o la arquitectura, son ejemplos de ello. En consecuencia, es necesario reconocer los valores intrínsecos de la arquitectura tradicional del lugar como hecho

cultural para proponer soluciones arquitectónicas inteligentes y respetuosas con las preexistencias culturales a través de su comprensión y análisis. Este conocimiento previo abarca desde el análisis funcional, formal, compositivo y decorativo hasta el análisis estructural, los sistemas constructivos y los materiales de construcción autóctonos.

África posee una enorme diversidad cultural y una riqueza arquitectónica que no debemos perder. Países como Malí y Burkina Faso han mantenido viva su tradición de construcción en barro, por lo que la mayoría de sus edificios, ya sean institucionales, religiosos o residenciales, se construyen con estas técnicas tradicionales, lo que da lugar a una arquitectura realmente excepcional.

Estas arquitecturas están indiscutiblemente alejadas de los modelos formales europeos, pero tienen derecho a existir. La Cooperación Internacional no puede ser ajena a esta riqueza cultural, y no se pueden tolerar intrusiones culturales y arquitectónicas ajenas a su propia realidad cultural, ni siquiera en aras de la solidaridad.

Podemos afirmar que sólo los profesionales que se hayan formado previamente en el ámbito específico de la cooperación internacional podrán actuar con decisión para responder favorablemente a los proyectos arquitectónicos relacionados con este campo de actuación. En consecuencia, al igual que existen arquitectos especializados en la restauración de monumentos o en la construcción de grandes infraestructuras o edificios públicos, los arquitectos cualificados deben formarse para desarrollar su carrera en el marco de la cooperación internacional.



Figura 3: Vivienda en la ciudad de Dejenne (Mali)



Figura 4: Vivienda Dogón en la población de Teli (Mali)

VIII. Arquitectura e identidad cultural frente al proceso de globalización

Todos sabemos que la arquitectura es una parte importante de la expresión cultural de un país, región o grupo étnico.

En este sentido, será fundamental, antes de embarcarse en un proyecto de cooperación internacional, conocer a fondo las características de la arquitectura local para preservar y no alterar su marcada identidad cultural. Esta identidad viene dada por todo el conjunto de formas, texturas y colores heredados de su tradición vernácula, así como por otros aspectos menos cuantificables, pero no menos importantes, como son: las dimensiones antropomórficas de los

diferentes espacios, su jerarquía y disposición funcional dentro de los edificios, y las relaciones que se establecen entre ellos y el entorno urbano que generan, así como aspectos relacionados con el repertorio de materiales y técnicas constructivas.

Ante el actual fenómeno de globalización formal de la arquitectura, fruto de la globalización económica y cultural en la que está inmerso el primer mundo, el proyecto arquitectónico de cooperación internacional debe ser extremadamente respetuoso con la identidad cultural del país en el que actúa, garantizando la preservación, recuperación y puesta en valor de los valores intrínsecos de la arquitectura local.

Esta responsabilidad del arquitecto se deriva de la especificidad de su trabajo, que generalmente se lleva a cabo en países desfavorecidos, sociedades empobrecidas y en vías de desarrollo que arrastran una terrible crisis de identidad como consecuencia de la presión de los países desarrollados. Sociedades que carecen de capacidad intelectual para defender sus valores culturales, que son rápidamente sustituidos por los valores de los países emisores.

Podemos afirmar sin lugar a dudas que el fenómeno de la globalización borra el patrimonio arquitectónico histórico. Toda arquitectura étnica local tiene características únicas que deben preservarse, como sus cualidades bioclimáticas, sostenibles y ecológicas, así como su formalización exterior y sus aspectos decorativos y figurativos, por no mencionar su espacialidad interior específica y sus relaciones funcionales internas. Pero no sólo deben preservarse los aspectos específicos del edificio, sino también todos aquellos derivados del urbanismo local, es decir, de la conformación global del espacio

urbano; la calle o su ausencia, la plaza y los espacios de relación, y la significación de cada edificio dentro del contexto urbano.

Y, por supuesto, desde una perspectiva más alejada, los aspectos relacionados con la ocupación del territorio y la relación de los asentamientos con el medio ambiente. Entre estos aspectos se encuentran algunas señas de identidad propias que, en lugar de ser degradadas y transformadas por el proyecto de cooperación, deben ser estudiadas, analizadas y ensalzadas para, por un lado, aprender de sus características singulares y, por otro, garantizar su preservación para las generaciones futuras.

Para evitar los daños ya previstos, cualquier intervención arquitectónica debe estar vinculada a un proyecto cultural global que permita preservar las cualidades y la identidad histórica del edificio. La reproducción de modelos europeos ya consolidados mediante la introducción de un estilo arquitectónico neointernacional tiene el potencial de borrar una intrigante diversidad formal y funcional de la arquitectura africana.

Al igual que la medicina y otros campos de la ciencia aprenden de la naturaleza y la biodiversidad estudiando las nuevas propiedades farmacológicas de las plantas y las medicinas tradicionales, los arquitectos debemos estar atentos a las nuevas formas de vivir, construir y relacionarse con el entorno para intentar aprender de ellas y trasladar este aprendizaje a nuestra cultura.

Aspectos como el modelo de vivienda o el modo de vida, la incorporación de nuevos materiales de construcción o el uso de soluciones bioclimáticas, entre otros, pueden y deben incorporarse como fuente de inspiración en el debate arquitectónico actual. El uso de soluciones constructivas impuestas bajo parámetros culturalmente ajenos al contexto cultural local puede contaminar los

resultados arquitectónicos deseados, llevando al abandono de materiales, sistemas y técnicas constructivas históricamente aceptadas y culturalmente apropiadas.

La no calificación de nuestro proyecto puede ser consecuencia del neoestilo internacional y de la globalización imperante, que trunca el legado arquitectónico local al negar el sistema de valores original, los sistemas constructivos tradicionales, la estética y la identidad material, al tiempo que hace olvidar a sus habitantes su pasado, sus habilidades y su formación.

Por último, la imposición de modelos arquitectónicos basados en las corrientes de pensamiento de los países emisores a expensas de la identidad cultural de los países receptores puede dar lugar a que el usuario no se identifique con el objeto construido. El arquitecto que trabaja en cooperación internacional es el responsable último de lo que se construye y debe asumir la plena responsabilidad de sus actos. La arquitectura genera modelos que son repetibles, de ahí su responsabilidad hacia las sociedades que no pueden defender intelectualmente sus valores culturales arquitectónicos, ya sea por simple pobreza o por falta de recursos, modelos que son asimilados inconscientemente por la población local o copiados conscientemente al representar una aspiración de crecimiento y desarrollo económico mal entendida que creen que se puede conseguir imitando los modelos de desarrollo.

Por eso, la arquitectura de los países desarrollados no debe transponerse literalmente a ningún contexto cultural, y mucho menos al desconocido, variado, rico e intenso contexto cultural africano.



Figura 5: Construcción de la escuela en Mopti (Malí) mediante adobes de barro de gran formato.



Figura 6: El edificio construido mediante esta técnica tradicional adquiere una gran inercia térmica como respuesta al calor extremo de la región. El uso de técnicas tradicionales permite la asimilación del proyecto por parte de la población local, al tiempo que le ayuda a recuperar su autoestima y el orgullo su cultura tradicional.

Las técnicas de construcción con barro utilizadas en África son muy parecidas a las de la mayoría de las construcciones tradicionales de nuestros pueblos; utilizan el adobe, pero también el muro de bolos y la técnica del muro hecho a mano. El muro de bolos se construye apilando en capas sucesivas simples bolas de tierra arcillosa moldeadas a mano. Es un sistema habitual en los países africanos de clima seco y, a pesar de su escasa resistencia mecánica, es muy sencillo de construir.

La técnica del muro construido a mano es más primitiva y consiste en apilar directamente tortas de barro compactadas con las propias manos para levantar el muro. En cualquier caso, el resultado es una arquitectura integrada en el paisaje y sostenible que aprovecha los materiales de construcción disponibles, que no son otros que los que proporciona el entorno natural. De este modo, se establece una estrecha relación entre las características del suelo y las construcciones locales, de modo que la arquitectura se prolonga en forma, textura y color con el paisaje circundante.

Esta característica, a su vez, trae consigo otros rasgos inherentes a este tipo de arquitectura.

Esto, unido a la respuesta a una serie de condicionantes comunes, nos permitiría entender la forma de esta arquitectura como el resultado de una práctica que se ha transmitido de generación en generación, donde el espacio de la casa se presenta como algo completamente racional.

El adobe es el material de construcción local más utilizado en las ciudades de tamaño medio, aunque ahora se ve amenazado por la presencia del bloque de cemento, una alternativa más duradera.

El adobe es el material de construcción local más utilizado en las ciudades de tamaño medio, pero ahora se ve amenazado por la presencia del bloque de cemento, un material en teoría más duradero pero mucho más contaminante. Junto con la chapa de acero, este material está destruyendo la plasticidad asociada a las construcciones tradicionales africanas, dando lugar a edificios que no se adaptan al clima local. El discurso anterior no implica desatención, sino el compromiso de la acción de cooperación internacional de innovar en las técnicas de construcción vernáculas sin sacrificar sus valores.

IX. Análisis del carácter a través de la forma Segun Edmund N. Bacon- The Desing of Cities, 1974

En arquitectura, la forma es un punto de contacto entre la masa y el espacio. Las formas arquitectónicas, las texturas, los materiales, la modulación de la luz y la sombra y el color actúan conjuntamente para infundir una cualidad o espíritu que articula el espacio. La maestría que el diseñador emplee en utilizar y relacionar estos elementos tanto en los espacios interiores como en los que envuelven los edificios determinará la calidad de la arquitectura.

Propiedades Visuales de la Forma

El término **forma** encierra muchos significados:

- Una apariencia externa reconocible como lo sería de una mesa o un ser humano que en ella se sienta.
- En nuestro campo la forma sugiere la referencia a la estructura interna, al contorno exterior y al principio que confiere unidad al todo. Frecuentemente la forma incluye un sentido de masa o volumen tridimensional, mientras que el contorno apunta más en concreto al aspecto esencial que gobierna la apariencia formal.

Propiedades de la Forma:

- ✓ Contorno
- ✓ Tamaño
- ✓ Color textura

Todo este conjunto de propiedades visuales de la forma, están afectadas por las condiciones que se analizarán:

- ✓ Ángulo de visión
- ✓ La distancia que nos separa de la forma.
- ✓ La condicionantes de la iluminación.

- ✓ El campo de acción que haya en torno a la forma.

Nivel de análisis formal:

El Comentario de una obra de Arquitectura

Partimos de la base de que la arquitectura es una concepción específica del espacio interior de un edificio.

Sin embargo, la configuración espacial es producida por los elementos formales que participan en el proceso de construcción del edificio. El estudio de los elementos formales característicos del lenguaje arquitectónico nos permite identificar los distintos estilos o movimientos arquitectónicos.

Y son los siguientes:

- ✓ Estudio de la planta
- ✓ Materiales constructivos
- ✓ Elementos de soporte
- ✓ Cubiertas: Techumbres. Bóvedas. Cúpulas
- ✓ Concepto de la proporcionalidad y la armonía
- ✓ Elementos ornamentales
- ✓ Luminosidad y color
- ✓ Efecto de masa y volumen

La planta de un edificio es el dibujo de su sección horizontal. Su importancia radica en que es la mejor representación de la disposición y distribución del espacio arquitectónico, así como de la articulación concreta de todos sus elementos formales.

En un plano de planta se puede establecer el eje dominante en la concepción del espacio (longitudinal, centralizado). También se indican en el plano las formas de los soportes y las cubiertas.

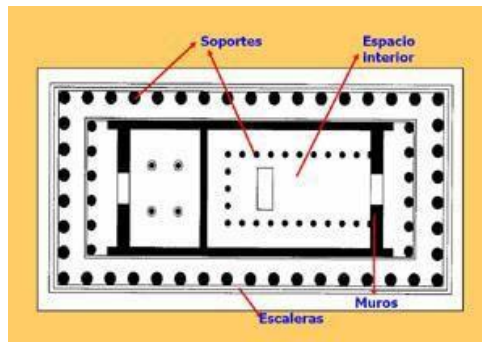


Figura 7: Análisis de ejes, soportes y cubiertas.

Los materiales constructivos condicionan enormemente la factura del edificio, así como la sensación externa e interna que produce en el espectador. Entre los materiales más utilizados a lo largo de la historia se puede hablar del *adobe*, la madera, la piedra, el mármol, el ladrillo o el hierro.



Figura 8: Materiales de construcción de un edificio antiguo y moderno.

Elementos sustentantes.

- **Pilar.** - Pie derecho *exento*, aunque en este caso de sección poligonal.
- **Dintel.** - Es una pieza horizontal que soporta una carga, dando así origen a estructuras que denominamos *arquitrabadas* o *adinteladas*.
- **Arco.** - En este caso se trata de una pieza curva, de muy distintas formas, que sirve igualmente como elemento sustentante, si bien a veces puede no tener más que un efecto ornamental.

Los principales son:

- **Columna.** - Es un pie derecho de **sección circular**.

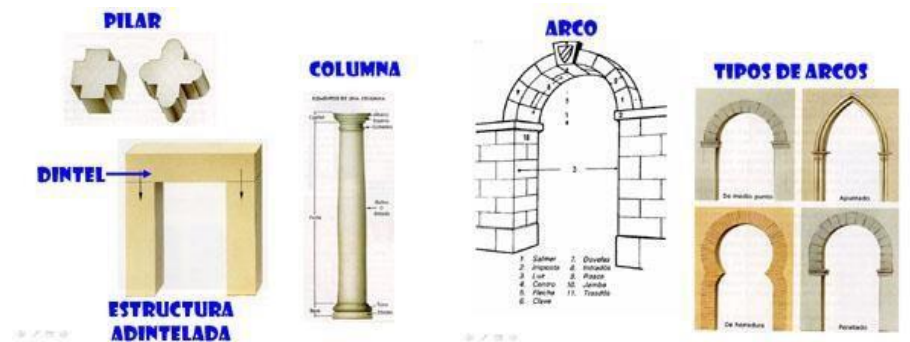


Figura 9: Tipos de columnas.

Las cubiertas: Se refieren a todo aquel sistema de cierre de la parte superior de una construcción. Pueden ser:

- **Techumbres planas.** - Es decir, sin elementos curvos y habitualmente de madera.



Gráfico 15. Techumbre plana.

- **Bóvedas.** - Cubiertas arqueadas, normalmente construidas en piedra.

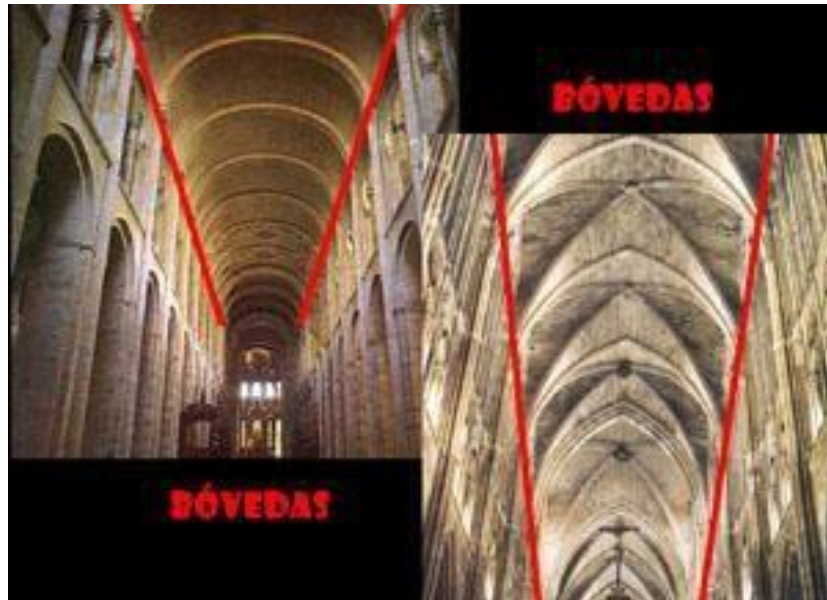


Figura 10: Cubiertas arqueadas.

- **Cúpulas.** - Bóvedas semiesféricas. Normalmente cubren un espacio cuadrado, cuyo apoyo según sea una planta circular o poligonal, se realiza respectivamente por medio de unas piezas denominadas *pechinas* o *trompas*.

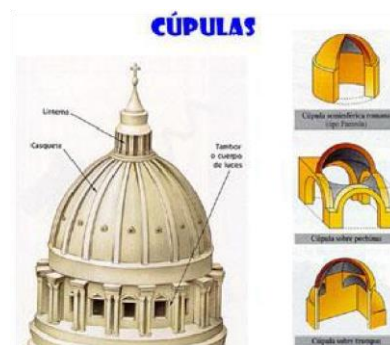


Figura 11: Tipos de Cúpulas

Proporcionalidad y armonía son conceptos que tienen que ver con la disposición o concordancia de diversas partes de un edificio en relación con su totalidad.

Así, si una arquitectura pretende resaltar criterios de proporcionalidad basados en supuestos de belleza ideal, se intentará conseguir el equilibrio de las proporciones de todo el edificio, es decir, la armonía, utilizando un módulo que mantenga la relación equilibrada de medidas entre todos los elementos del edificio. El ejemplo más destacado sería la arquitectura griega:

Por el contrario, hay ocasiones en las que se pretende lo contrario, como en todos los movimientos anticlásicos que pretenden desviarse de los cánones de proporcionalidad y del ideal de armonía, como el manierismo o el barroco.



Figura 12: Proporcionalidad en la Arquitectura Griega.

Elementos ornamentales

Hay muchos, variados y propios de cada estilo artístico. Hay quienes buscan la animación de las paredes mediante el uso del contraste de luces y sombras. Por otro lado, hay quien prefiere la ausencia de decoración y el realce de los elementos arquitectónicos como recurso estético.

En otras ocasiones, buscan el color o la decoración figurativa, ya sea geométrica, vegetal, zoomorfa o esculturas complejas.



*Figura 13: Contraste de luz y
sombra.*

Luminosidad y color. Del mismo modo, los efectos directos o indirectos de la luz, tanto en el interior como en el exterior de los edificios, contribuyen a modelar espacialmente estas zonas, provocando diversas sensaciones en el espectador.



Figura 14: Luz y color en los edificios.

El juego de masas y volúmenes externos de un edificio, también tienen su importancia **estética** e incluso **simbólica**, y pueden considerarse por tanto elementos propios del lenguaje arquitectónico.

propiedades visuales de la forma Francis D.K. Ching

El contorno: Es la principal característica distintiva de las formas; el contorno es fruto de la específica configuración de las superficies y aristas de las formas. Además del contorno, las formas tienen las siguientes propiedades visuales:

1. **El tamaño:** Las dimensiones verdaderas *de la* forma son la longitud, la anchura y la profundidad; mientras estas dimensiones definen las proporciones de una forma, su escala está determinada por su tamaño en relación con el de otras formas del mismo contexto.
2. **El color:** Es el matiz, la intensidad y el valor de tono que posee la superficie de una forma; el color es de atributo que con más evidencia distingue una forma de su propio; entorno e influye en el valor visual de la misma.
3. **La textura:** Es la característica superficial de una forma; la textura afecta tanto a las cualidades táctiles como a las de reflexión de la luz en las superficies de las formas.

Las formas poseen también cualidades de relación que rigen la pauta y la composición de los elementos.

- **La posición:** Es la localización *de una* forma respecto a su entorno y a su campo *de* visión.

- **La orientación:** Es la posición de una forma respecto a su plano de sustentación, a los puntos cardinales o al observador.

- **La inercia visual:** Es el grado de concentración y estabilidad visual de la forma; la inercia visual de una forma depende de su geometría, así como de su orientación relativa al plano de sustentación y al rayo visual propio del observador.

Es evidente que todo este conjunto de propiedades visuales de la forma, en realidad están afectadas por las condiciones en que las analizamos.

- nuestro ángulo de visión o perspectiva.
- la distancia que nos separa de la forma.
- las condiciones de iluminación.
- el campo de visión que haya en torno a la forma.

Los perfiles básicos

- El círculo:** Conjunto de puntos dispuestos y equilibrados por igual en torno a otro punto.



Figura 15: El círculo.

En su entorno, el círculo es una figura centrada e introspectiva, generalmente estable y centrada en sí misma. La acción de un círculo con formas rectas o ángulos sobre la disposición de un elemento en su perímetro puede provocar un movimiento de rotación.

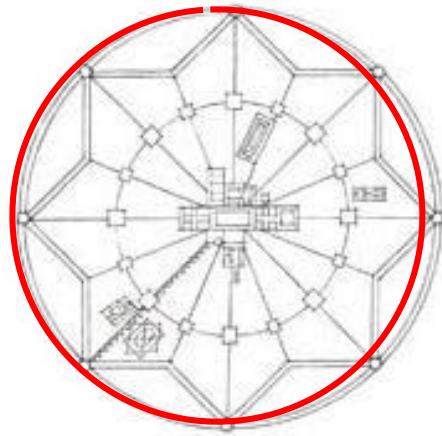


Figura 16: Planta de la ciudad ideal de Sforzinds, 1964. (Antonio Fiareta)

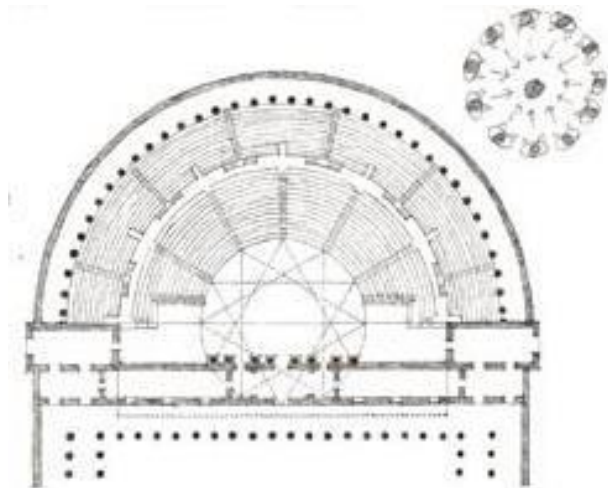


Figura 17: Teatro Romano según Vitrubio.

- ii. **El triángulo:** Figura plana de tres lados que forman tres ángulos.



Figura 18: El triángulo

El triángulo representa la estabilidad; es una figura extremadamente estable cuando descansa sobre uno de sus lados. Cuando se inclina para descansar sobre uno de sus vértices, puede permanecer en un estado de equilibrio precario o volverse inestable y caer sobre uno de sus lados.



Figura 19: Centro Cultural Triangular. (Holstebro, Dinamarca, 2011)

iii. **El cuadrado:** Figura plana de cuatro lados iguales y cuatro ángulos rectos.

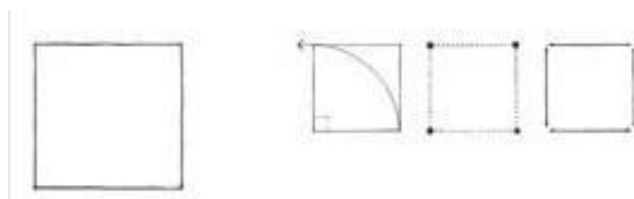


Figura 20: El cuadrado

El cuadrado simboliza lo puro y lo racional. Es una figura estática y neutra, sin una dirección clara. Los demás rectángulos son variaciones del cuadrado, resultantes de un aumento de la altura o la anchura respecto a la norma del cuadrado. El triángulo se comporta de forma similar; el cuadrado es estable cuando descansa sobre uno de sus lados y dinámico cuando lo hace sobre uno de sus vértices.



Figura 21: Museo y Centro Cultural Caixaforum (Zaragoza - España. 2014)

Los sólidos primarios

Los cubos, los conos, las esferas, los cilindros y las pirámides son las formas básicas que la luz pone de manifiesto con más relevancia; sus imágenes diferencian y tangible entre nosotros y, además, sin equivoco alguno. Por esta razón son bellas, las formas más bellas..."

Le Corbusier

Para generar formas volumétricas o sólidos distintos, regulares y fácilmente reconocibles, los contornos primarios pueden ampliarse o girarse. Los círculos dan lugar a esferas y cilindros, los triángulos a conos y pirámides y los

cuadrados a cubos. El término sólido se refiere aquí a cuerpos o figuras geométricas tridimensionales y no a la consistencia de la materia.

i. LA ESFERA

La esfera es el sólido formado al girar una semicircunferencia alrededor de su diámetro y tener todos los puntos de su superficie equidistantes del centro. Es una forma focal y muy centrada que, al igual que la circunferencia de la que deriva, tiene centro propio y suele gozar de estabilidad absoluta en su entorno. Cuando se coloca en un plano inclinado, tiende a girar. Conserva su contorno circular desde cualquier ángulo.

LA ESFERA

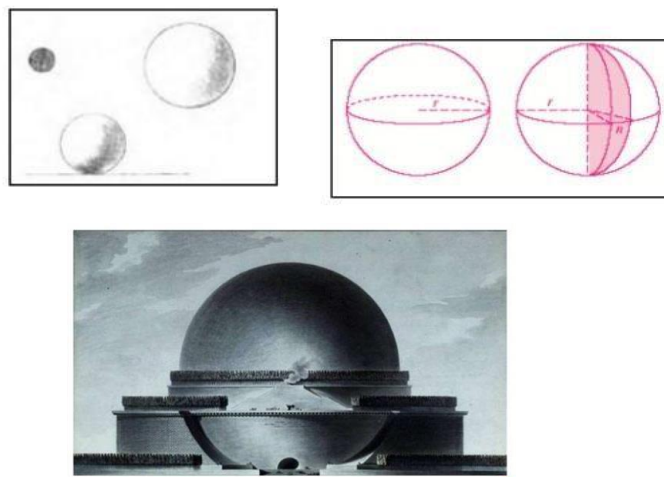


Figura 22 Senotafio de Sr. Isaac Newton, (proyecto Etienne Louis Boule. 1784)

ii. EL CILINDRO

Es el sólido producido al girar el rectángulo alrededor de uno de sus lados. El cilindro es una forma centralizada centrada en el eje que une los dos círculos base. Utilizando el eje como guía, esta forma se expande fácilmente. El cilindro es una forma estable cuando se apoya en una de las bases, pero no cuando el eje central se desvía de la vertical.

Figura 24: Casa en Stabio, Suiza. (Mario Botta 1851)

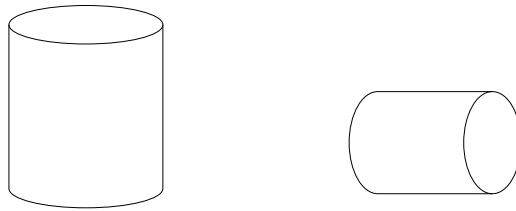


Figura 23: El cilindro



iii. EL CONO

Es el resultado de la rotación de un triángulo equilátero alrededor de su eje vertical. El cono, como el cilindro, es una forma estable cuando descansa sobre una base circular, pero no cuando su eje está inclinado o desplazado. Apoyarlo sobre su vértice da lugar a un equilibrio inestable.

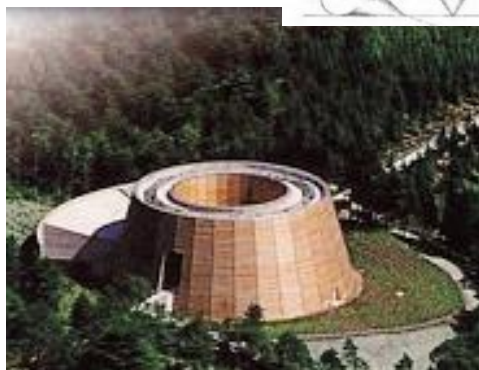
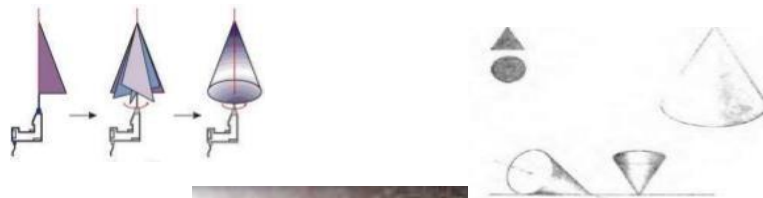
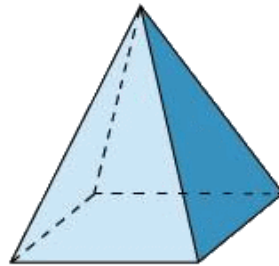


Figura 25: Museo de Arte Museum of Art Onomichi, Hiroshima, Japon (2003)

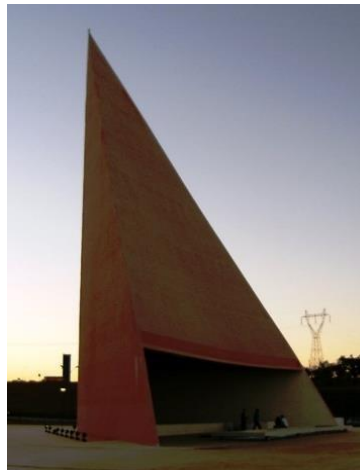
iv. LA PIRAMIDE

Tiene una base poligonal y caras triangulares con un punto o vértice común. Sus propiedades son similares a las de un cono. Como sus caras son superficies planas, puede apoyarse firmemente en cualquiera de ellas. El cono es una forma blanda, mientras que la pirámide es dura y angulosa.

Figura 26: Centro de Cultura



"Oscar Niemeyer" En la ciudad de Goiania, capital del Estado de Goiás (19992004)



v. EL CUBO

Es una forma prismática con seis caras cuadrangulares iguales y perpendiculares de dos en dos. Debido a la igualdad de sus dimensiones, el cubo es una forma estática sin movimiento ni dirección perceptibles. Excepto cuando se apoya en uno de sus vértices o aristas, es completamente estable. A pesar de su efecto de perspectiva, el cubo es una forma muy reconocible.

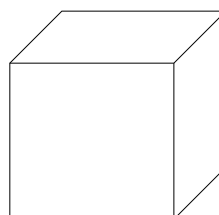




Figura 27: Centro Galego de Arte Contemporáneo (Álvaro Siza. 1992-1994)

Formas regulares e irregulares

Las formas regulares: Son aquellos cuyas partes están conectadas entre sí de forma fina y ordenada. Sus propiedades suelen ser estables y sus formas son simétricas con respecto a uno o varios ejes. Las formas regulares son la esfera, el cilindro, el cono, el cubo y la pirámide. Al cambiar las dimensiones y añadir o eliminar un elemento, se mantiene la regularidad formal. Construimos un modelo formal del conjunto de partida basándonos en experiencias anteriores con formas similares, aunque falte un fragmento.

Las formas irregulares: Son aquellas cuyas partes tienen características desiguales y no tienen vínculos fuertes que las conecten. Suelen ser más asimétricas y dinámicas que las regulares. Pueden mostrarse como formas regulares de las que se extraen elementos irregulares, o como composiciones irregulares de formas regulares. Si nos centramos en los macizos y vacíos de la

arquitectura, vemos claramente que las formas regulares pueden estar contenidas en las irregulares, y éstas en aquéllas.

La Transformación de la forma

Cualquier forma puede percibirse como una transformación de los sólidos platónicos, variaciones causadas por la manipulación dimensional o la adición o sustracción de elementos.

Transformaciones dimensionales: Una forma puede transformarse cambiando sus dimensiones, pero conserva su identidad como miembro de la familia geométrica. Un cubo, por ejemplo, puede transformarse en cualquier otra forma prismática variando su altura, anchura o longitud. Puede comprimirse para darle una forma plana o alargarse para darle una forma lineal.

Transformaciones sustractivas: La sustracción de una parte del volumen de una forma implica una transformación. El grado en que se produce esta sustitución determina si la forma conserva su identidad original o la pierde y cambia de familia geométrica. Es obvio que un cubo conserva su identidad como cubo incluso después de que se le extraiga una porción de su volumen, pero si continuamos el proceso, se convertirá en un poliedro, una forma similar a una esfera.

Transformaciones aditivas: La transformación de una forma también puede realizarse añadiendo elementos a su volumen inicial. La naturaleza de este proceso aditivo incluirá la conservación o modificación de la identidad original de la forma.

EL ESPACIO EN LA ARQUITECTURA.

Según Bruno Zevi (1981), la arquitectura es una forma de arte que trabaja en tres dimensiones y, por tanto, tiene un espacio físico: el interior arquitectónico y los volúmenes exteriores; sin embargo, éste no es el aspecto más importante. La creación de una atmósfera, o espacio, distinta a través de las diversas sintaxis formales del repertorio estilístico es sumamente importante. El espacio arquitectónico no es sólo tridimensional, sino que desde el principio se introduce una cuarta dimensión, concebida como tiempo-movimiento, es decir, desplazamiento; la creación y, en consecuencia, la experimentación - verdadero objetivo de la arquitectura- necesitan tiempo y movimiento, así como esfuerzo, y como afirma B. Zevi, "... aquí el hombre moviéndose en el edificio y estudiándolo desde puntos de vista sucesivos crea, por así decirlo, la cuarta dimensión, comunica al espacio su realidad integral". "Aquí, el hombre moviéndose en el edificio y estudiándolo desde puntos de vista sucesivos crea, por así decirlo, la cuarta dimensión, comunica al espacio su realidad integral", escribe Zevi.

El concepto de espacio en la actualidad

Si consideramos el significado del espacio en las manifestaciones humanas como el escenario en el que se manifiesta toda la materia tangible resultante del contexto sociocultural. Podemos pensar en el espacio como el elemento donde interactúa la percepción del individuo con el objeto diseñado.

Estos objetos arquitectónicos generan comportamientos humanos de forma secuencial en respuesta a los continuos cambios que experimenta el interior del espacio. En otras palabras, el contexto sociocultural que conforma el espacio tiene una fuerte influencia en su diseño, lo que significa que la

constante evolución de los factores económicos, tecnológicos, sociales y comunicativos, entre otros, provoca cambios bruscos en el diseño de los espacios que afectan al comportamiento humano. Tomemos un ejemplo de gran escala, el espacio de la ciudad: "como el gran espacio humano configurado, que encarna la materialización y delimitación del espacio; es el escenario del lenguaje de las evocaciones y los sueños; es el mundo de una imagen que lenta y colectivamente se construye y reconstruye sin cesar.

Espacio Arquitectónico

Según Lois Kahn, es el elemento fundamental de la arquitectura que define y detalla. Es necesario definir la calidad y el tipo de espacio que se va a gestionar:

a. En cuanto a su relación de espacio interno y externo.

- Espacio cerrado: se percibe como aquel en que las aberturas no constituyen relación perceptiva con el exterior.
- Espacio abierto: aquel en que la relación con el espacio circundante supera al 50 %, o si es menor, las aberturas tienen un claro sentido de relación.

b. Cualidades de los espacios de acuerdo a su percepción.

- Espacio Estático. - Es aquel que se percibe inmediatamente con un vistazo y no necesito recorrerlo, suele estar aislado y desarticulado.
- Espacio Fluido o Dinámico. - Es aquel que para percibirlo todo necesito recorrerlo.
- Espacio Universal. - Es aquel que va a servir para un gran número de actividades que se van a desarrollar en el (no tiene una actividad específica).

- Espacio Particular. - Es aquel que se va a utilizar para una actividad específica y es muy difícil su cambio de uso.
- Espacio Estable. - Es aquel que nos da una sensación de rigidez y seguridad.
- Espacio Inestable. - Es aquel que se caracteriza por su ligereza o sensación de desequilibrio.
- Espacio Articulado. - Es aquel que está diseñado específicamente para la relación que existe entre las actividades y el mobiliario (Sala de Juegos, Gimnasio).
- Espacio Inarticulado. - Va a ser aquel que va llevar una forma independiente de la actividad que se va a realizar en él y tampoco considera el mobiliario que se va a utilizar (Espacio o Salón Multiusos).
- Espacio Equilibrado. - Va a ser aquel que sigue fielmente un eje de simetría.
- Espacio Desequilibrado. - Es aquel completamente asimétrico.
- Espacio Abierto. - Es aquel que tiene fugas visuales.
- Espacio Cerrado. - Es aquel que no tiene fugas.
- Espacio Opresivo. - Es aquel que nos da una sensación de estreches o de incomodidad.
- Espacio Expansivo. - Se siente psicológicamente que el espacio se amplía.
- Espacio Direccional. - Es aquel que nos dirige o nos conduce por su forma a otro espacio.
- Espacio sin dirección. - Es aquel que no nos conduce a otro espacio, pero tampoco sabemos hacia dónde vamos.

Los Espacios van adquirir ciertas características para percibirlos dependiendo de la forma, textura, color, iluminación, ventilación, del mobiliario, de la vegetación, alturas y desniveles.

Organización espacial


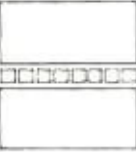

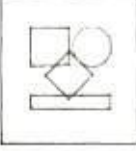

	<p>CENTRAL Espacio central y dominante, en torno al cual se agrupan un cierto número de espacios secundarios.</p>
	<p>LINEAL Secuencia lineal de espacios repetidos.</p>
	<p>RADIAL Espacio central desde el que se extiende radialmente según organizaciones lineales.</p>
	<p>AGRUPADA Espacios que se agrupan en base a la proximidad o a la participación en un cargo visual común o de una relación.</p>
	<p>TRAMA Espacios organizados en el interior del campo de una trama estructural o cualquier otra trama tridimensional.</p>

Figura 28: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

Según Ching, Francis D.K. (2002), encontramos que en el programa característico de un edificio se exigen un cierto número de tipologías espaciales. Estas exigencias pueden suponer para los espacios:

- Poseer unas funciones específicas y necesitar unas formas concretas.
- Ser flexibles en su uso y manipuladas sin trabas.
- Ser únicos y singulares en su función o importancia dentro de todo el conjunto.

- Tener unas funciones análogas y reunirse según una agrupación funcional, o bien repetirse en una secuencia lineal.
- Precisar una exposición exterior a la luz, a la ventilación, a las vistas o acceso a espacios abiertos.
- Exigir cierta segregación para lograr intimidad.
- Ser accesibles con facilidad.

La disposición de estos espacios dentro de la organización general del edificio puede poner de relieve su importancia relativa o su función simbólica.

La elección del tipo organizativo en una situación concreta dependerá de lo siguiente:

1. Las peticiones del programa del edificio incluyen proximidad funcional, requisitos dimensionales, clasificación jerárquica de espacios, requisitos de acceso, luz, vistas, etc.
2. Restricciones externas del lugar que pueden limitar la forma de organización o crecimiento, o animar a una organización a tomar el control de ciertos rasgos distintivos del lugar mientras deja en paz a otros.

a. Organización centralizada

Una organización central es una composición perceptiblemente estable y concentrada; está formada por numerosos espacios subordinados agrupados en torno a uno central, que resulta ser el dominante y suele ser el de mayor tamaño.

El espacio central y unificador de la organización suele tener una forma regular y un tamaño suficiente para permitir que los espacios secundarios se congreguen a su alrededor.

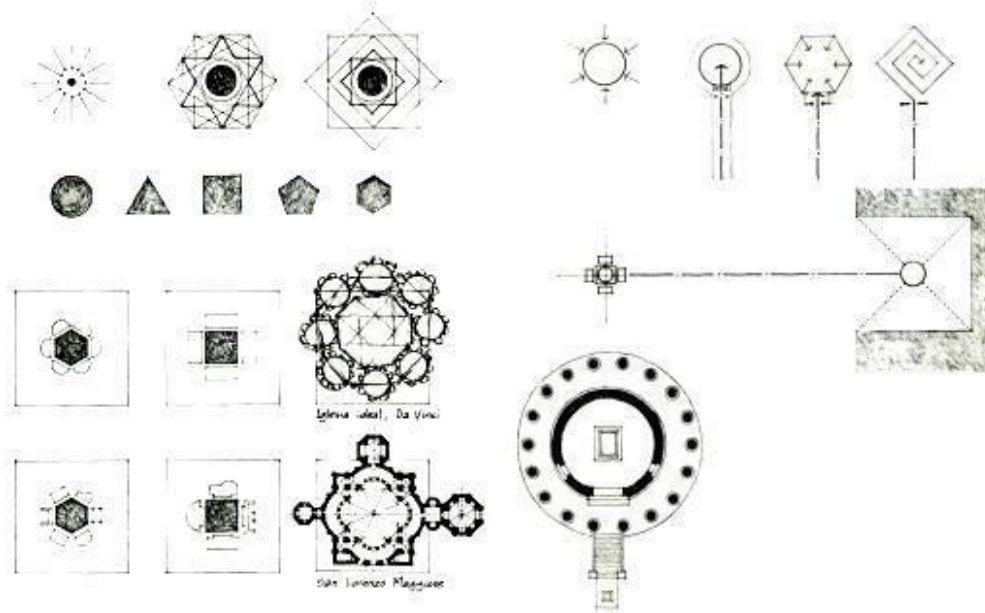


Figura 29: *Arquitectura, forma, espacio y orden*, Francis D. K. Ching, 2002.

Los espacios secundarios suelen ser iguales en función, forma y tamaño, lo que da lugar a una disposición general geométricamente regular y simétrica en torno a varios ejes.

La forma de una organización central es intrínsecamente no direccional, es decir, estática; las características de aproximación y entrada de la organización vendrán determinadas por el emplazamiento y la correcta articulación de los usos de los espacios secundarios como formas de entrada.

Las organizaciones centrales con formas compactas o geométricamente regulares pueden utilizarse para:

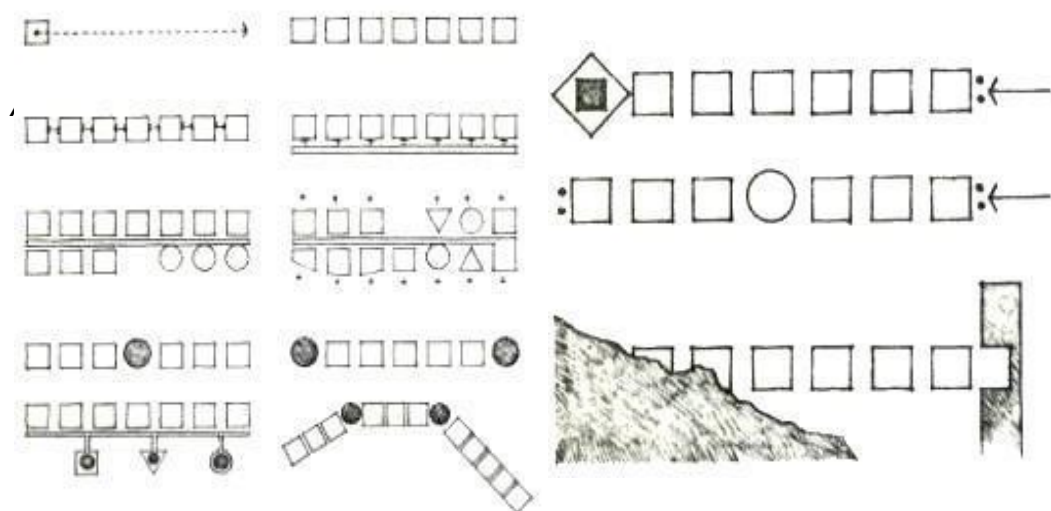
- Establecer hitos o lugares en el espacio.
- Ser término de composiciones axiales.
- Actuar como forma-objeto inserta en un campo o volumen espacial exactamente delimitado.

b. Organizaciones lineales

Una organización lineal está formada por una serie de espacios. Éstos pueden estar interconectados directamente o estar separados por otro espacio lineal independiente y distinto que los aglomera y fusiona.

Suelen estar formados por espacios repetidos similares en tamaño, forma y función. También puede tratarse de un espacio lineal que distribuye a lo largo de su longitud un conjunto de espacios de tamaño, forma o función variables.

Dentro de esta organización, los espacios más importantes pueden ocupar cualquier posición en la secuencia lineal y demostrar su significación a través de sus dimensiones, posición o forma. Sin embargo, esta significación puede acentuarse situándolo al final de la secuencia, en contraste con la linealidad, o en un punto de inflexión de un fragmento de la forma lineal.



Las organizaciones lineales, por su longitud, dan sensación de movimiento, extensión y crecimiento.

La forma de la organización lineal es intrínsecamente flexible y ofrece fácilmente una solución a las limitaciones del lugar. Se adapta a la topografía de un terreno, trabaja en torno a elementos preexistentes y gira para encontrar la mejor orientación de los espacios de modo que reciban luz solar y vistas.

Esta organización puede ser recta, segmentada o curva.

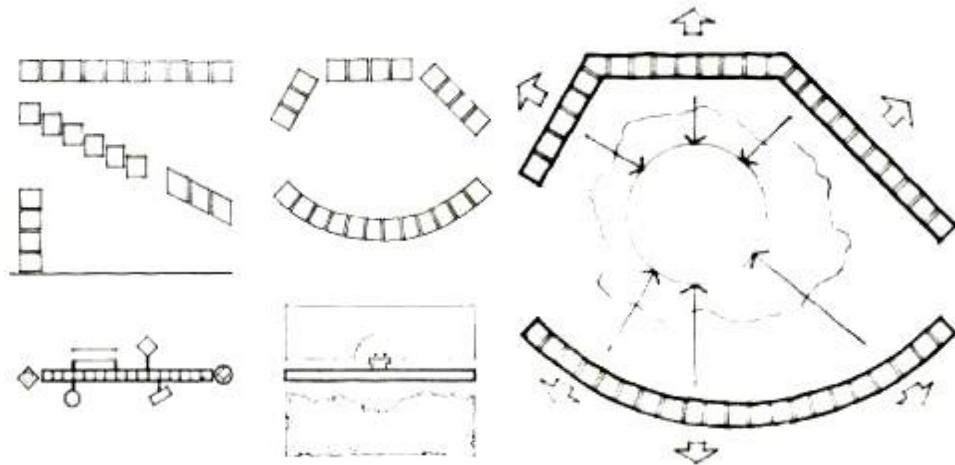


Figura 31: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

La forma de una organización lineal se puede relacionar con otras formas de su contexto:

- a) Conectándolas y disponiéndolas en toda su longitud.
- b) Empleándolas como muro o barrera a fin de separarlas en dos campos distintos.
- c) Rodeándolas y encerrándolas en un campo espacial.

c. Organización radial

Una organización espacial radial combina elementos de la organización espacial lineal y centralizada. Tiene un espacio central dominante del que irradian muchas organizaciones lineales. Es una organización muy extrovertida y de espíritu libre.

Puede extenderse y adherirse a elementos o peculiaridades del lugar utilizando sus brazos lineales.

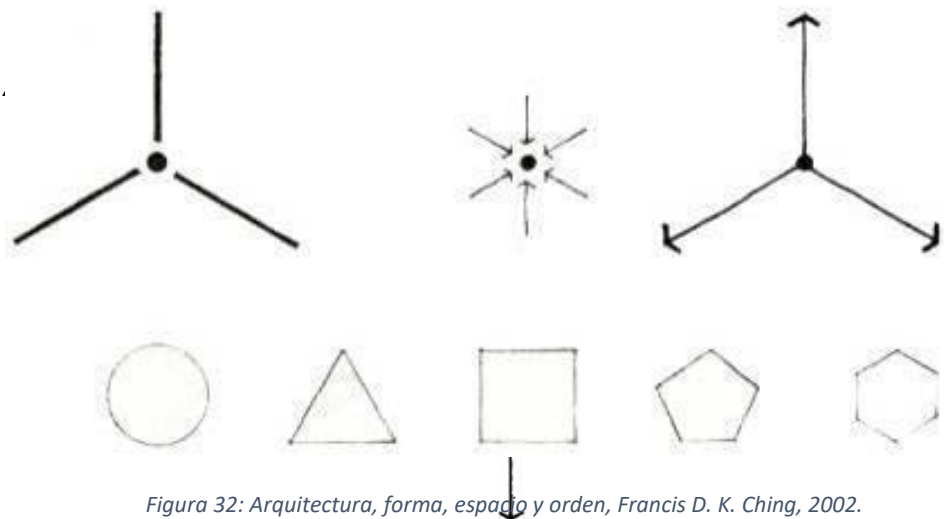


Figura 32: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

El espacio central de una organización radial sirve de eje a los brazos lineales, que pueden tener todos la misma forma y longitud manteniendo la regularidad formal de la organización.

d. Organizaciones agrupadas

Las organizaciones agrupadas utilizan la proximidad para conectar espacios.

Suele estar formada por una serie de espacios celulares repetidos que desempeñan funciones similares y comparten una característica visual, como la forma o la orientación.

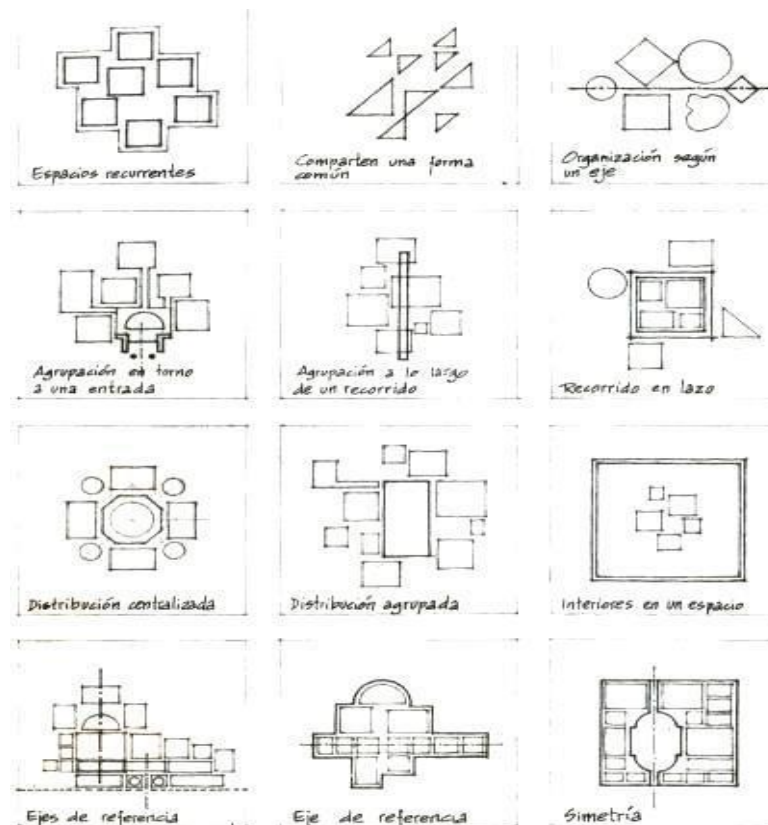


Figura 33: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

Sin embargo, puede albergar espacios que difieren en dimensiones, forma y función siempre que estén unidos por proximidad y similitud visual.

Estos espacios agrupados pueden organizarse de diversas maneras, como en torno a una entrada al edificio, a lo largo de un eje de circulación que lo atraviese o en torno a un campo o volumen espacial amplio y definido. La simetría y la axialidad pueden utilizarse para reforzar y unificar los componentes de esta organización, así como para ayudar a articular el

significado de un espacio o conjunto de espacios que conforman la organización.

e. Organización en trama

Está formado por formas y espacios cuyas posiciones en el espacio e interrelaciones están controladas por un campo tridimensional.

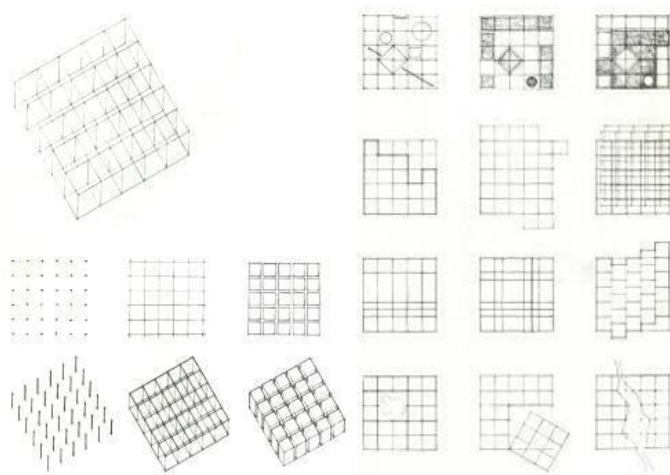


Figura 34: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

La trama se construye creando un esquema regular de puntos que definen las intersecciones de dos conjuntos de líneas paralelas; el resultado es una serie de unidades espacio-modulares repetidas.

La capacidad organizativa de una trama es el resultado de su regularidad y continuidad, que incluyen los mismos elementos que distribuye. La trama establece puntos y líneas de referencia en el espacio para que los espacios que componen dicha organización, independientemente de su tamaño, forma o función, puedan compartir una relación común.

En arquitectura, la retícula suele estar fijada por el esqueleto del sistema o criterio estructural basado en columnas y vigas.

Como la retícula está formada por unidades espaciales modulares y repetidas, puede sustraerse, añadirse o superponerse sin perder su identidad como organizadora del espacio. Cualquier retícula es susceptible de diversas modificaciones, como cambios de orientación o interrupciones.

Relaciones Espaciales

Cuatro grandes vínculos generan las relaciones entre espacios.

a. Espacio interior a otro

Las dimensiones de un espacio pueden permitirle contener completamente a otro. La continuidad visual y espacial que los une es evidente, pero el espacio más pequeño depende del más grande debido a los vínculos directos que mantiene con el exterior.

En este tipo de relación espacial, el espacio mayor actúa como un campo tridimensional para el volumen que contiene. Es fundamental que exista una clara diferenciación dimensional entre los dos espacios para que este concepto sea perceptible.

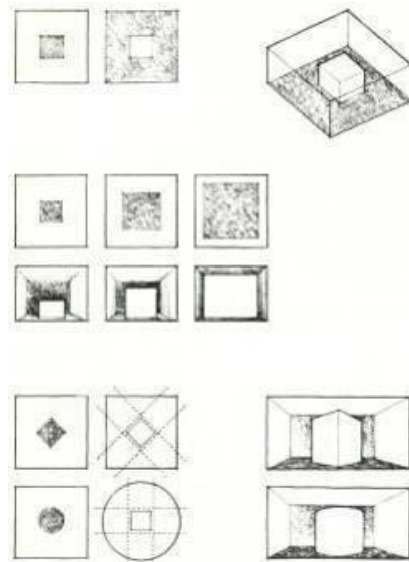


Figura 35: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

b. Espacios conexos

La superposición de sus campos correspondientes crea una zona espacial compartida, que conecta dos espacios conectados. Cuando los volúmenes de dos espacios se entrelazan utilizando este modelo, cada uno conserva su identidad y definición espacial, aunque la organización volumétrica resultante está abierta a la interpretación.

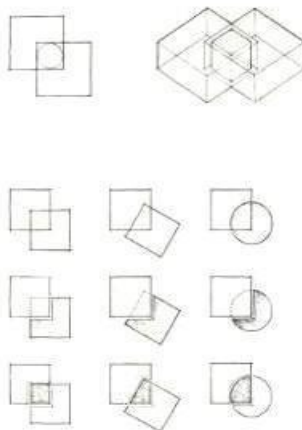


Figura 36: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

Finalmente, la mencionada zona puede desarrollar su propia individualidad y ser un volumen que une a los dos espacios de partida.

c. Espacios contiguos

La relación espacial más común es la continuidad, que permite identificar claramente los espacios, en los que éstos responden claramente a sus exigencias funcionales y simbólicas. El grado de continuidad espacial y visual que se establece entre dos espacios contiguos viene determinado por el plano que los une y separa.

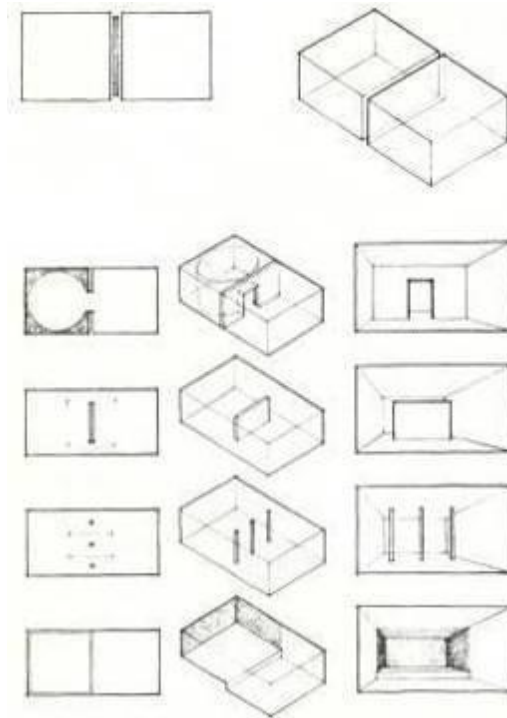


Figura 37: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

El plano divisor puede:

- Limitar el acceso físico y visual entre dos espacios, reforzar su correspondiente identidad o reforzar sus diferencias.
- Presentarse como un plano aislado en un simple volumen espacial.
- Estar definido por una fila de columnas que posibilita un alto grado de continuidad espacial y visual entre ambos espacios.

- Insinuarse levemente por medio de un cambio de nivel o de articulación superficial.

Básicamente todo lo que se trabaje en un plano, se estará trabajando en dos dimensiones.

d. Espacios vinculados por otro común

Un tercer espacio que actúa como intermediario puede conectar o vincular dos espacios separados por cierta distancia. Las características del espacio común al que están vinculados explican la relación entre los dos primeros.

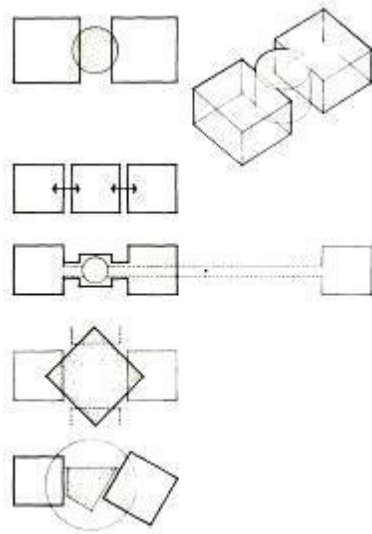


Figura 38: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

Para cumplir su función de enlace, el espacio intermedio puede diferir en forma y orientación de los otros dos.

El espacio intermedio puede adoptar una forma lineal para conectar dos espacios alejados o carentes de relación directa.

Si es lo suficientemente grande, el espacio intermedio puede dominar la relación establecida y organizar un cierto número de espacios a su alrededor.

La forma del espacio intermedio viene determinada por las formas y orientaciones de los espacios con los que debe conectarse o relacionarse.

Composición espacial

Existe una base geométrica para configurar los vínculos que existen entre las formas y los espacios de la organización de un edificio, pero hay principios organizativos adicionales que son útiles para establecer el orden en una composición arquitectónica.

Los programas de necesidades de los edificios abarcan una amplia gama de temas debido a su lógica diversidad y complejidad. Sus formas y espacios deben reflejar la jerarquía inherente a las funciones que albergan, los usuarios a los que sirven, los objetivos o significados que transmiten y el paisaje o contexto al que están destinados. Estos principios de ordenación se examinan a la luz del reconocimiento de la diversidad y la complejidad natural, la jerarquía del programa y la esencia de los edificios.

Los principios de ordenación se consideran ilusiones visuales que permiten la coexistencia perceptiva y conceptual de diversas formas y espacios de un edificio dentro de un conjunto ordenado y unificado.

a. Eje

El eje es probablemente el método más fundamental de organizar formas y espacios arquitectónicos. Es una línea recta que conecta dos puntos en el espacio y puede utilizarse para situar formas y espacios de forma regular.

Aunque sea ficticio e invisible, un eje es un elemento poderoso, dominante y regulador que implica simetría pero requiere equilibrio.

Como un eje es esencialmente lineal, con longitud y dirección, provoca movimiento y la aparición de diferentes perspectivas a lo largo del recorrido. La distribución simétrica de formas y espacios también puede servir para fijar un eje.

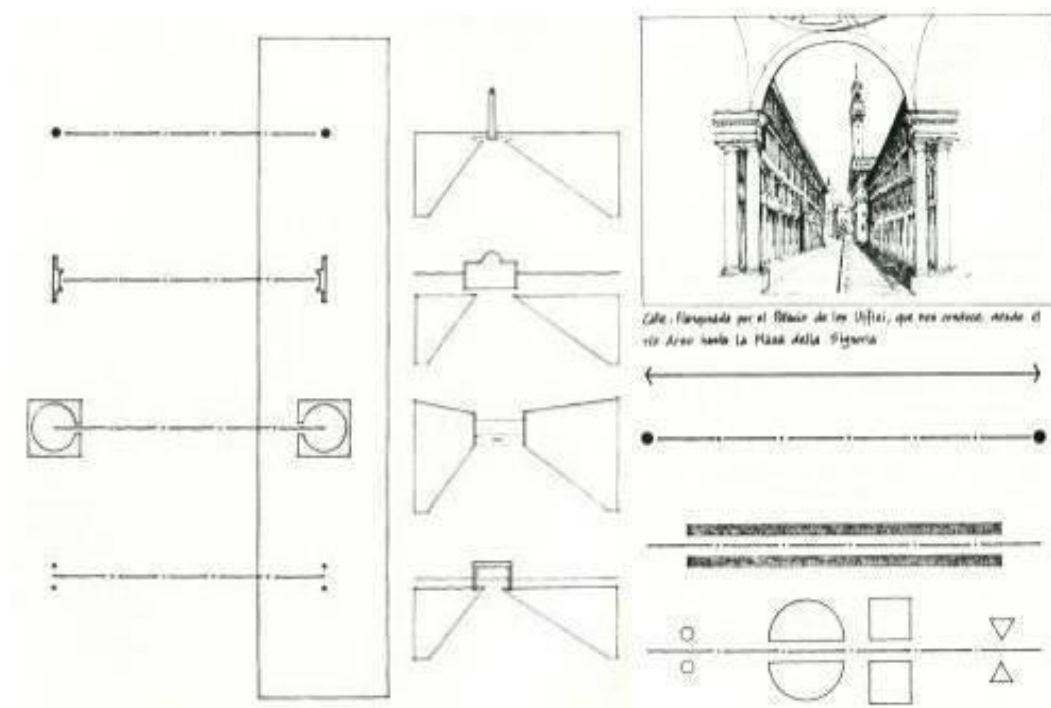


Figura 39: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

b. Simetría

Para ello es necesario que exista un eje o centro en torno al cual se estructure toda la estructura. Un eje está definido por dos puntos, y la simetría resultante requiere una disposición equilibrada de modelos formal y espacialmente equivalentes centrados en una línea o punto.

Fundamentalmente se tienen dos tipos de simetría:

1. Simetría bilateral: consiste en una distribución equilibrada de elementos iguales alrededor de un eje común.

2. Simetría central: se compone de elementos equivalentes que se contrarrestan y que se disponen en torno a dos o más ejes que se cortan en un punto central.

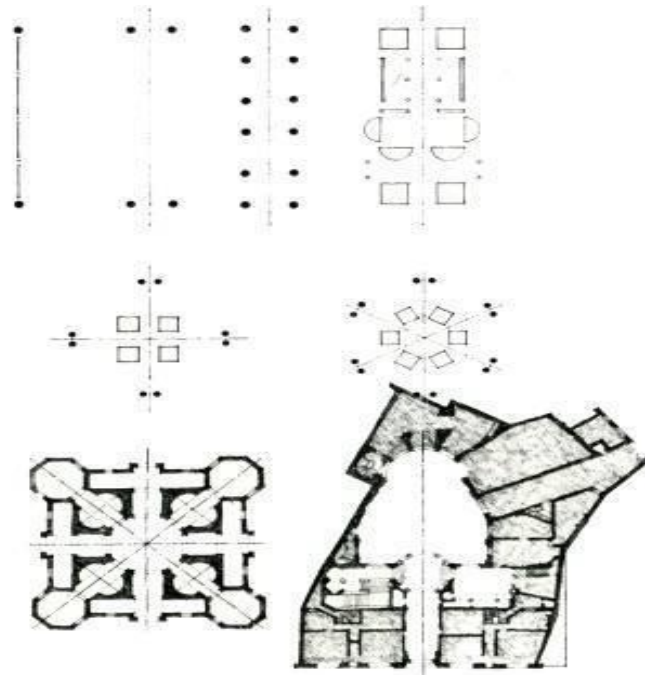


Figura 40: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

La regularidad y la simetría dentro de una organización espacial pueden reservarse exclusivamente a espacios que destaquen en el conjunto de la organización por su significación o relevancia.

c. Jerarquía

Implica que existen diferencias reales entre formas y espacios en la mayoría de las composiciones arquitectónicas, si no en todas, que reflejan su grado de importancia y el papel funcional, formal y simbólico que desempeñan en su organización.

La articulación de una forma o un espacio para darle importancia o significación debe hacerse de manera claramente exclusiva y unitaria. Esto puede lograrse dándole lo siguiente:

- Una dimensión excepcional.
- Una forma única.
- Una localización estratégica.

En resumen, el dominio de una forma o espacio jerárquicamente importante se consigue convirtiéndolo en una excepción a la norma, una anomalía dentro de un modelo que, de otro modo, sería regular.

La jerarquía se puede dar por lo siguiente:

1. Por el tamaño, al destacarla de todos los elementos integrantes de la misma.
2. Por el contorno, creando una clara diferenciación de un elemento con los otros elementos de la composición. La diferencia se puede dar con un cambio de la geometría o el contraste formal.
3. Por la situación, situando estratégicamente las formas y los espacios con relación al conjunto ya sea de modo radial, axial o por oposición.

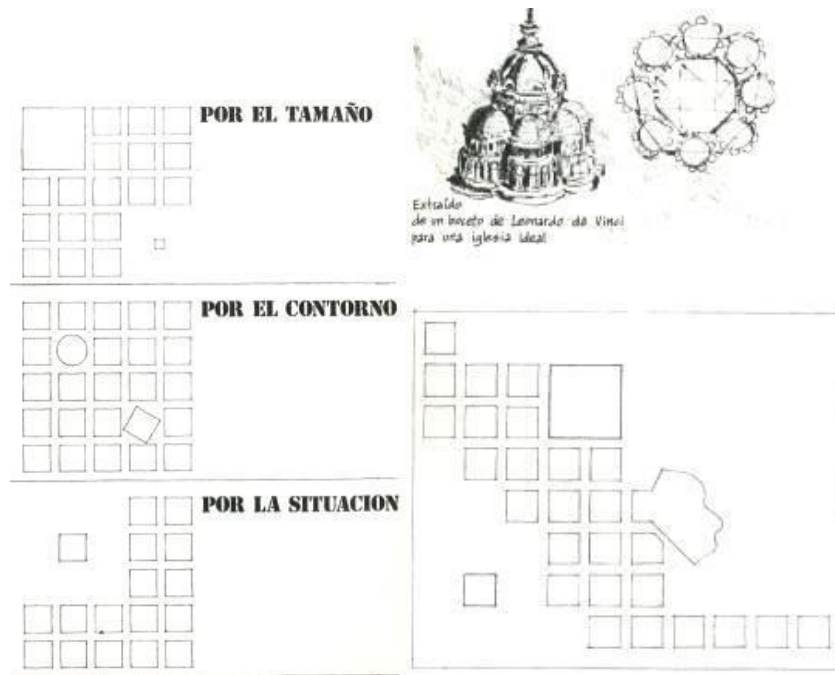


Figura 41: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

d. Ritmo

La repetición regular y armoniosa de líneas, contornos, formas o colores se denomina ritmo. Introduce el concepto fundamental de reiteración como medio de organizar formas y espacios arquitectónicos. Casi todos los edificios incluyen elementos que son, por definición, repetibles. Columnas, ventanas o puertas son ejemplos de ello.

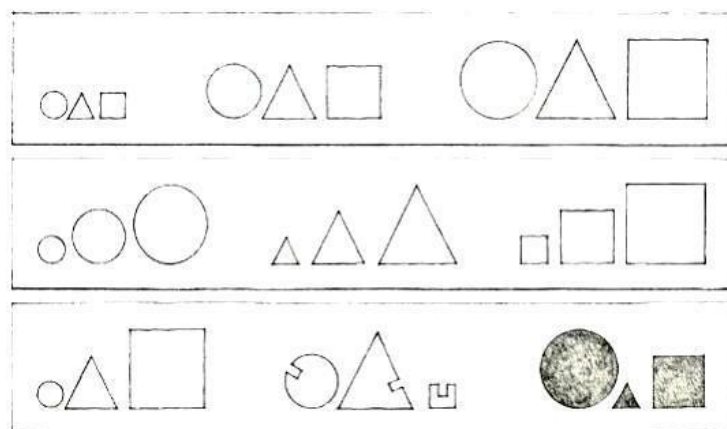


Figura 42: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

La forma repetitiva más sencilla es la lineal, en la que los elementos no tienen que ser totalmente iguales para agruparse. Simplemente pueden tener un distintivo común. Se les puede organizar por tamaño, contorno o perfil y por sus detalles característicos.



Figura 43: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

e. Transformación.

El principio de transformación permite al diseñador seleccionar un modelo arquitectónico típico cuya estructura formal y disposición de elementos sea adecuada y razonable, y luego modificarlo con pequeños cambios para adaptarlo a las condiciones y el contexto específicos de un diseño.

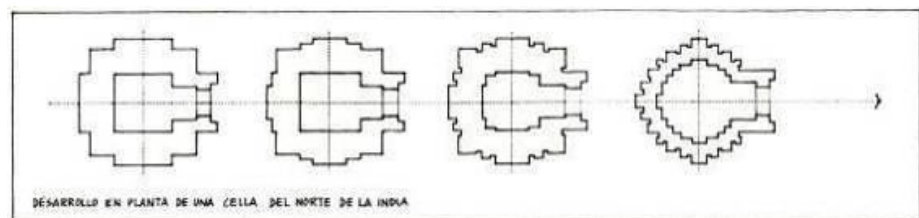


Figura 44: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

f. Proporción

Clases de proporción:

- En arquitectura, todos los materiales de construcción tienen diferentes propiedades de rigidez, dureza y durabilidad, y todos ellos tienen una

resistencia última más allá de la cual no pueden estirarse sin fracturarse, romperse o destruirse. Como la resistencia de un material aumenta con su tamaño debido a la fuerza de la gravedad, todos los materiales tienen unas dimensiones racionales que no deben sobrepasarse.

Del mismo modo, las propiedades intrínsecas de resistencia y fragilidad dictan las proporciones racionales de cualquier material. Los ladrillos, por ejemplo, tienen resistencia a la compresión, y su masa determina en última instancia su capacidad total y, en consecuencia, su forma volumétrica.

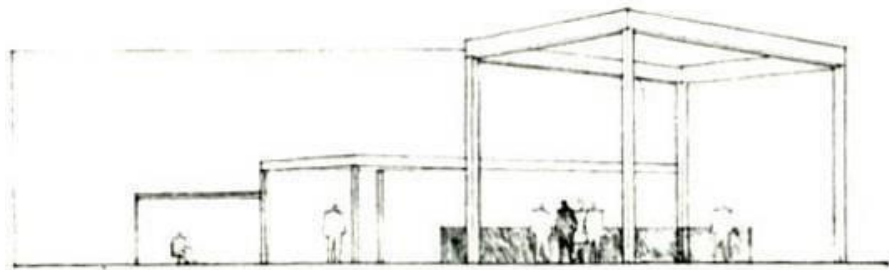


Figura 45: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

- Proporción estructural, en la construcción arquitectónica, los elementos estructurales se utilizan para cubrir espacios y transmitir cargas a los cimientos del edificio mediante soportes verticales. El tamaño y la proporción de estos elementos están directamente relacionados con las funciones estructurales que deben desempeñar, por lo que pueden funcionar como indicadores visuales del tamaño y la escala de los espacios que ayudan a cubrir.

Vigas y pilares articulan el espacio por sus dimensiones y proporciones, dándole escala y una estructura jerárquica; cada uno de estos elementos crece en altura a medida que aumentan su carga y su envergadura.

Teorías y sistemas generales.

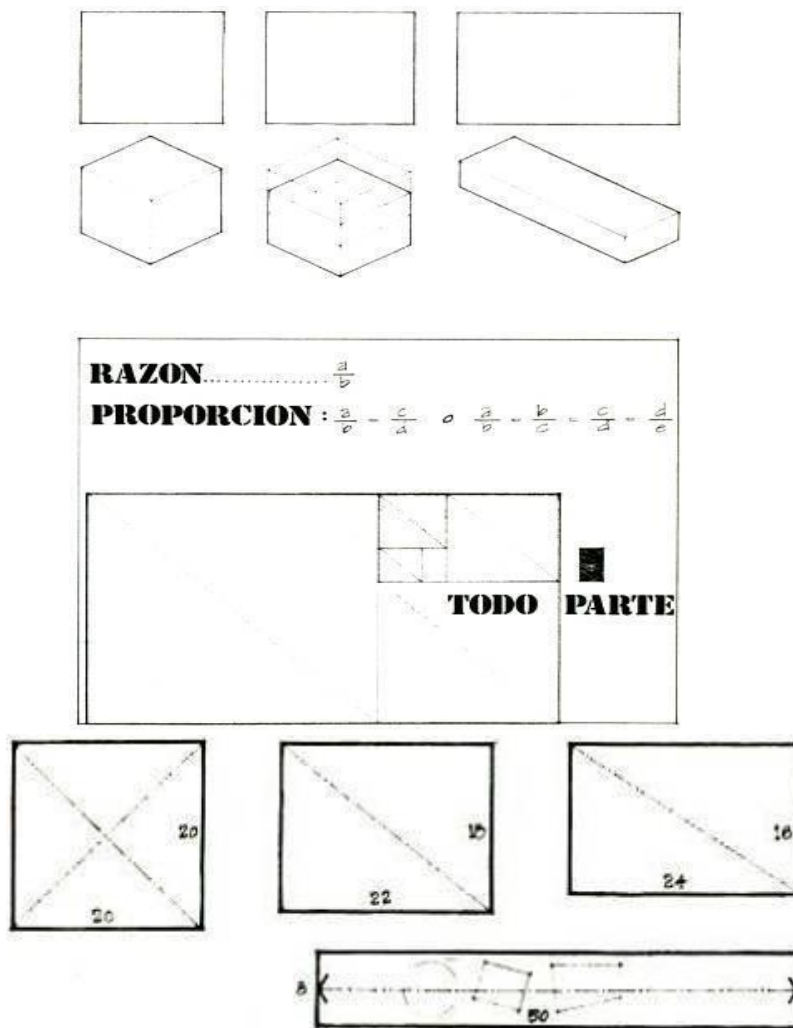


Figura 46: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

Todas las teorías de la proporción pretenden crear una sensación de orden entre los elementos de una construcción visual. Una razón, según Euclides, es la comparación cuantitativa de dos partes semejantes, y la proporción se ocupa de la igualdad de las razones. Fundamentalmente, todo sistema de proporcionalidad es, pues, una razón distintiva, una cualidad permanente que se transmite de una razón a otra. Así pues, un sistema de proporcionalidad establece un conjunto fijo de relaciones visuales entre las partes de un edificio, así como entre estas partes y el conjunto.

Figura 47: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

Aparte de los determinantes funcionales y tecnológicos de la forma y el espacio arquitectónicos, los sistemas de proporcionalidad proporcionan un fundamento racionalmente estético para su dimensionamiento. Tienen la capacidad de unir visualmente los numerosos elementos que intervienen en el diseño arquitectónico, haciendo que todas las partes encajen entre sí.

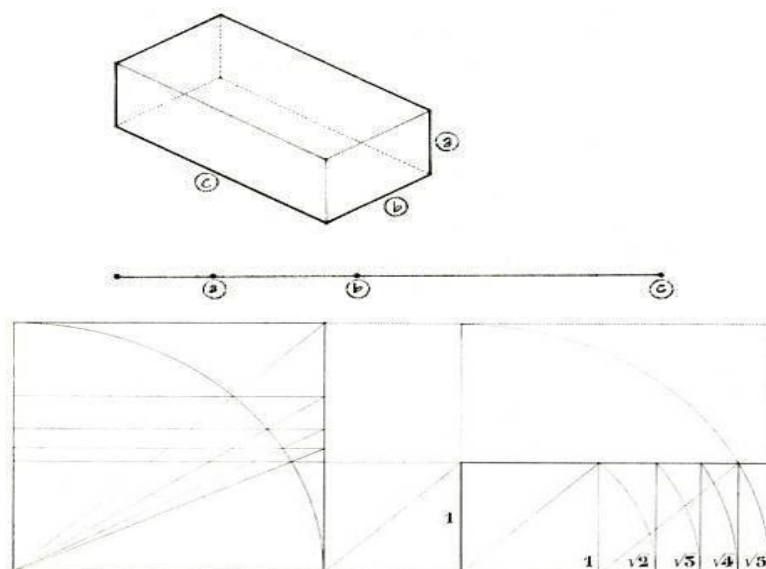


Figura 48: *Arquitectura, forma, espacio y orden*, Francis D. K. Ching, 2002.

La sección áurea

Los sistemas matemáticos proporcionales surgieron del concepto pitagórico de que "todo es número" y de la creencia de que ciertas relaciones numéricas reflejan la estructura armónica del universo. La proporción áurea es una de estas proporciones que se ha utilizado desde la antigüedad hasta nuestros días. Los griegos ya eran conscientes de su importancia en la proporción del cuerpo humano. Creyendo que los hombres y los templos debían formar parte de un orden universal superior, la propia estructura de los templos revelaba tales proporciones. Su uso en arquitectura sigue vigente hoy en día.

Geoméricamente, la sección áurea es un segmento rectilíneo dividido de forma que la parte menor es a la mayor lo que la mayor es al todo. Se expresa algebraicamente como una ecuación de dos razones: $a/b = b/a+b$.

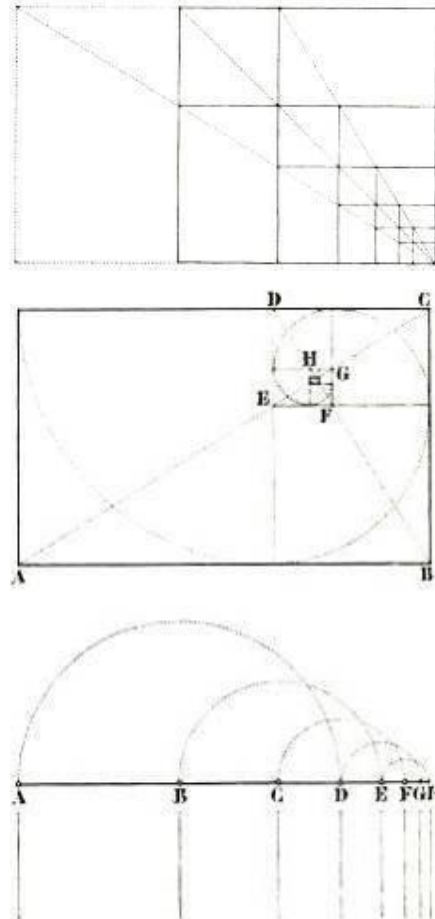


Figura 49: *Arquitectura, forma, espacio y orden*, Francis D. K. Ching, 2002.

Sus propiedades explican su presencia tanto en la arquitectura como en la estructura de los organismos vivos. Cualquier progresión basada en la sección áurea será a la vez aritmética y geométrica por naturaleza, siendo cada elemento la suma de los dos anteriores. 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13... etc. Y a medida que la serie progresa, se acerca más a la sección áurea.

Un rectángulo áureo es un rectángulo con lados proporcionados según la sección áurea. Cuando se construye un cuadrado sobre su lado menor, la

superficie restante es más pequeña, pero también es un rectángulo similar al primero. Este proceso puede repetirse indefinidamente para producir una gradación de cuadrados y rectángulos áureos. A lo largo de esta transformación, cada una de las partes sigue siendo análoga a las demás y al todo.

Las proporciones antropomórficas

Los sistemas de proporcionalidad antropomórfica se basan en las dimensiones y proporciones del cuerpo humano; no buscan razones abstractas o simbólicas, sino funcionales. En teoría, se declara que las formas y espacios arquitectónicos son contenedores o extensiones del cuerpo humano, por lo que deben determinarse sus dimensiones.

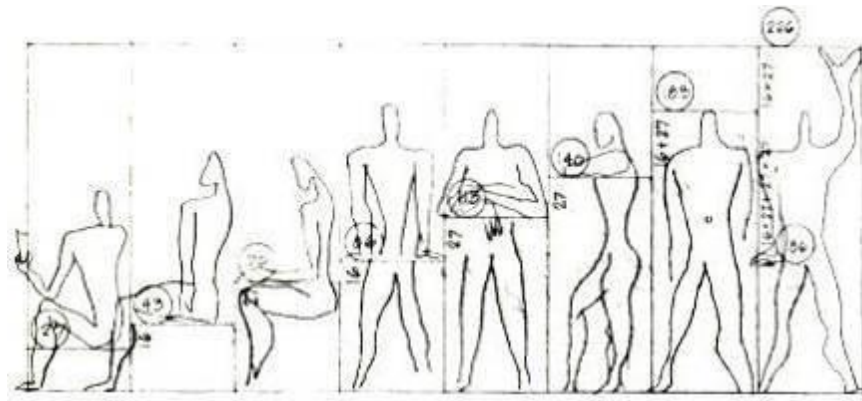


Figura 50: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

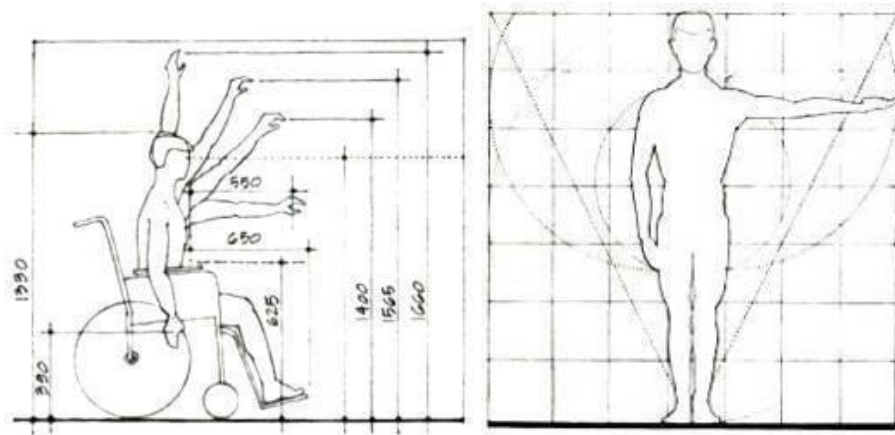


Figura 51: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

Las proporciones del cuerpo humano influyen en las proporciones de las cosas que manejamos, la altura y la distancia de lo que queremos alcanzar y las dimensiones de los muebles donde nos sentamos, trabajamos, comemos y dormimos.

Junto con los elementos que utilizamos en un edificio, las dimensiones de nuestro cuerpo determinan el volumen de espacio que necesitamos para movernos, actuar y descansar.

g. Escala Genérica y humana

La proporción se refiere a las relaciones matemáticas entre las dimensiones reales de una forma o espacio, mientras que la escala se refiere a cómo percibimos el tamaño de un elemento constructivo en relación con las formas restantes. Al medir visualmente un elemento, a menudo utilizamos otros elementos con dimensiones conocidas en el mismo contexto como dispositivo de medición.

La escala se define como la relación entre las proporciones de los elementos visuales de una composición; en teoría, se refiere a la relación entre los tamaños relativos de los elementos entre sí. En

otras palabras, las propiedades de un elemento visual son relativas a las de los demás elementos de la composición, y no absolutas. Para determinar la escala de un elemento, debemos relacionarlo y compararlo con otro insertado en el mismo contexto.

La escala es relativa porque no existe lo grande sin lo pequeño; por ejemplo, una figura humana junto a un avión parece diminuta, mientras que una rana parece enorme. La escala, cuando se utiliza correctamente, es una herramienta muy eficaz. Cuando se utiliza incorrectamente, socava gravemente la eficacia y la calidad del mensaje visual.

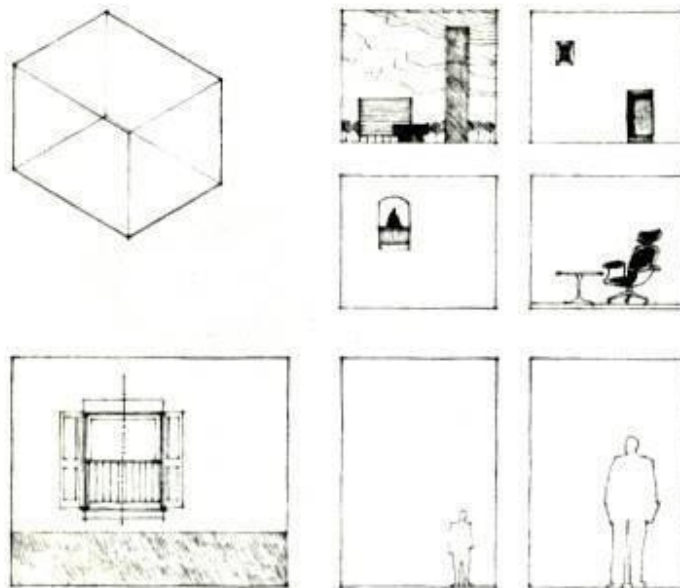


Figura 52: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

- Los elementos indicadores de escala se clasifican en dos tipos:
- Escala genérica. El tamaño de un elemento de construcción en relación con otras formas del contexto.
- A escala humana. Dimensión de un elemento constructivo o espacio en relación con las dimensiones y proporciones del cuerpo humano.

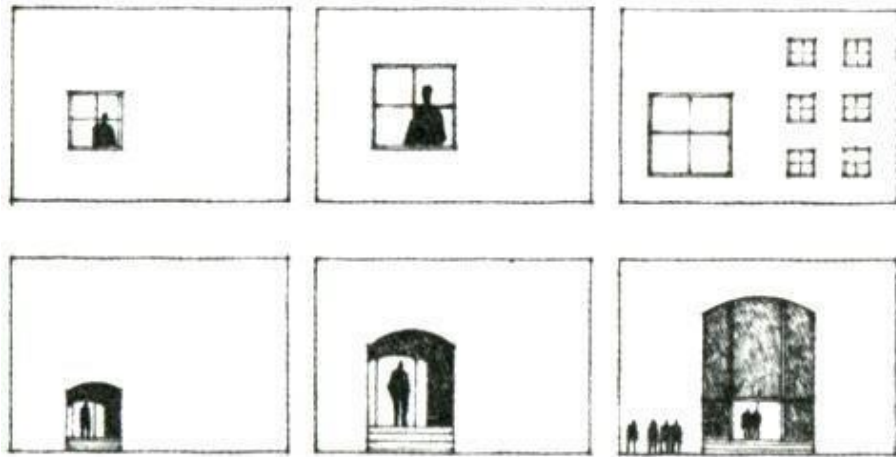


Figura 53: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

Todos los elementos de construcción tienen unas dimensiones específicas, que pueden ser determinadas por el fabricante o elegidas por el diseñador. Por otro lado, el tamaño de los elementos se capta en relación con el tamaño de otros elementos de su entorno. Muchos elementos del edificio tienen un tamaño con el que estamos familiarizados y, por tanto, pueden utilizarse para estimar el tamaño de otros elementos cercanos. Tales elementos, ya sean ventanas o puertas, pueden darnos una idea del tamaño del edificio y del número de plantas. La escala espacial se medirá por escaleras y barandillas.

Sin embargo, debido a esta familiaridad, estos elementos pueden manipularse para cambiar a propósito nuestra percepción del tamaño de la forma o del espacio constructivo.

En el campo de la arquitectura, la escala humana se basa en las dimensiones y proporciones del cuerpo humano, pero para lograr una percepción clara de la escala espacial debemos basarnos en claves visuales más que táctiles. En estas señales utilizamos elementos y dimensiones relacionados con el ser

humano. Estos elementos, como muebles (una mesa, un sofá o una silla) o escaleras, una ventana o una puerta, nos ayudarán a juzgar el tamaño de un espacio aportándole una escala y expresividad humanas.

En términos de espacio tridimensional, digamos que la altura influye mucho más en la escala que la anchura y la longitud. Dado que las paredes de un espacio proporcionan un cerramiento, la altura viene determinada por la sensación de cobijo e intimidad que se siente.

La escala de un espacio se ve afectada por factores distintos de su dimensión vertical, como:

- La forma, color y clase de las paredes límites.
- La forma y colocación de las aberturas.
- La naturaleza y escala de los elementos que se colocan.

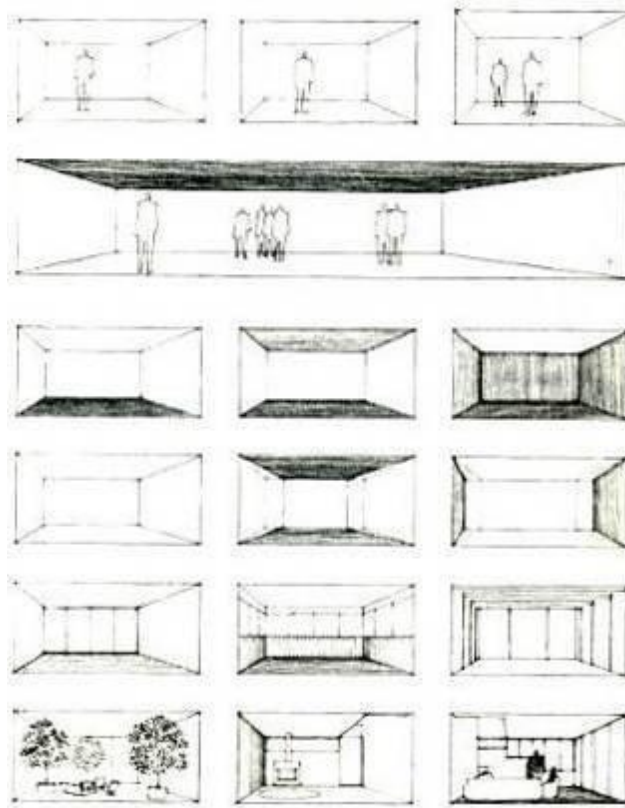


Figura 54: Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002.

Percepción espacial.

Según el diccionario de la Real Academia Española, percepción es una sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos, mientras que espacio es un continente o espacio del mismo que ocupa todo objeto sensible que existe; sin embargo, no debemos limitarnos a una definición tan simple e inconcreta porque el término de percepción espacial es muy amplio y complejo. Podemos definir la percepción espacial como el conocimiento o la conciencia del entorno y sus alrededores; es decir, la conciencia del sujeto, de su situación y de las situaciones potenciales en el espacio que le rodea (mide el espacio con su cuerpo), de su entorno y de los objetos que hay en él.

Wallon, citado por Romero en 1994. Podemos referirnos al espacio y a su percepción en un sentido más amplio que la propia definición, incluyendo el espacio como todo lo que nos rodea: objetos, elementos y personas. Para tener una buena percepción del espacio, hay que saber situarse, moverse en él, orientarse, tomar múltiples direcciones, analizar y representar situaciones. La educación de la percepción del espacio es fundamental para la motricidad del niño, su desarrollo intelectual o emocional y, sobre todo, su aprendizaje escolar (lectura, escritura, etc.) e implica una relación entre el cuerpo y el medio exterior.

2.3. Definición de términos

La investigación se basó en datos bibliográficos que abordan la variable de estudio y, al mismo tiempo, aclaran sus características.

Según Garca (2012), la palabra carácter deriva del verbo xapacrcm y (grabar, imprimir) y se refiere a una marca, un rasgo distintivo de cualquier objeto. Esta

palabra se utiliza para elogiar una obra, esta dotada de las cualidades que la naturaleza expresa con las palabras "fuerza", "poder", "grandeza", "altura moral"; especialmente en obras de artes de imitación, llamada "originalidad".

- Simplicidad:

Es una disposición distinguida, pura, fácil, natural y ordenada de elementos y ornamentos apropiados para el propósito del edificio, sin pérdida del arte. En este sentido, la sencillez no implica falta de ornamentación; de lo contrario, una pared "pura" y limpia sería la más bella.

- Signo arquitectónico:

El objeto arquitectónico, como objeto funcional, es un sistema de signos primordialmente indiciales. Para entender qué es un índice, debemos recurrir a las teorías fenomenológica y semiótica de Charles Sanders Peirce.

- Fenomenológica:

Se presenta de forma aislada; algo que no se puede analizar ni comparar, una cualidad o un sentimiento, como la idea abstraída de un color sin tener en cuenta su relación con un objeto concreto (por ejemplo, blanco, oxidado).

- Semiótica:

El segundo elemento de cualquier fenómeno es su inevitable imposición a nuestra experiencia; es la categoría de lo existente de lo fáctico, nos hace conscientes de lo otro, implica acción y reacción, causa y efecto, y por tanto está relacionado con la causalidad del mundo físico (por ejemplo, un agujero en una puerta nos dice que algo la ha golpeado).

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

- El espacio se relaciona significativamente con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

2.4.2 Hipótesis específicas

- El espacio físico se relaciona significativamente con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.
- El espacio perceptual se relaciona significativamente con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

2.5. Variables

2.5.1 Definición conceptual de la variable

a) El carácter arquitectónico

Carácter es sinónimo de significación o simbolismo, que son términos modernos utilizados en las disciplinas de la comunicación. Toda obra debe tener visualmente una significación que corresponda a los objetivos que la han determinado y adquirirá el rango de simbólica cuando los objetivos materiales que en ella se cumplen sean inferiores en rango a sus fines emocionales dentro del vasto campo de las exigencias espirituales.

Así, el carácter general de una obra arquitectónica como cualidad es la concordancia entre el tipo de sentimientos que motivan la obra y los objetos básicos a los que está sujeta su construcción.

La percepción en su conjunto, los espacios interiores, construidos y exteriores, el diseño de los elementos constructivos, la textura y el color de los materiales y acabados y la escala contribuyen al carácter.

b) El espacio arquitectónico

Según Bruno Zevi (1981), la arquitectura es una forma de arte que trabaja en tres dimensiones y, por tanto, con un espacio físico real: el del interior arquitectónico y el que irradian los volúmenes exteriores; sin embargo, éste no es el aspecto más importante. Lo verdaderamente importante es la creación de una atmósfera, de un espacio diferenciado, a través de las diversas sintaxis formales del repertorio estilístico.

El espacio arquitectónico no es sólo tridimensional, sino que desde el principio entra en escena una cuarta dimensión, concebida como tiempo-movimiento, es decir, desplazamiento; la creación y, por tanto, la experimentación -el verdadero objetivo de la arquitectura- necesitan tiempo y movimiento, así como esfuerzo, y como dice B. Zevi, "... aquí el hombre moviéndose en el edificio y estudiándolo desde puntos de vista sucesivos crea, por así decirlo, la cuarta dimensión, comunica al "Aquí, el hombre moviéndose en el edificio y estudiándolo desde puntos de vista sucesivos crea, por así decirlo, la cuarta dimensión, comunica al espacio su realidad integral", escribe Zevi.

2.5.2 Operacionalización de la variable

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
ESPACIO ARQUITECTÓNICO	El espacio arquitectónico es el ámbito tridimensional en el cual se definen y expresan las formas volumétricas, como un medio de expresión propia de la arquitectura, creado por la relación de elementos sólidos y espacios libres además por elemento envolventes, traslucidos, etc.	ESPACIO FÍSICO	Puede definirse como el volumen del aire limitado por las paredes, el suelo y el techo.	<ul style="list-style-type: none"> • Organización Espacial • Interrelaciones espaciales • Composición espacial
		ESPACIO PERCEPTUAL	Relación del espacio próximo que solo tiene sentido para el sujeto.	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de la superficie. • Percepción de la iluminación. • Percepción del color. • Percepción de la textura. • Percepción del tamaño. • Percepción de la superposición. • Percepción de la convergencia a.
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
	El carácter de un edificio generalmente está determinado por el funcionamiento y las actividades interiores o exteriores que este desarrolla, sin embargo, un aspecto muy importante en	CARÁCTER RELATIVO (FORMA)	Sinónimo de propiedad y de conveniencia, esta se expresa a por medio de las formas materiales de un edificio, las cualidades intelectuales y morales del mismo, así como su naturaleza, propiedad, empleo y destino. Es ideal e imitativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ideal • imitativo

CARÁCTER ARQUITECTÓNICO	<p>su diseño es que, a través de las formas, el edificio pueda sugerir su identificación. Por lo general, el arquitecto utiliza gráficamente los símbolos por medio de las formas, planos y volúmenes que determinan el significado o el carácter de la edificación expresando a su vez, la función para la que ha sido construida. Según Arq. Etienne-Louis Boullée</p>	CARÁCTER DISTINTIVO	<p>El carácter distintivo tenía que ver con algún signo distintivo la cual se podía notar en cualidades especiales y originales, buscaba identificar a las diferentes arquitecturas de los distintos pueblos la cual resulta esencial para nuestra comprensión de los "caracteres nacionales"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cualidades Físicas
				<ul style="list-style-type: none"> • Cualidades Morales
		CARÁCTER ESENCIAL	<p>Era sinónimo de fuerza, de poder, de grandeza por excelencia cuya existencia o ausencia marcaba una distinción entre los pueblos. Se manifestaba en la monumentalidad de sus producciones arquitectónicas, como en el caso de la arquitectura de griegos y egipcios, siendo en este caso el que debía impregnar a toda gran obra del estado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Forma
				<ul style="list-style-type: none"> • fachada • masas • materiales decoración

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. Metodología de la Investigación

3.1.1 Método General

Según Sierra (2008), en este estudio se utilizó el método científico para formular preguntas sobre el mundo y la realidad humana a partir de la observación de la realidad y de las teorías existentes, anticipando soluciones a estos problemas y contrastándolas con la propia realidad, mediante la observación de los hechos, la clasificación y el análisis.

3.1.2 Método Específico

En el estudio se utilizan los métodos deductivo e inductivo. Según Méndez (2011, p. 237), el método deductivo se utiliza para identificar explicaciones específicas; es decir, se explican hechos o situaciones específicas a partir de una teoría general sobre un fenómeno o situación. El método inductivo avanza de verdades específicas a generales, lo que permite a los investigadores comenzar con observaciones de fenómenos o situaciones específicas que ponen de manifiesto el problema de investigación y terminar con hipótesis que explican fenómenos similares. También se utilizaron técnicas analíticas y estadísticas. Méndez (2011, p. 237) hace la siguiente afirmación.

3.1.3 Métodos Particulares

La observación y medición

La observación se utiliza para examinar cuidadosamente los diversos aspectos del objeto o fenómeno en estudio con el fin de percibir, registrar y sistematizar sus características; de igual forma, la medición se utiliza para obtener información numérica sobre una propiedad o cualidad del objeto o fenómeno, donde se comparan magnitudes medibles y conocidas. Según Valderrama (2014), se utiliza durante todo el procedimiento de investigación, particularmente al inicio y durante la comprobación de hipótesis.

3.2. Tipo de Investigación

Este método de investigación se utiliza cuando se quiere aprender a hacer, actuar, construir o modificar algo para resolver un problema específico. Méndez (2010) (2010).

3.3. Nivel de la Investigación

En este estudio se utilizó el nivel correlacional. "La investigación correlacional... es un tipo de investigación que trata de determinar la relación entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto determinado). La fuerza de la relación entre dos o más variables se evalúa en los estudios de correlación cuantitativa (cuantificar las relaciones). Dicho de otro modo, antes de medir y analizar la correlación, se sopesa cada variable sospechosa de estar relacionada. Este tipo de correlación se expresa en hipótesis que se ponen a prueba". Hernández y colaboradores, p.121, 2003.

3.4. Diseño de la Investigación

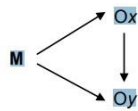
El diseño metodológico es no experimental debido a la naturaleza del estudio, ya que se realiza sin manipulación deliberada de las variables y sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para ser analizados. Hernández, (2014, p. 152). (2014, p. 152). (2014, p. 152).

En este estudio no hubo variaciones deliberadas de la variable independiente "envolvente arquitectónica sustentable" para ver su impacto en la variable dependiente "jardines verticales", sino que se observaron y analizaron los fenómenos en su contexto natural. Es de tipo transeccional - descriptivo porque los datos para este estudio se recolectaron una sola vez, con el objetivo de analizar y explicar los hechos y fenómenos de la realidad (variables). Hernández, (2014, pp. 154-157). (2014, pp. 154-157). (2014, pp. 154-157).

Los datos de la variable independiente "envolvente arquitectónica sostenible" se recogieron en un único momento de la investigación con el fin de analizar y estudiar la relación e impacto sobre la variable dependiente "jardines verticales" de esta forma, pudimos determinar el grado de impacto de una sobre la otra respectivamente, lo que sirve de apoyo para justificar la propuesta de integración.

A continuación, se presenta un esquema del diseño de la investigación: $ox\ m$ oy , donde m es la muestra de estudio $ox1$ $oy1$ = observación de las variables de la muestra = explicación del fenómeno.

Esquema del diseño de investigación:



Dónde:

M= Muestra del estudio

Ox1 Oy1= Observación de las variables de las muestras

→ = Explicación del fenómeno.

Figura 55: Esquema del diseño de investigación

3.5. Población y Muestra

3.5.1 Población

El ámbito de intervención de la presente investigación es el Terminal Terrestre de la provincia de Huancayo, cuya población está conformada por los pasajeros del lugar, un total de 100 personas.

3.5.2 Muestra

Dado que el método de muestreo es no probabilístico e intencional, los elementos pueden elegirse arbitrariamente sin tener en cuenta un juicio o criterio preestablecido; así, el tamaño de la muestra se determinó mediante la siguiente fórmula:

El universo está constituido por las personas que visitan estas terminales terrestres. Para determinar la población a encuestar, se tomó como promedio el número de usuarios que semanalmente visitan cada terminal terrestre, lo que representa el total de personas que visitan estos lugares.

Terminales terrestres	N° de personas
Terminal terrestre Huancayo - Lima	50
Terminal terrestre los andes	50
Total	100

Teniendo el número de población se realiza una matriz de tamaños muestrales para tener un margen de error y nivel de confianza.

Matriz de tamaños muestrales para un universo de 385 con una p de 0.8										
Nivel de confianza	d(error máximo de estimación)									
	10.0%	9.0%	8.0%	7.0%	6.0%	5.0%	4.0%	3.0%	2.0%	1.0%
90%	39	47	57	72	91	119	158	213	284	353
95%	53	63	77	95	118	150	192	246	308	362
97%	63	75	90	110	136	169	212	264	320	366
99%	83	98	116	139	167	202	244	290	336	372

Figura 56: Terminales terrestres de

Huancayo

Necesitamos encuestar a 100 personas para tener datos fiables con una población de 400 personas, un nivel de confianza del 99% y un margen de error del 5%. Teniendo en cuenta el porcentaje de visitantes de cada terminal terrestre.

Parametro	Insertar Valor
N	100
Z	2.580
P	50.00%
Q	50.00%
e	5.00%

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n = Tamaño de muestra buscado

N = Tamaño de la Población o Universo

Z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)

e = Erro de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q = (1 - p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Nivel de confianza	Z alfa
99.7%	3
99%	2,58
98%	2,33
96%	2,05
95%	1,96
90%	1,645
80%	1,28
50%	0,674

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1 Técnicas

- **Fuentes Primarias**

- a. **Observación**; Que suponía el registro sistemático, válido y fiable de comportamientos y situaciones observables a través de un conjunto de dimensiones e indicadores.

b. **Encuesta**; Que consistió en el uso de cuestionarios para medir niveles de conocimiento y escalas de actitudes.

- **Fuentes Secundarias**

a. Biblioteca; Fichaje.

b. Tesis; Datos estadísticos.

c. Hemerotecas; Revistas, diarios, periódicos

Esta investigación se centra en la revisión de libros, revistas, periódicos, datos estadísticos, registros de campo, tesis, investigaciones y otros documentos relacionados con la investigación. También hemos consultado Internet en busca de información.

3.6.2 Instrumentos

- **Instrumentos de medición para variable independiente**

Para recoger los datos cuantitativos se utilizó el cuaderno del investigador, material fotográfico y un cuestionario con preguntas estructuradas y de tipo Likert.

- **Instrumento de medición**

El cuaderno de notas, el equipo fotográfico y el cuestionario elaborado por el investigador para la variable dependiente, con un conjunto de preguntas estructuradas enfocadas al estilo Likert, se utilizaron para recopilar datos que sustenten una propuesta adecuada para la integración de la terminal terrestre.

3.7. Procesamiento de la información

Según Valderrama (2014), son acciones previas que se realizan sobre los datos obtenidos después de utilizar el instrumento, una serie de actividades de organización, a través de la consistencia que nos permitirá depurar datos innecesarios o falsos, así como a través de la clasificación de la información para agrupar los datos a través de la distribución de frecuencias de las variables independientes y dependientes, y finalmente la tabulación de los datos agrupándolos en categorías y dimensiones.

3.8. Técnicas y análisis de datos

Tras la recogida de datos, estos se analizaron para responder a la pregunta inicial y, en su caso, aceptar o rechazar la hipótesis considerada, mediante análisis descriptivo y contraste de hipótesis, para lo que se utilizó el siguiente software: Excel 2016, SPSS versión 24. (204) Valderrama (204)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Presentación de tablas y gráficos

4.1. Carácter Arquitectónico

TABLA 1

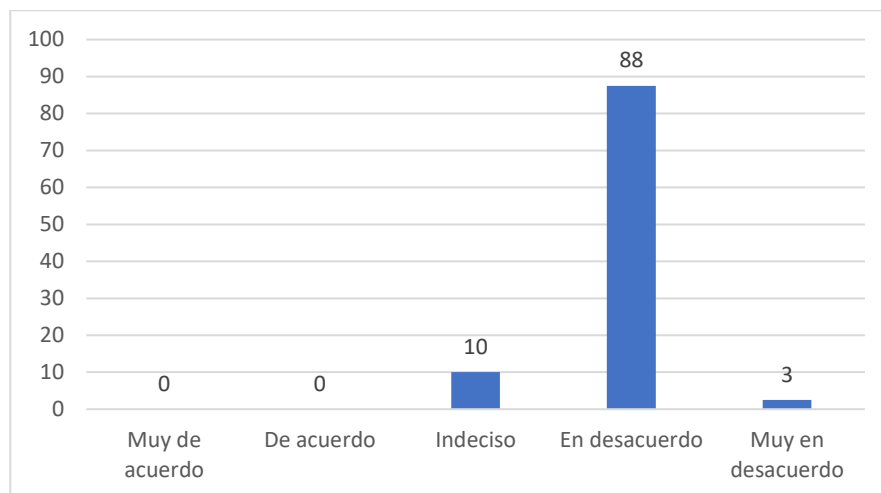
Carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

		%	f
Carácter Arquitectónico	Muy de acuerdo	0	0
	De acuerdo	0	0
	Indeciso	10	4
	En desacuerdo	88	35
	Muy en desacuerdo	3	1
TOTAL		100	40

Nota: Resultados descriptivos de la variable carácter arquitectónico.

Figura 57

Carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.



Nota: Resultados de la variable carácter arquitectónico.

En la figura 1 se muestran los resultados de la variable carácter arquitectónico de los edificios utilizados para los terminales terrestres de Huancayo. El 88% de los encuestados están de acuerdo, el 10% indecisos y sólo el 3% muy en

desacuerdo. El estilo arquitectónico de los terminales terrestres de Huancayo no gusta a todos los encuestados.

4.1.1. Resultados de las dimensiones de la variable carácter arquitectónico

a) Carácter relativo.

TABLA 2

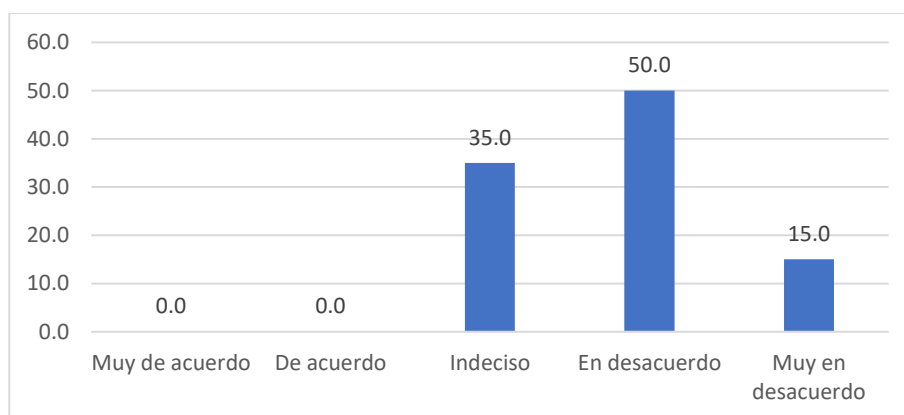
Carácter relativo de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

		%	f
<i>Carácter relativo</i>	Muy de acuerdo	0,0	0
	De acuerdo	0,0	0
	Indeciso	35,0	14
	En desacuerdo	50,0	20
	Muy en desacuerdo	15,0	6
TOTAL		100	40

Nota: Resultados *descriptivos de la dimensión carácter relativo*

Figura 58

Carácter relativo de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.



Nota: Resultados *descriptivos de la dimensión carácter relativo.*

En la figura 2 se muestran los resultados de la dimensión del estudio sobre el carácter relativo de los edificios utilizados para los terminales terrestres de Huancayo. El 50% estuvo en desacuerdo, el 35% indeciso y sólo el 15% muy

en desacuerdo. Ninguno de los encuestados estuvo de acuerdo sobre el carácter relativo de los edificios del terminal terrestre de Huancayo.

b) Carácter distintivo.

TABLA 59

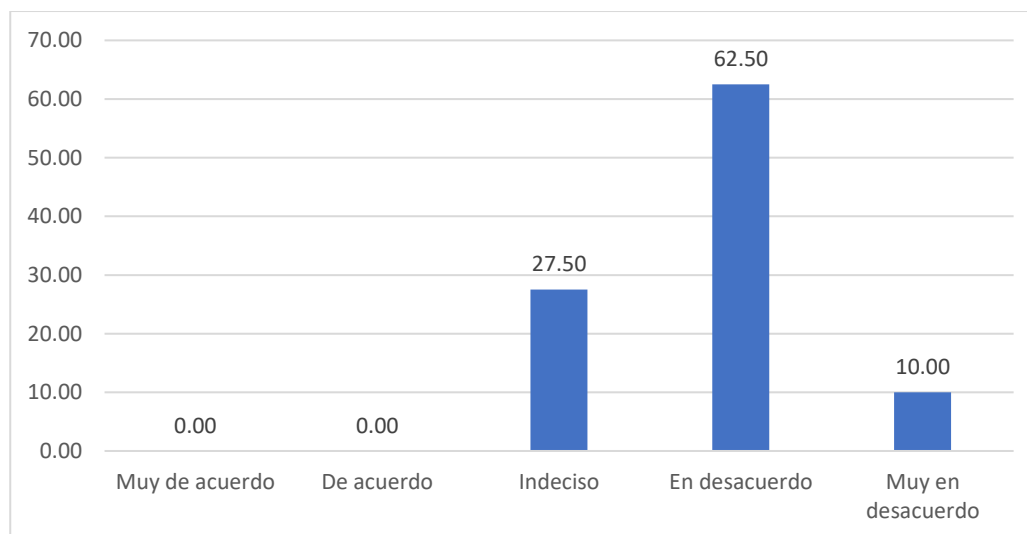
Carácter distintivo de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

		%	f
<i>Carácter distintivo</i>	Muy de acuerdo	0	0
	De acuerdo	0	0
	Indeciso	27,5	11
	En desacuerdo	62,5	25
	Muy en desacuerdo	10	4
TOTAL		100	40

Nota: Resultados *descriptivos* de la *dimensión* carácter *distintivo*.

Figura 60

Carácter distintivo de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.



Nota: Resultados de la *dimensión* carácter *distintivo*.

En la figura 2 se muestran los resultados de la *dimensión* del estudio sobre el carácter relativo de los edificios utilizados para los terminales terrestres de Huancayo. El 50% estuvo en desacuerdo, el 35% indeciso y sólo el 15% muy en desacuerdo. Ninguno de los encuestados estuvo de acuerdo sobre el carácter relativo de los edificios del terminal terrestre de Huancayo.

c) **Carácter esencial.**

TABLA 4

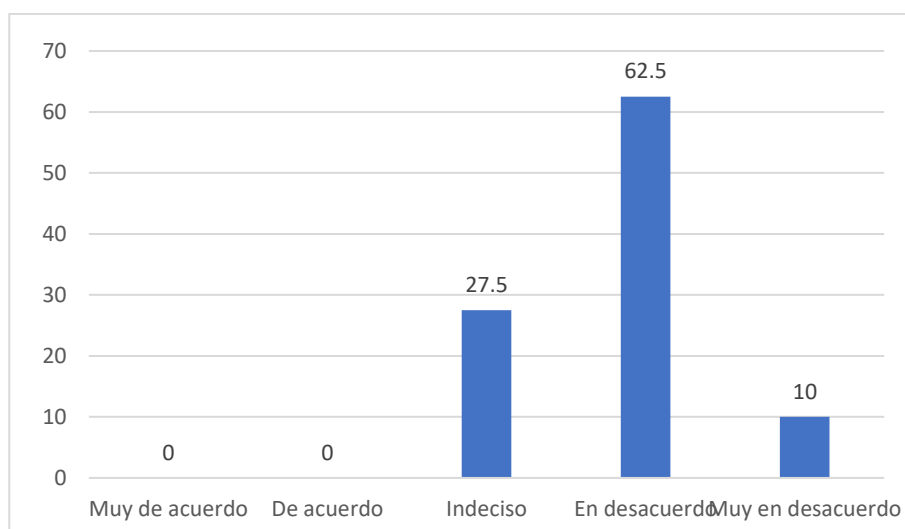
Carácter esencial de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

		%	f
<i>Carácter esencial</i>	Muy de acuerdo	0,00	0
	De acuerdo	0,00	0
	Indeciso	27,50	11
	En desacuerdo	62,50	25
	Muy en desacuerdo	10,00	4
TOTAL		100	40

Nota: Resultados *descriptivos* de la dimensión *carácter esencial*.

Figura 61

Carácter esencial de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.



Nota: Resultados de la dimensión *carácter esencial*.

La figura 4 muestra los resultados de la investigación sobre el carácter esencial de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo. El 62,5% de los encuestados se mostró en desacuerdo, el 27,5% indeciso y el 10% muy en desacuerdo. Nadie estuvo de acuerdo sobre el carácter esencial de los edificios del terminal de Huancayo.

4.2. Espacio

TABLA 5

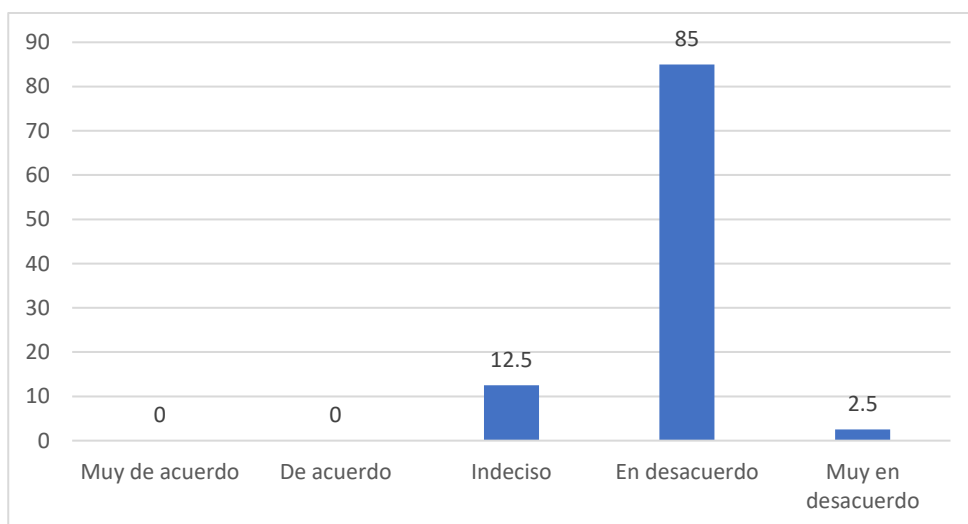
El espacio en los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

		%	f
<i>Espacio</i>	Muy de acuerdo	0	0
	De acuerdo	0	0
	Indeciso	12,5	5
	En desacuerdo	85	34
	Muy en desacuerdo	2,5	1
TOTAL		100	40

Nota: Resultados *descriptivos* de la variable *Espacio*.

Figura 62

El espacio en los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.



Nota: Resultados *descriptivos* de la variable *Espacio*.

La figura 5 muestra los resultados de la variable espacio arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo. El 85% estuvo en desacuerdo, el 12,5% indeciso y sólo el 2,5% muy en desacuerdo. Nadie estuvo de acuerdo con el espacio arquitectónico de los terminales terrestres de Huancayo.

4.2.1. Resultados de las dimensiones de la variable espacio

a) Espacio físico.

TABLA 6

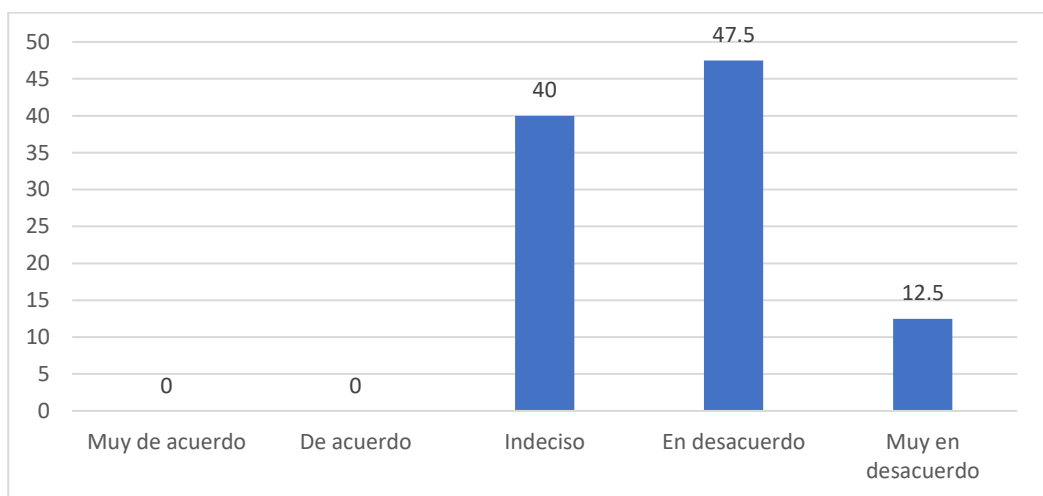
El espacio físico en los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

		%	f
<i>Espacio físico</i>	Muy de acuerdo	0	0
	De acuerdo	0	0
	Indeciso	40	16
	En desacuerdo	47,5	19
	Muy en desacuerdo	12,5	5
TOTAL		100	40

Nota: Resultados descriptivos de la dimensión de estudio espacio físico.

Figura 63

El espacio físico en los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.



Nota: Resultados descriptivos de la dimensión de estudio espacio físico.

La figura 6 muestra los resultados del estudio de dimensionamiento del espacio físico en los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo. El 47,5% de los encuestados está de acuerdo, el 40% está indeciso y sólo el 12,5% está muy en desacuerdo. El espacio físico de los edificios de los terminales de Huancayo no gusta a todos los encuestados.

b) Espacio perceptual.

TABLA 7

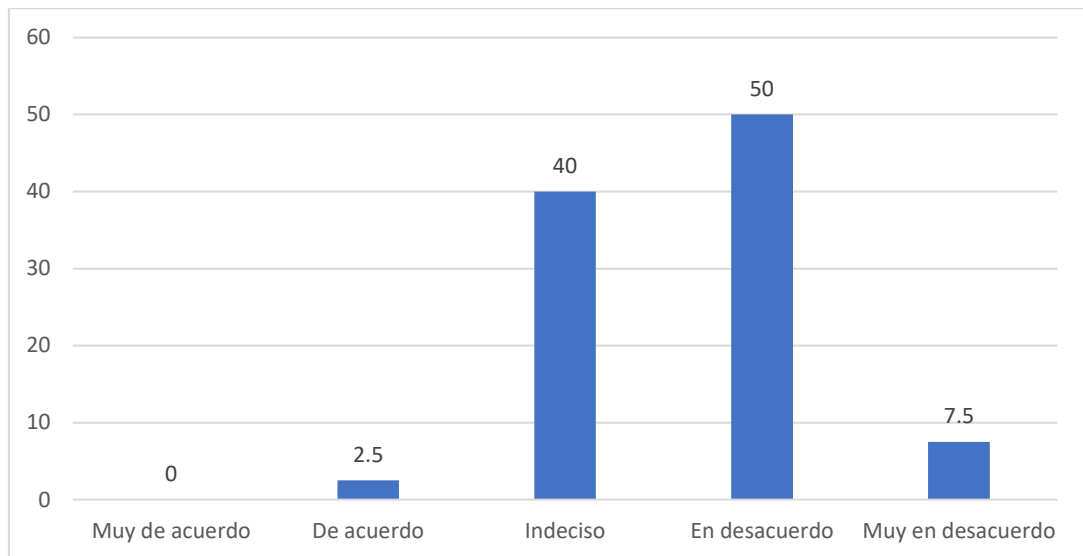
El espacio perceptual en los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

		%	f
<i>Espacio perceptual</i>	Muy de acuerdo	0	0
	De acuerdo	2,5	1

Indeciso	40	16
En desacuerdo	50	20
Muy en desacuerdo	7,5	3
TOTAL	100	40

Nota: Resultados descriptivos de la dimensión de estudio espacio perceptual.

Figura 64 El espacio perceptual en los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.



Nota: Resultados descriptivos de la dimensión de estudio espacio perceptual.

La figura 7 muestra los resultados de la dimensión de estudio del espacio perceptual en los edificios utilizados para los terminales terrestres de Huancayo. Mientras que el 50% de los encuestados está en desacuerdo y el 40% indeciso, sólo el 7,5% está muy en desacuerdo y el 2,5% de acuerdo. Ninguno de los encuestados estuvo muy de acuerdo con el espacio perceptual de los edificios de los terminales terrestres de Huancayo.

4.3. Contrastación de Hipótesis:

a) Hipótesis General:

Hipótesis Nula (Ho): El espacio no se relaciona significativamente con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

Hipótesis Alternativa (H₁): El espacio se relaciona significativamente con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

Condiciones:

Si el valor de $\alpha < 0,05$, se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, considerando que α es el valor de la significancia del estadístico Rho de Spearman.

TABLA 8

Relación del espacio con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

Correlaciones

			Espacio	Caracter_Arq
Rho de Spearman	Espacio	Coeficiente de correlación	1,000	,728**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	40	40
	Caracter_Arq	Coeficiente de correlación	,728**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	40	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Según Hernández et al. (2014), un valor de 1 de la correlación Rho de Spearman representa una correlación perfecta, un valor de 0 representa ausencia de correlación, valores de 0,5 y 0,75 se consideran correlación positiva y media, y valores superiores a 0,75 e inferiores a 1 se consideran correlación alta y positiva. (p. 305). (p. 305).

El valor de la correlación Rho de Spearman en la tabla 8 es 0,728, lo que indica que la correlación es positiva y media. Lo único que se ha demostrado es la existencia de una relación entre el espacio y el carácter arquitectónico.

El espacio y el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo están significativamente relacionados siempre que el valor de significación ($\alpha=0,00$) sea inferior a 0,05.

Conclusión estadística:

Existe una relación significativa entre el espacio y el carácter arquitectónico en los edificios terminales terrestres de la ciudad de Huancayo, ya que el valor $\alpha=0,00$ es menor a 0,05 y el valor Rho de Spearman es 0,728.

b) Primera hipótesis específica:

Hipótesis Nula (Ho): El espacio físico no se relaciona significativamente con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo

Hipótesis Alternativa (Hi): El espacio físico se relaciona significativamente con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

Condiciones:

Si el valor de $\alpha < 0,05$, se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, considerando que α es el valor de la significancia del estadístico Rho de Spearman.

TABLA 9

Relación del espacio físico con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

			Correlaciones	
			Esp_Fisico	Caracter_Arq
Rho de Spearman	Esp_Fisico	Coeficiente de correlación	1,000	,631**
		Sig. (bilateral)	.	,000

	N	40	40
Caracter_Arq	Coeficiente de correlación	,631**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	40	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

El valor de la correlación Rho de Spearman en la tabla 9 es de 0,631, lo que indica una correlación positiva y media. Se ha establecido que existe una relación entre el espacio físico y el carácter arquitectónico.

El espacio físico y el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo están significativamente relacionados siempre y cuando el valor de significación ($=0,00$) sea menor a 0,05.

Conclusión estadística:

Dado que el valor $=0,00$ es menor a 0,05 y el valor de Rho de Spearman es 0,631, existe una relación significativa entre el espacio físico y el carácter arquitectónico en las edificaciones destinadas a terminales terrestres en la ciudad de Huancayo.

c) Contrastación de la específica 02:

Hipótesis Nula (Ho): El espacio perceptual no se relaciona significativamente con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo. **Ho:** $\mu_1 = \mu_2$

Hipótesis Alternativa (Hi): El espacio perceptual se relaciona significativamente con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo. **Hi:** $\mu_1 \neq \mu_2$.

Condiciones:

Si el valor de $\alpha < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, considerando que α es el valor de la significancia del estadístico Rho de Spearman.

TABLA 10

Relación del espacio perceptual con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

Correlaciones

		Esp_Concep	Caracter_Arq
Rho de Spearman	Esp_Concep	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	40
Caracter_Arq	Esp_Concep	Coeficiente de correlación	,408**
		Sig. (bilateral)	,009
		N	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

El valor de la correlación Rho de Spearman en la tabla 10 es 0,408, lo que indica una correlación positiva y media. Se ha establecido que existe una relación entre el espacio perceptual y el carácter arquitectónico.

El espacio perceptual y el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo están significativamente relacionados siempre que el valor de significación (=0,009) sea inferior a 0,05.

Conclusión estadística:

Dado que el valor =0.009 es menor a 0.05 y el Rho de Spearman es 0.408, existe una relación significativa entre el espacio perceptual y el carácter arquitectónico en las edificaciones destinadas a los terminales terrestres de la ciudad de Huancayo.

CAPÍTULO V

DISCUSION DE RESULTADOS

Los resultados del trabajo de investigación muestran que el espacio físico y el espacio perceptual, así como su relación, contribuyen a mejorar el carácter arquitectónico en el estudio del área de investigación, lo que coincide con las investigaciones de Gaona (2014) y Gálvez (2017),

Gaona (2014) eligió el título de arquitecto en su tesis titulada "Carácter de los Edificios para el Arte en la Ciudad Metropolitana de Huancayo", presentada en la Universidad Peruana Los Andes; la metodología utilizada fue descriptiva exploratoria no experimental transversal, y la población tomada fueron algunos edificios para el arte como La Casa de la Juventud del Tambo y la Casa de la Cultura de Huancayo; concluyó que:

Gálvez (2017), en su tesis titulada "El carácter y espacios de las edificaciones destinadas a los terminales terrestres de Huancayo", presentada en la Universidad Peruana Los Andes, optó por la carrera de arquitecto; la metodología utilizada es descriptiva - exploratoria, y utilizó el instrumento de encuestas a la población que se encuentra en los terminales porque utilizarán el servicio; concluyó que. : En términos de carácter, las terminales terrestres no expresan adecuadamente el espacio arquitectónico para satisfacer las necesidades de los usuarios, y los edificios terminales investigados no manifiestan el carácter para el que fueron diseñados. Las terminales terrestres

investigadas están formadas por sólidos primarios como la pirámide y el cubo; sus transformaciones dan como resultado la solución integral del espacio; sin embargo, en términos de carácter, estos edificios carecen de legibilidad de forma, textura y color, que expresan significados para la función de la terminal terrestre. Se ocupa del estudio del espacio físico y perceptivo.

El estudio también concluyó que los dos últimos en términos de carácter arquitectónico son sinónimos, ya que ambos hablan de la esencia del carácter esencial, distintivo y relativo.

Santatecla (2003) seleccionado Ph.D. En un trabajo publicado por la Universidad Politécnica de Valencia titulado "De la esencia de la arquitectura a la esencia del espacio/forma y el concepto de arquitectura de Mies Van Der Rohe"; dicho estudio fue analítico; La conclusión es la siguiente: En la tesis, la teoría de Mies van der Rohe se expresa desde el principio hasta su etapa de madurez en dos de sus obras - Tugendhat House y Farnsworth House; Se analizan de forma independiente cinco variables en la casa: idea y arquitectura, función, material, estructura y entorno, y al final del estudio se comparan estas cinco variables para determinar los conceptos y las relaciones entre ellas. arquitectura.

Chiarella (2007) optó al grado de Doctor en su tesis titulada "La comunicación visual en la arquitectura y el diseño", que presentó en la Universidad Politécnica de Cataluña; la investigación es de carácter científico, y se analizaron referencias arquitectónicas; concluyó que:

Saber diseñar en arquitectura implica saber ver con anticipación. Esto se logrará representando lo que no existe en un contexto real o ficticio. La

capacidad de representar el espacio en arquitectura está vinculada al desarrollo de la comprensión del espacio y sus propiedades: en un proceso mental abstracto, las propiedades físicas se transfieren de un mundo tridimensional a otro bidimensional mediante una interpretación de las propiedades materiales reducida a un simple esquema geométrico codificado. Así es como la representación arquitectónica permite traducir en imágenes y signos los elementos del espacio congelados en el tiempo y los problemas de las situaciones que se presentan en un momento dado. Uno de los recursos más importantes en el desarrollo y evolución de la arquitectura y la cultura occidentales ha sido el desarrollo y evolución de las técnicas y métodos de representación del espacio. Ello contribuye a mejorar el carácter y las dimensiones arquitectónicas.

Chiarella (2007), en su tesis titulada "La comunicación visual en la arquitectura y el diseño", presentada en la Universidad Politécnica de Cataluña, para optar al grado de Doctor; la investigación es de carácter científico, y analizó referencias arquitectónicas; concluyó que: Saber diseñar en arquitectura implica saber ver de antemano. Se construirá a partir de una representación de algo que no existe ni en el mundo real ni en el imaginado. La representación del espacio en la arquitectura es un problema complejo, y el desarrollo de la capacidad de representación está ligado al desarrollo de la comprensión y las propiedades espaciales: en un proceso mental abstracto, las propiedades físicas se transfieren de un mundo tridimensional a un mundo bidimensional mediante una interpretación de las propiedades materiales, que se reducen a un simple esquema codificado geoméricamente. Estos precedentes

contribuyeron a la investigación porque ayudan a mejorar el carácter arquitectónico y sus dimensiones.

En el análisis del espacio físico, el espacio perceptual y la relación del carácter arquitectónico

Finalmente, mi trabajo está limitado, las razones:

En mi estudio participaron menos personas de las que me hubiera gustado.

El tiempo de investigación fue limitado; a la larga, hubiera preferido disponer de más tiempo.

Por último, sugerencias para futuros investigadores, así como para mí mismo, para llevar a cabo el análisis y el estudio más detallados de las cuestiones relacionadas con la investigación, así como para superar las limitaciones y aumentar el conocimiento de las terminales carácter arquitectónico - espacio - suelo.

CONCLUSIONES

Contrastación de Hipótesis:

Hipótesis General:

Debido a que el valor $\alpha=0.00$ es menor a 0.05 y el valor Rho de Spearman es 0.728, existe una relación significativa entre el espacio y el carácter arquitectónico en los edificios terminales terrestres de Huancayo.

Contrastación de la específica 01:

Debido a que el valor $\alpha=0.00$ es menor a 0.05 y el valor Rho de Spearman es 0.631, existe una relación significativa entre el espacio físico y el carácter arquitectónico en los edificios destinados a terminales terrestres en la ciudad de Huancayo.

Contrastación de la específica 02:

Debido a que el valor $\alpha=0.009$ es menor a 0.05 y el valor Rho de Spearman es 0.408, existe una relación significativa entre el espacio perceptual y el carácter arquitectónico en los edificios destinados a terminales terrestres en la ciudad de Huancayo.

Resultados de las dimensiones de la variable carácter arquitectónico

Carácter relativo

En la figura 2 se muestran los resultados de la dimensión del estudio sobre el carácter relativo de los edificios utilizados para los terminales terrestres de Huancayo. El 50% estuvo en desacuerdo, el 35% indeciso y sólo el 15% muy en desacuerdo. Ninguno de los encuestados estuvo de acuerdo sobre el carácter relativo de los edificios del terminal terrestre de Huancayo.

Carácter distintivo.

Los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo tienen un carácter propio. El 62,5% de los encuestados está de acuerdo, el 27,5% está indeciso y sólo el 10% está muy en desacuerdo. Ninguno de los encuestados está de acuerdo con el carácter distintivo de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo.

Carácter esencial.

El carácter distintivo de los edificios de los terminales terrestres de Huancayo. Mientras que el 62,5% está en desacuerdo, el 27,5% está indeciso y sólo el 10% está muy en desacuerdo. Nadie está de acuerdo con el carácter esencial de los edificios terminales de Huancayo.

Resultados de las dimensiones de la variable espacio

Espacio físico

La figura 6 muestra los resultados del estudio de dimensionamiento del espacio físico en los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo. El 47,5% de los encuestados está de acuerdo, el 40% está indeciso y sólo el 12,5% está muy en desacuerdo. El espacio físico de los edificios de los terminales de Huancayo no gusta a todos los encuestados.

Espacio perceptual

La percepción del espacio en los edificios que albergarán los terminales terrestres de Huancayo. Mientras que el 50% de los encuestados está en desacuerdo y el 40% indeciso, sólo el 7,5% está muy en desacuerdo y sólo el 2,5% de acuerdo. Ninguno de los encuestados está muy de acuerdo con la percepción del espacio de los edificios que albergarán los terminales terrestres de Huancayo

RECOMENDACIONES

El estudio del carácter arquitectónico es un tema poco abordado en el desarrollo de proyectos, por lo que se recomienda su incorporación a los centros de formación universitaria, bien como asignatura específica dentro de las materias de diseño o teoría de la arquitectura, bien como asignatura que podría denominarse "Teoría del carácter arquitectónico".

Los terminales terrestres en Chilca no contribuyen a una imagen urbana propia, con identidad, y esto es precisamente porque los diseñadores de estos edificios sólo están asumiendo las condiciones externas, dejando de lado la construcción del carácter arquitectónico de los mismos, dejando de lado aspectos como el análisis de la función, y esto no tiene relación con el carácter arquitectónico como lo es el contexto físico, cultural e histórico que lo contiene. Por último, la presente tesis está incompleta, pero puede servir de punto de partida para otros proyectos que utilicen, aunque mejorados, instrumentos diseñados, así como aportaciones teóricas como la definición del carácter arquitectónico o el estudio del espacio, y cómo ambos están relacionados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Espinoza C. (2014), "Metodología de la investigación" (2da. Ed.) Perú: CEM.
2. Fidas, A. (1999), "El proyecto de investigación" 3era. Edición. Hernández, R. (2014), "Metodología de la Investigación" (6ta. Ed.) México: Mc Graw Hill.
3. Arias, F. (2006). El proyecto de Investigación. Editorial Episteme. Caracas: Venezuela.
4. José Manuel García Roig Edita: Departamento de Publicaciones E. T.S.A.M. Dep. Leg.: M – 42877 – 1991 Imprime: Folio, S. L. C/ San Eugenio, 8 MADRID -2012
5. la arquitectura y su significación pragmática y tectónica THE ARCHITECTURE AND ITS PRAGMATIC AND TECTONIC MEANING enrique Paniagua arís Universidad de Murcia Recibido el 22 de marzo de 2012. Aceptado el 30 de septiembre de 2012.
6. Boffrand, G. (1745). Livre d'architecture contenant les principes généraux de cet art. Paris: G. Cavelier.
7. Cattaneo, D. A. (2012). Carácter, carácter público, caracteres nacionales. Variaciones, persistencias e interpretaciones en torno a la edilicia pública.

Revista de Arquitectura, 14, 24-35.
8. Egbert, D. D. (1980). *The Beaux-Arts tradition in French Architecture*. New Jersey: Princeton University Press.
9. *Boullée, É.-L. ([1796-97], 1985). Arquitectura. Ensayo sobre el arte. Barcelona: Gili.*
10. Szambien, W. (1986). *Symétrie, goût, caractère. Théorie et terminologie de l'architecture à l'age classique, 1550-1800. Paris: Picard.*

11. *Quatremère de Quincy, A.-C. (1788). Encyclopédie Méthodique. Architecture (I). Paris: Panckoucke.*
12. *Quatremère de Quincy, A.-C. (1832). Dictionnaire historique d'architecture, contenant dans son plan les notions historiques, descriptives, archéologiques, biographiques, theoriques, didactiques et pratiques de cetart, 2 vols. Paris.*
13. (8) A.C. Quatremere de Quincy, voz "CARACTERE" en "Dictionnaire historique d'architecture comprendan dans son plan les notions historiques, descriptivas, archéologiques, biographiques, theoriques, didactiques et pratiques de cet art", París 1832.
14. Egbert, Donald Drew the Beaux – Arts Tradition in French Architecture. Illustrated by The Grapds Prix de Rose. Editado por David Van Zarte. Pricenton University Press. New Jersey, 19979, p. 135.
15. Sierra b. (2008). Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios. Madrid – España: Thomson Editores Spain Paraninfo, 14º Edic.
16. Sampieri, R. (2013), Metodología de la investigación 6º Edición. México D.F.: McGraw – Hill.
17. Augé, M. (1998). *Los no-lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad.* Barcelona: Gedisa.
18. Koenig, K. G. (1967). *L'invicchiamento dell'architettura moderna ed altre dodici note.* Florencia: Libreria Editrice Fiorentina.
19. Gaona, A. (2014), *Carácter de los edificios destinados a las artes en la ciudad Metropolitana de Huancayo.*
20. Burga Bartra, Del Espacio a la Forma-Edición Fauna-UNI, Julio de 1987.
21. Ching, Francis D.K., *Arquitectura, Forma, Espacio y Orden.* Editorial G. Gili.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Anexo 02: Matriz de Operacionalización de la variable espacio arquitectónico

Anexo 03: Matriz de Operacionalización de la variable carácter arquitectónico

Anexo 04: Instrumentos

Anexo 05: Validación

Anexo 06: Hoja de vida de los jurados

Anexo 07: Proyecto aplicativo

ANEXO 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: "EL ESPACIO Y EL CARÁCTER ARQUITECTONICO DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A LOS TERMINALES TERRESTRES DE HUANCAYO"						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿cómo se relaciona el espacio y el carácter de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar la relación existente entre el espacio y el carácter de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL:</p> <p>El espacio se relaciona significativamente con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo</p>	<p>V1</p> <p>ESPACIO</p>	<p>X.ESPACIO FISICO</p>	<p>X.1. Organización Espacial X.2. Interrelaciones espaciales X.3, Composición espacial</p>	<p>Enfoque de la investigación: Cuantitativa. Tipo de investigación: Aplicada Nivel Investigación: Correlacional. Diseño: No experimental- transversal- Población: Usuarios pasajeros del terminal terrestres Muestra: Muestra probabilística (número de usuarios 1000 pasajeros)</p>
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿cómo se relaciona el espacio físico con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>Identificar la relación existente entre el espacio físico y el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECIFICOS:</p> <p>El espacio físico se relaciona significativamente con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo</p>	<p>V2</p> <p>CARÁCTER ARQUITECTÓNICO</p>	<p>X. ESPACIO PERCEPTUAL</p>	<p>X.1.1. Percepción de la superficie. X.1.2. Percepción de la iluminación. X.1.3. Percepción del color. X.1.4. Percepción de la textura. X.1.5. Percepción del tamaño. X.1.6. Percepción de la superposición. X.1.7. Percepción de la convergencia.</p>	
<p>¿cómo se relaciona el espacio perceptual con carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo?</p>	<p>Determinar la relación existente entre el espacio perceptual y el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo</p>	<p>El espacio perceptual se relaciona significativamente con el carácter arquitectónico de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo</p>		<p>Y. CARÁCTER RELATIVO (FORMA)</p> <p>Y. CARÁCTER DISTINTIVO</p> <p>Y. CARÁCTER ESENCIAL</p>	<p>Y.1. Ideal Y.2. Imitativo</p> <p>y.1.1.2. cualidades físicas y.1.1.3. cualidades morales</p> <p>y.1.2.1. Forma y.1.2.1. Fachada y.1.2.1. Masas y.1.2.1. Materiales decoración</p>	
						<p>Técnica e instrumentos de recolección de datos: Técnica: Encuesta Instrumento: cuestionario. Procesamiento de datos Estadística Descriptiva (frecuencias) para cada variable Estadística inferencial para la prueba de hipótesis y el estadístico será el chi cuadrado.</p>

ANEXO 02: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE ESPACIO ARQUITECTONICO

Tipo de Variable	Nombre de la Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores
V1	ESPACIO ARQUITECTÓNICO.	El espacio arquitectónico es el ámbito tridimensional en el cual se definen y expresan las formas volumétricas, como un medio de expresión propia de la arquitectura, creado por la relación de elementos sólidos y espacios libres además por elemento envolventes, traslucidos, etc.	ESPACIO FÍSICO	Puede definirse como el volumen del aire limitado por las paredes, el suelo y el techo.	Organización Espacial
					Espaciales
					Espacial
			ESPACIO PERCEPTUAL	Relación del espacio próximo que solo tiene sentido para el sujeto	Percepción de la superficie.
					Percepción de la iluminación.
					Percepción del color.
					Percepción de la textura.
					Percepción del tamaño.
					Percepción de la superposición
					Percepción de la convergencia

ANEXO 03: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE CARÁCTER ARQUITECTÓNICO

Tipo de Variable	Nombre de la Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores
V2	CARÁCTER ARQUITECTÓNICO.	<p>El carácter de un edificio generalmente está determinado por el funcionamiento y las actividades interiores o exteriores que este desarrolla, sin embargo, un aspecto muy importante en su diseño es que, a través de las formas, el edificio pueda sugerir su identificación. Por lo general, el arquitecto utiliza gráficamente los símbolos por medio de las formas, planos y volúmenes que determinan el significado o el carácter de la edificación expresando a su vez, la función para la que ha sido construida. Según Arq. Etienne-Louis Boullée</p>	<p>CARÁCTER RELATIVO (FORMA)</p>	<p>Sinónimo de propiedad y de conveniencia, esta se expresa a por medio de las formas materiales de un edificio, las cualidades intelectuales y morales del mismo, así como su naturaleza, propiedad, empleo y destino. Es ideal e imitativo</p>	Ideal
			Imitativo		
			<p>CARÁCTER DISTINTIVO</p>	<p>El carácter distintivo tenía que ver con algún signo distintivo la cual se podía notar en cualidades especiales y originales, buscaba identificar a las diferentes arquitecturas de los distintos pueblos la cual resulta esencial para nuestra comprensión de los “caracteres nacionales”</p>	Cualidades Físicas
			ales		
			<p>CARÁCTER ESENCIAL</p>	<p>Era sinónimo de fuerza, de poder, de grandeza por excelencia cuya existencia o ausencia marcaba una distinción entre los pueblos. Se manifestaba en la monumentalidad de sus producciones arquitectónicas, como en el caso de la arquitectura de griegos y egipcios, siendo en este caso el que debía impregnar a toda gran obra del estado.</p>	Forma
			fachada		
			masas		
materiales decoración					

ANEXO 04: INSTRUMENTOS

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS
CARÁCTER ARQUITECTO NICO	<p>carácter de un edificio generalmente está determinado por el funcionamiento y las actividades interiores o exteriores que este desarrolla, sin embargo, un aspecto muy importante en su diseño es que, a través de las formas, el edificio pueda sugerir su identificación. Por lo general, el arquitecto utiliza gráficamente los símbolos por medio de las formas, planos y volúmenes que determinan el significado o el carácter de la edificación expresando a su vez, la función para la que ha sido construida.</p> <p>Según Arq. Etienne-Louis Boullée</p>	CARÁCTER RELATIVO (FORMA)	IDEAL	<p>¿Para usted el tipo de material constructivo resalta en el terminal terrestre de Huancayo?</p> <p>¿Los espacios por donde caminan son cómodos y amplios?</p> <p>¿para usted son agradable los espacios para realizar actividades como:</p> <p>oficina administrativa oficina de organización, oficina de control de comunicaciones, área de equipajes, área de encomiendas, área destinada a la venta de boletos, área de sala de espera, área de estacionamiento de taxis Ss.hh., etc.?</p> <p>¿Para usted es atractivo estar en espacios o ambientes que contienen características de la zona como: colores, pinturas, obras, etc.?</p> <p>¿Se siente usted identificado con el terminal terrestre?</p>
			IMITATIVO	<p>¿Son adecuados los espacios que usa para la realización de sus actividades? ¿Cómo usted calificaría el parecido del terminal terrestre con las edificaciones de su entorno?</p> <p>¿Cree usted que el terminal terrestre a simple vista aparenta ser una edificación con características tradicionales o representación cultural?</p>

			<p>CUALIDADES FÍSICAS</p> <p>¿El área destinada a la sala de espera es adecuada? ¿El área destinada para control y comunicaciones son adecuados? ¿El área destinada para boletería son adecuados? ¿El área destinada de estacionamientos de taxis son adecuados?</p> <p>¿Los espacios cerrados como: ¿oficina administrativa oficina de organización, oficina de control de comunicaciones, área de equipajes, área de encomiendas, área destinada a la venta de boletos, área de sala de espera, área de estacionamiento de taxis ss. hh, etc. cuentan con una ventilación adecuada?</p> <p>¿Los espacios cerrados como: almacén, depósitos, y el área comercial, s. etc. cuentan con una ventilación adecuada?</p>
		CARÁCTER DISTINTIVO	<p>CUALIDADES MORALES</p> <p>¿Qué espacios muestran identidad? ¿Cómo calificaría usted la seguridad de los espacios donde interactúan los pasajeros? ¿Le es agradable observar espacios culturales de la zona? ¿Se siente cómodo estar de pie para observar las actividades culturales?</p>
		CARÁCTER ESENCIAL	<p>FORMA</p> <p>¿Cómo califica el acceso al terminal terrestre? ¿Qué característica más resaltante observa en la fachada? ¿Para usted el desembarque es suficientemente grande?</p>

				¿Usted puede visualizar (ver) espacios para la exposición de identidad cultural o tradicional del valle?
			FACHADA	¿Para usted la característica que tiene el terminal terrestre es resaltante?
			MASAS	¿Usted se siente cómodo con las alturas de los espacios del terminal terrestre? ¿En el terminal terrestre para usted percibe formas geométricas que resaltan?
			MATERIALES DECORACIÓN	¿Usted cómo se siente al estar en espacios de concreto? ¿siente que hay decoraciones y materiales que resalten la cultura andina? ¿los materiales generan algún tipo de decoración andina o del valle?

VARIABLE	DEFICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS
			ORGANIZACIÓN ESPACIAL	¿El tipo de organización espacial es predominante en la edificación? ¿la organización espacial es adecuada para el uso respectivo?

ESPACIO ARQUITECTO NICO	El espacio arquitectónico es el ámbito tridimensional en el cual se definen y expresan las formas volumétricas, como un medio de expresión propia de la arquitectura, creado por la relación de elementos sólidos y espacios libres además por elemento envolventes,	ESPACIO FÍSICO		
			INTERRELACIONES ESPACIALES	<p>¿Para usted el tipo de material constructivo resalta en el terminal terrestre de Huancayo?</p> <p>¿Los espacios por donde caminan son cómodos y amplios?</p> <p>¿para usted son agradable los espacios para realizar actividades como: oficina administrativa oficina de organización, oficina de control de comunicaciones, área de equipajes, área de encomiendas, área destinada a la venta de boletos, área de sala de espera, área de estacionamiento de taxis Ss.hh., etc.?</p> <p>¿Para usted es atractivo estar en espacios o ambientes que contienen características de la zona como: colores, pinturas, obras, etc.? ¿Se siente usted identificado con el terminal terrestre?</p>

traslucidos, etc.			<p>COMPOSICIÓN ESPACIAL</p>	<p>¿Existe proporción de áreas de espacios con relación a la cantidad de usuarios?</p> <p>¿existe proporción de áreas entre las zonas de la edificación?</p> <p>¿Existe proporción de área entre los espacios construidos y espacio libre?</p> <p>¿existe escala de los espacios con respecto a los usuarios pasajeros?</p> <p>¿La edificación se encuentra dentro la escala urbana?</p> <p>¿Cree que los ejes se dan las diferentes zonas de la edificación?</p> <p>¿Existe un eje dominante y regulador en la edificación?</p> <p>¿Existen elementos repetitivos en relación a un eje?</p> <p>¿El eje determina la distribución simétrica de las formas y los espacios?</p> <p>¿Existe un espacio dominante en la composición arquitectónica?</p> <p>¿existe la zona dominante en la composición arquitectónica?</p> <p>¿existe jerarquía en espacio?</p> <p>¿Existen elementos repetitivos en la edificación?</p>
-------------------	--	--	-----------------------------	--

		<p>ESPACIO PERCEPTUAL</p>	<p>PERCEPCIÓN</p>	<p>¿percibe el espacio de la boletería?</p> <p>¿percibe los diferentes espacios según su percepción donde se encuentran, cerca, lejos, etc.?</p> <p>¿Según su percepción existe suficiente iluminación?</p> <p>¿Según su percepción existe suficiente iluminación? ¿percibe la luminosidad en el área común?</p> <p>¿percibe el color en el interior del terminal terrestre?</p> <p>¿Percibe diferentes tipos de texturas?</p> <p>¿percibe las texturas que predominan?</p> <p>¿percibes las alturas de tu atrio?</p> <p>¿Desde el ingreso puedes observar tú el embarque?</p> <p>¿percibe el espacio al que te diriges?</p>
--	--	----------------------------------	-------------------	--



ANEXO 05
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES FACULTAD DE
INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



“EL ESPACIO Y EL CARÁCTER ARQUITECTÓNICO DE LOS EDIFICIOS
DESTINADOS A LOS TERMINALES TERRESTRES”

Dirigido a los pasajeros usuarios del terminal terrestre de la provincia de Huancayo,

Instrucciones: Esta encuesta tipo cuestionario es confidencial y anónima. Marque con una (x) la respuesta que considere más adecuada a su opinión o correcta según su experiencia. Por favor conteste todas las preguntas y/o enunciados. Gracias por su valiosa contribución a este trabajo de investigación Científica

VARIABLE: CARÁCTER ARQUITECTÓNICO

A. Carácter Relativo (Forma)

Ideal

1. ¿Para usted el tipo de material constructivo resalta en el terminal terrestre de Huancayo?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

2. ¿Los espacios por donde caminan son cómodos y amplios?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

3. ¿para usted son agradable los espacios para realizar actividades como:
oficina administrativa oficina de organización, oficina de control de comunicaciones,
área de equipajes, área de encomiendas, área destinada a la venta de boletos, área
de sala de espera, área de estacionamiento de taxis Ss.hh. etc.?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en
desacuerdo

4. ¿Para usted es atractivo estar en espacios o ambientes que contienen
características de la zona como: colores, pinturas, obras, etc.?

 Muy de
acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

5. ¿Se siente usted identificado con el terminal terrestre?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

Imitativo

6. ¿Son adecuados los espacios que usa para la realización de sus actividades?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

7. ¿Cómo usted calificaría el parecido del terminal terrestre con las edificaciones de su entorno?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

8. ¿Cree usted que el terminal terrestre a simple vista aparenta ser una edificación con características tradicionales o representación cultural?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

B. Carácter Distintivo

Cualidades físicas

9. ¿El área destinada a la sala de espera es adecuada?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

10. ¿El área destinada para control y comunicaciones son adecuados?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

11. ¿Las áreas destinadas para boletería son adecuadas?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

12. ¿Las áreas destinadas de estacionamientos de taxis son adecuadas?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

13. ¿Los espacios cerrados como: oficina administrativa oficina de organización, oficina de control de comunicaciones, área de equipajes, área de encomiendas, área destinada a la venta de boletos, área de sala de espera, área de estacionamiento de taxis Ss. hh, ¿etc. cuentan con una ventilación adecuada?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

14. ¿Los espacios cerrados como: almacén, depósitos, y el área comercial, ¿ss. HH. etc. cuentan con una ventilación adecuada?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

Cualidades morales

15. ¿Qué espacios muestran identidad?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

16. ¿Cómo calificaría usted la seguridad de los espacios donde interactúan los pasajeros?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

17. ¿Le es agradable observar espacios culturales de la zona?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

18. ¿Se siente cómodo estar de pie para observar las actividades culturales?

C. Carácter Esencial

Forma

19. ¿Cómo califica el acceso al terminal terrestre?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

muy en desacuerdo

20. ¿Qué característica más resaltante observa en la fachada?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

muy en desacuerdo

21. ¿Para usted el desembarque es suficientemente grande?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

muy en desacuerdo

22. ¿Usted puede visualizar (ver) espacios para la exposición de identidad cultural o tradicional del valle?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

muy en desacuerdo

Fachada

23. ¿Para usted la característica que tiene el terminal terrestre es resaltante?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

muy en desacuerdo

Masas

24. ¿Usted se siente cómodo con las alturas de los espacios del terminal terrestre?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

25. ¿En el terminal terrestre para usted percibe formas geométricas que resaltan?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

Materiales decoración

26. ¿Usted cómo se siente cómodo al estar en espacios de concreto?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

27. ¿siente que hay decoraciones y materiales que resalten la cultura andina?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

28. ¿los materiales generan algún tipo de decoración andina o del valle?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo



**“EL ESPACIO Y EL CARÁCTER ARQUITECTÓNICO DE LOS EDIFICIOS
DESTINADOS A LOS TERMINALES TERRESTRES”**

Dirigido a los pasajeros usuarios del terminal terrestre de la provincia de Huancayo.

Instrucciones: Esta encuesta tipo cuestionario es confidencial y anónima. Marque con una (x) la respuesta que considere más adecuada a su opinión o correcta según su experiencia. Por favor conteste todas las preguntas y/o enunciados. Gracias por su valiosa contribución a este trabajo de investigación Científica

VARIABLE: ESPACIO

Espacio físico

Organización espacial

1. ¿El tipo de organización espacial es predominante en la edificación?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

2. ¿La organización espacial es adecuada para el uso respectivo?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

Interrelaciones espaciales

3. ¿Para usted el tipo de material constructivo resalta en el terminal terrestre de Huancayo?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

4. ¿Los espacios por donde caminan son cómodos y amplios?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

5. ¿para usted son agradable los espacios para realizar actividades como:
oficina administrativa oficina de organización, oficina de control de comunicaciones,
área de equipajes, área de encomiendas, área destinada a la venta de boletos, área
de sala de espera, área de estacionamiento de taxis Ss.hh. etc.?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

6. ¿Para usted es atractivo estar en espacios o ambientes que contienen características de la zona como: colores, pinturas, obras, etc.?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

7. ¿Se siente usted identificado con el terminal terrestre?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

Composición espacial

8. ¿Existe proporción de áreas de espacios con relación a la cantidad de usuarios?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

9. ¿existe proporción de áreas entre las zonas de la edificación?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

10. ¿Existe proporción de área entre los espacios construidos y espacio libre?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

11. ¿existe escala de los espacios con respecto a los usuarios pasajeros?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

12. ¿La edificación se encuentra dentro la escala urbana?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

13. ¿Cree que los ejes se dan las diferentes zonas de la edificación?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

14. ¿Existe un eje dominante y regulador en la edificación?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

15. ¿Existen elementos repetitivos en relación a un eje?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

16. ¿El eje determina la distribución simétrica de las formas y los espacios?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

17. ¿Existe un espacio dominante en la composición arquitectónica?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

18. ¿existe la zona dominante en la composición arquitectónica?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

19. ¿existe jerarquía en espacio?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

20. ¿Existen elementos repetitivos en la edificación

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

Espacio perceptual

perceptivo

21. ¿percibe el espacio de la boletería?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

22. ¿percibe los diferentes espacios según su percepción donde se encuentran, cerca, lejos, etc.?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

23. ¿Según su percepción existe suficiente iluminación?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

24. ¿Según su percepción existe suficiente iluminación?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

25. ¿percibe la luminosidad en el área común?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

26. ¿percibe el color en el interior del terminal terrestre?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

27. ¿Percibe diferentes tipos de texturas?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

28. ¿percibe las texturas que predominan?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

29. ¿percibes las alturas de tu atrio?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

30. ¿Desde el ingreso puedes observar tú el embarque?

Muy de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo muy en desacuerdo

31. ¿percibe el espacio al que te diriges?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

muy en desacuerdo

VALIDACION INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

I.DATOS GENERALES

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:

1.2. GRADO ACADEMICO DEL EXPERTO:

1.3. CARGO EN INSTITUCION DONDE LABORA:

1.4. INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACION: **TESIS DE TITULACION**

1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: **BACH/ARQ SARITA GLADYS GUILLERMO FELIX**

1.6. TESIS: **"EL ESPACIO Y EL CARACTER DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A LOS TERMINALES TERRESTRES DE HUANCAYO"**

II.DE LOS ITEMS DE VALIDACION

VALORACION				
Deficiente	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
1	2	3	4	5

III.ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CONTENIDO	Deficiente	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		0	0.5	1	1.5	2
Intencionalidad	El instrumento responde a los objetivos de la investigación planteada					
Objetividad	El instrumento esta expresado en comportamientos observables					
Organización	El orden de los ítems y áreas es adecuado					
Claridad	El vocabulario aplicado es adecuado para el grupo de investigación					
Suficiencia	El número de ítems propuestos es suficiente para medir la variable					
Consistencia	Tiene una base teórica y científica que respalda					
Coherencia	Entre el objetivo, problema e hipótesis existecoherencia					
Aplicabilidad	Los procedimientos y su corrección son sencillos					

IV.OPINION DE APLICABILIDAD

.....
PROMEDIO DE VALORACION

.....
OBSERVACIONES

.....

FIRMA DEL EXPERTO:

DNI N°Teléfono/ Celular N°.....

Lugar y Fecha:/...../...../.....

N°	ITEMS	VALORACION					Observación (se sugiere como debería ser)
		1	2	3	4	5	
VARIABLE: CARÁCTER ARQUITECTONICO							
1	¿Para usted el tipo de material constructivo resalta en el terminal terrestre de Huancayo?						
2	¿Los espacios por donde caminan son cómodos y amplios?						
3	¿para usted son agradable los espacios para realizar actividades como: oficina administrativa oficina de organización, oficina de control de comunicaciones, área de equipajes, área de encomiendas, área destinada a la venta de boletos, área de sala de espera, área de estacionamiento de taxis Ss.hh., etc.?						
4	¿Para usted es atractivo estar en espacios o ambientes que contienen características de la zona como: colores, pinturas, obras, etc.?						
5	¿Se siente usted identificado con el terminal terrestre?						
6	¿Son adecuados los espacios que usa para la realización de sus actividades?						
7	¿Cómo usted calificaría el parecido del terminal terrestre con las edificaciones de su entorno?						
8	¿Cree usted que el terminal terrestre a simple vista aparenta ser una edificación con características tradicionales o representación cultural?						
9	¿El área destinada a la sala de espera es adecuada?						
10	¿El área destinada para control y comunicaciones son adecuados?						
11	Las áreas destinadas para boletería son adecuadas						
12	¿El área destinada de estacionamientos de taxis son adecuados?						
13	¿Los espacios cerrados como: ¿oficina administrativa oficina de organización, oficina de control de comunicaciones, área de equipajes, área de encomiendas, área destinada a la venta de boletos, área de sala de espera, área de						

	estacionamiento de taxis ss. hh, etc. cuentan con una ventilación adecuada?						
14	¿Los espacios cerrados como: almacén, depósitos, y el área comercial, s.h. etc. cuentan con una ventilación adecuada?						
15	¿Qué espacios muestran identidad?						
16	¿Cómo calificaría usted la seguridad de los espacios donde interactúan los pasajeros?						
17	¿Le es agradable observar espacios culturales de la zona?						
18	¿Se siente cómodo estar de pie para observar las actividades culturales?						
19	¿Cómo califica el acceso al terminal terrestre?						
20	¿Qué característica más resaltante observa en la fachada?						
21	¿Para usted el desembarque es suficientemente grande?						
22	¿Usted puede visualizar (ver) espacios para la exposición de identidad cultural o tradicional del valle?						
23	¿Para usted la característica que tiene el terminal terrestre es resaltante?						
24	¿Usted se siente cómodo con las alturas de los espacios del terminal terrestre?						
25	¿En el terminal terrestre para usted percibe formas geométricas que resaltan?						
26	¿Usted cómodo al estar en espacios de concreto?						
27	¿siente que hay decoraciones y materiales que resalten la cultura andina?						
28	¿los materiales generan algún tipo de decoración andina o del valle?						
VARIABLE: ESPACIO							
1	¿El tipo de organización espacial es predominante en la edificación?						
2	¿la organización espacial es adecuada para el uso respectivo?						
3	¿Para usted el tipo de material constructivo resalta en el terminal terrestre de Huancayo?						

4	¿Los espacios por donde caminan son cómodos y amplios?						
5	¿Para usted son agradable los espacios para realizar actividades como: oficina administrativa oficina de organización, oficina de control de comunicaciones, área de equipajes, área de encomiendas, área destinada a la venta de boletos, área de sala de espera, ¿área de estacionamiento de taxis sh, etc.?						
6	¿Para usted es atractivo estar en espacios o ambientes que contienen características de la zona como: colores, pinturas, obras, etc.?						
7	¿Se siente usted identificado con el terminal terrestre?						
8	¿Existe proporción de áreas de espacios con relación a la cantidad de usuarios?						
9	¿existe proporción de áreas entre las zonas de la edificación?						
10	¿Existe proporción de área entre los espacios construidos y espacio libre?						
11	¿existe escala de los espacios con respecto a los usuarios pasajeros?						
12	¿La edificación se encuentra dentro la escala urbana?						
13	¿Cree que los ejes se dan las diferentes zonas de la edificación?						
14	¿Existe un eje dominante y regulador en la edificación?						
15	¿Existen elementos repetitivos en relación a un eje?						
16	¿El eje determina la distribución simétrica de las formas y los espacios?						
17	¿Existe un espacio dominante en la composición arquitectónica?						
18	¿existe la zona dominante en la composición arquitectónica?						
19	¿existe jerarquía en espacio?						
20	¿Existen elementos repetitivos en la edificación?						
21	¿percibe el espacio de la boletería?						

22	¿percibe los diferentes espacios según su percepción donde se encuentran, cerca, lejos, etc.?						
23	¿Según su percepción existe suficiente iluminación?						
24	¿Según su percepción existe suficiente iluminación?						
25	¿percibe la luminosidad en el área común?						
26	¿percibe el color en el interior del terminal terrestre?						
27	¿Percibe diferentes tipos de texturas?						
28	¿percibe las texturas que predominan?						
29	¿percibes las alturas de tu atrio?						
30	¿Desde el ingreso puedes observar tú el embarque?						
31	¿percibe el espacio al que te diriges?						

ANEXO 07 INFORME DE JUCIO DE EXPERTOS



VALIDACION INFORME DE JUCIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: AVILA SALDAÑA INGRID MILAGROS
 1.2 GRADO ACADEMICO DEL EXPERTO: MAESTRA EN GESTIÓN DE PROYECTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS
 1.3 CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: DOCENTE
 1.4 INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACION: **TESIS DE TITULACION**
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: **BACH/ARQ SARITA GLADYS GUILLERMO FELIX**
 1.6 TESIS: **"EL ESPACIO Y EL CARÁCTER ARQUITECTONICO DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A LOS TERMINALES TERRESTRES DE HUANCAYO"**

II. DE LOS ITEMS DE VALIDACION

DEFICIENTE	MALO	VALORACION			MUY BIENO
		REGULAR	BUENO		
1	2	3	4	5	

III. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
1. INTENCIONALIDAD	¿El instrumento responde a los objetivos de la investigación planteada?					X
2. OBJETIVIDAD	¿El instrumento está planteado en comportamientos observables?				X	
3. ORGANIZACION	¿El orden de los ítems y área es adecuado?					X
4. CLARIDAD	¿El vocabulario es el adecuado para el grupo de investigación?					X
5. SUFICIENCIA	¿El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable?					X
6. CONSISTENCIA	¿Tiene una base técnica y científica que lo respalda?				X	
7. COHERENCIA	¿Entre el objetivo, problema e hipótesis existe coherencia?					X
8. APLICABILIDAD	¿Los procedimientos para su aplicación y su corrección son sencillos?					X

IV. OPINION DE APLICABILIDAD

ACORDE AL TEMA DE INVESTIGACIÓN

V. PROMEDIO DE VALORACION

17 (Diecisiete)

VI. OBSERVACIONES




FIRMA DEL EXPERTO _____

DNI: **20056746**

Figura 65: INFORME 01



VALIDACION INFORME DE JUCIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Vilcahuaman Sarabini, Percy Felix
 1.2 GRADO ACADEMICO DEL EXPERTO: C/ Maestro
 1.3 CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: C.A.P. Regional Junin
 1.4 INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACION: **TESIS DE TITULACION**
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : **BACH/ARQ SARITA GLADYS GUILLERMO FELIX**
 1.6 TESIS: "EL ESPACIO Y EL CARÁCTER ARQUITECTONICO DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A LOS TERMINALES TERRESTRES DE HUANCAYO"

II. DE LOS ITEMS DE VALIDACION

VALORACION				
DEFICIENTE	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
1	2	3	4	5

III. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
1. INTENCIONALIDAD	¿El instrumento responde a los objetivos de la investigación planteada?				X	
2. OBJETIVIDAD	¿El instrumento está planteado en comportamientos observables?				✓	
3. ORGANIZACION	¿El orden de los ítems y área es adecuado?					X
4. CLARIDAD	¿El vocabulario es el adecuado para el grupo de investigación?					✓
5. SUFICIENCIA	¿El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable?					X
6. CONSISTENCIA	¿Tiene una base técnica y científica que lo respalda?					X
7. COHERENCIA	¿Entre el objetivo, problema e hipótesis existe coherencia?					X
8. APLICABILIDAD	¿Los procedimientos para su aplicación y su corrección son sencillos?					X

IV. OPINION DE APLICABILIDAD

El tema de investigación es aplicable e interesante

V. PROMEDIO DE VALORACION

18 (Dieciocho)

VI. OBSERVACIONES

Que continúe con el trabajo

FIRMA DEL EXPERTO

[Firma]
 Percy L. Vilcahuaman Sarabini
 ARQUITECTO CAP 100

DNI:

20026487

Figura 66: INFORME 02

ANEXO N.º 03

VALIDACION INFORME DE JUCIO DE EXPERTOS



I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: PALOMINO PACHECO WILLIAM
 1.2 GRADO ACADEMICO DEL EXPERTO: ARQUITECTO
 1.3 CARGO E INSTITUCION DONCDE LABORA: _____
 1.4 INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACION: **TESIS DE TITULACION**
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : **BACHARQ SARITA GLADYS GUILLERMO FELIX**
 1.6 TESIS: **"EL ESPACIO Y EL CARÁCTER ARQUITECTONICO DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A LOS TERMINALES TERRESTRES DE HUANCAYO"**

II. DE LOS ITEMS DE VALIDACION

VALORACION				
DEFICIENTE	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BIUENO
1	2	3	4	5

III. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
1. INTENCIONALIDAD	¿El instrumento responde a los objetivos de la investigación planteada?					✓
2. OBJETIVIDAD	¿El instrumento está planteado en comportamientos observables?				✓	
3. ORGANIZACION	¿El orden de los ítems y área es adecuado?					✓
4. CLARIDAD	¿El vocabulario es el adecuado para el grupo de investigación?					✓
5. SUFICIENCIA	¿El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable?					✓
6. CONSISTENCIA	¿Tiene una base técnica y científica que lo respalda?					✓
7. COHERENCIA	¿Entre el objetivo, problema e hipótesis existe coherencia?					✓
8. APLICABILIDAD	¿Los procedimientos para su aplicación y su corrección son sencillos?					✓

IV. OPINION DE APLICABILIDAD

El Tema de Investigación Es Aplicable.

V. PROMEDIO DE VALORACION

10 diezocho

VI. OBSERVACIONES

FIRMA DEL EXPERTO 

DNI: 23708822

Figura 66: INFORME 03

PROYECTO ARQUITECTONICO

CAPITULO I:

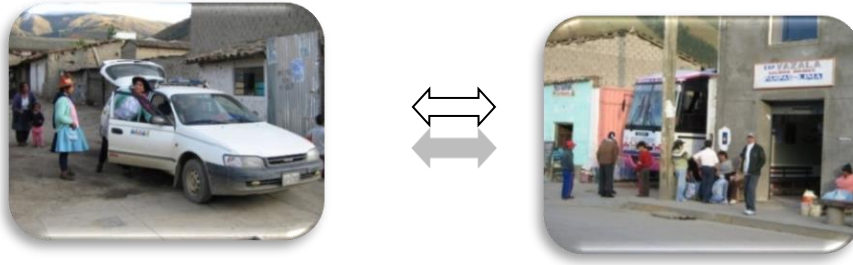
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Debido a su rápido crecimiento económico y social, así como a su ubicación estratégica en la meseta centro-sur del país, la ciudad de Huancayo - Chilca ha generado un gran número de negocios formales e informales, los cuales se encuentran dispersos en el área urbana de la ciudad debido a la falta de planificación y control. El transporte interregional en la ciudad es actualmente una de las condiciones más afectadas, ya que su población genera constantes viajes sin contar con la infraestructura adecuada para el parque vehicular existente, lo que ocasiona desorden vehicular urbano, servicios deficientes e incremento en tiempos y costos de traslado; por lo que se requiere de infraestructura como una terminal terrestre para dar solución a la problemática antes mencionada.

1.1.1. FORMULACION DEL PROBLEMA:

¿De qué manera podemos mejorar el inadecuado servicio de transporte terrestre de pasajeros en el ámbito inter-regional de la ciudad de Huancayo - Chilca?



1.2. HIPOTESIS

El proyecto "TERMINAL TERRESTRE INTER REGIONAL PARA LA ZONA SUR DE HUANCAYO- CHILCA" será un medio para organizar los sistemas de transporte urbano e interurbano de la provincia, elevando el nivel socioeconómico de sus residentes al proporcionarles un entorno cómodo y seguro que cumpla todas las normas de transporte (aparcamiento, zona comercial, etc.). Además, en un futuro próximo los residentes de las zonas urbanas de la ciudad dejarán de estar sometidos a la ruidez y los olores tóxicos emitidos por los vehículos.

1.3. OBJETIVOS:

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

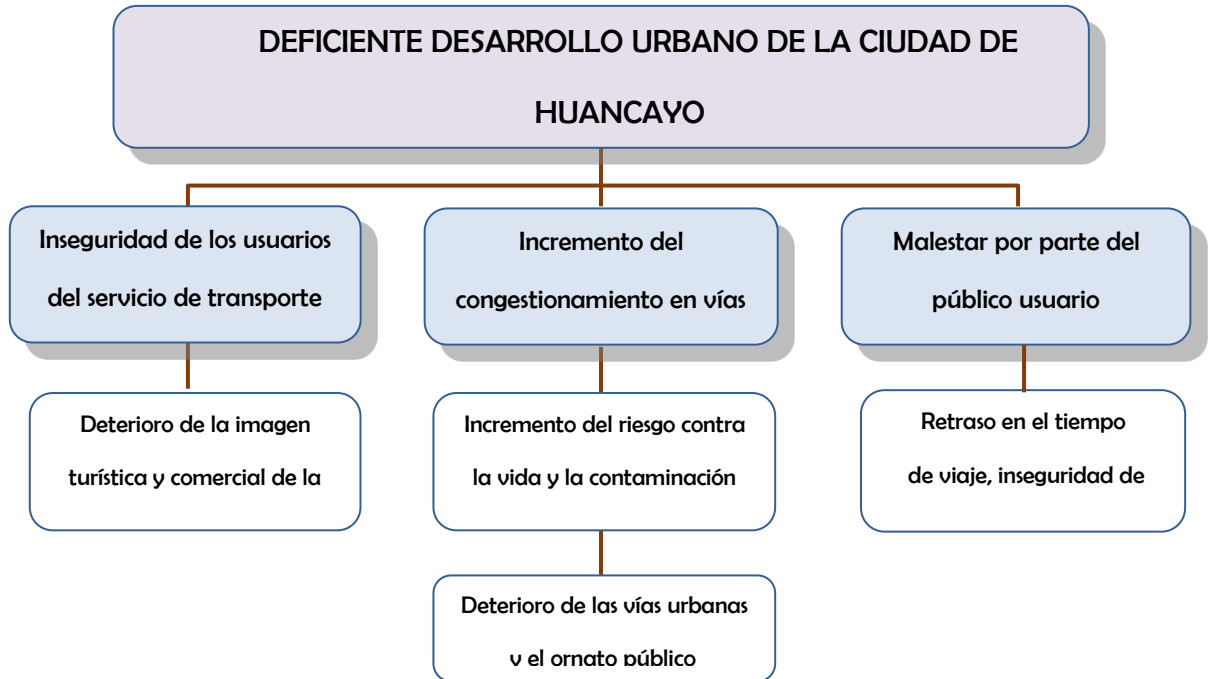
- Lograr un adecuado servicio de transporte terrestre interregional de pasajeros en Huancayo - Chilca proponiendo un sistema urbano-arquitectónico que conduzca al ordenamiento vial y al desarrollo económico y sociocultural de la ciudad.

1.3.2 OBJETIVO EPECIFICO

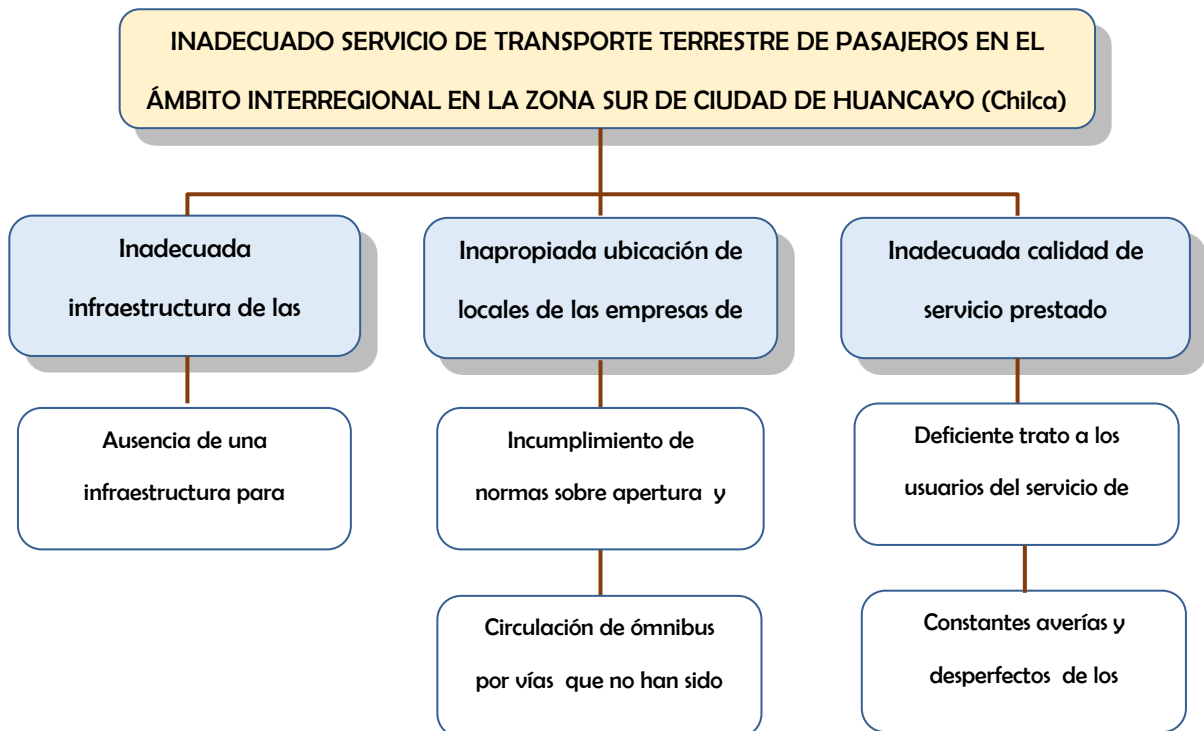
- Realizar un estudio de macrolocalización y caracterización local que conduzca a una solución integrada.
- Definir el tamaño de la terminal terrestre que le permita satisfacer la demanda actual de transporte interregional de pasajeros, así como las dimensiones que se requerirán en el futuro para satisfacer las necesidades de la población.
- Proponer una infraestructura acorde con la normativa vigente, teniendo en cuenta su longevidad, protección, funcionalidad y flexibilidad.
- Determinar el número mínimo de servicios que deben estar disponibles en la terminal.

1.3.3 ARBOL DE CAUSAS Y EFECTO

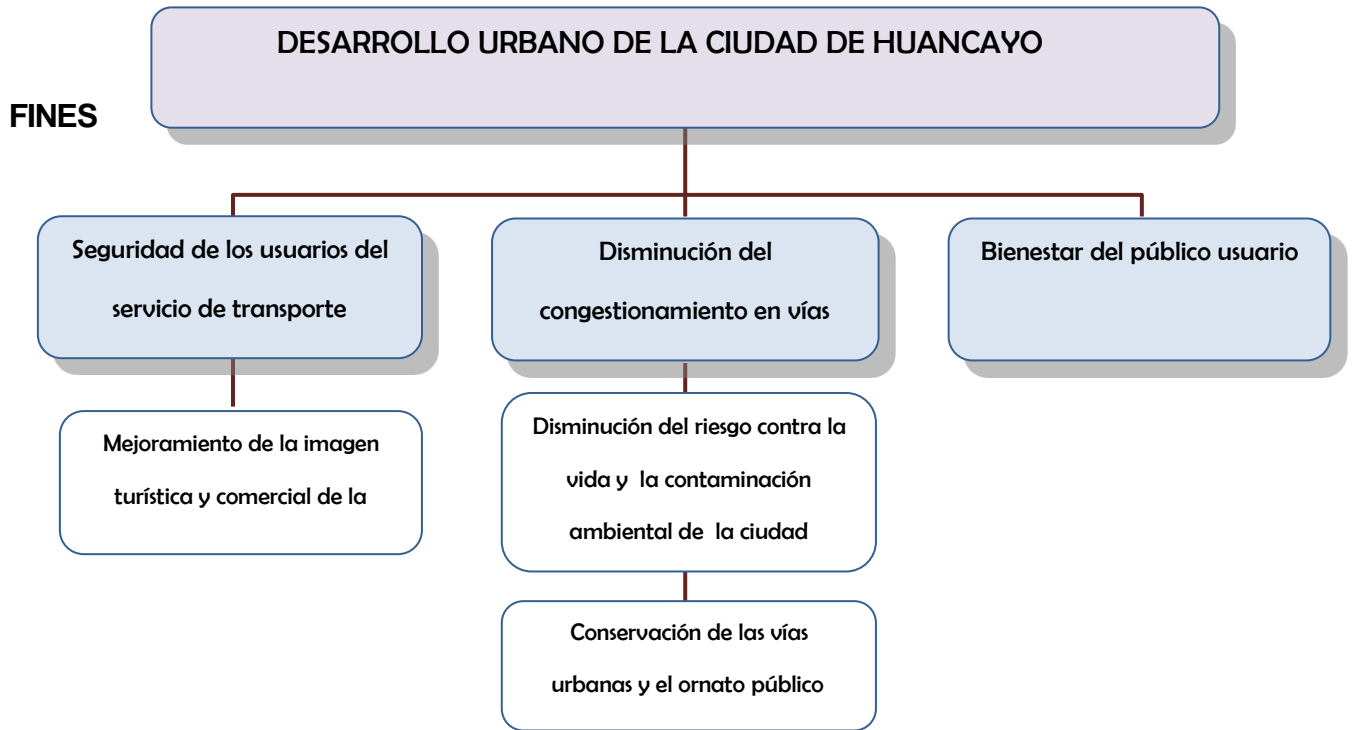
EFFECTOS



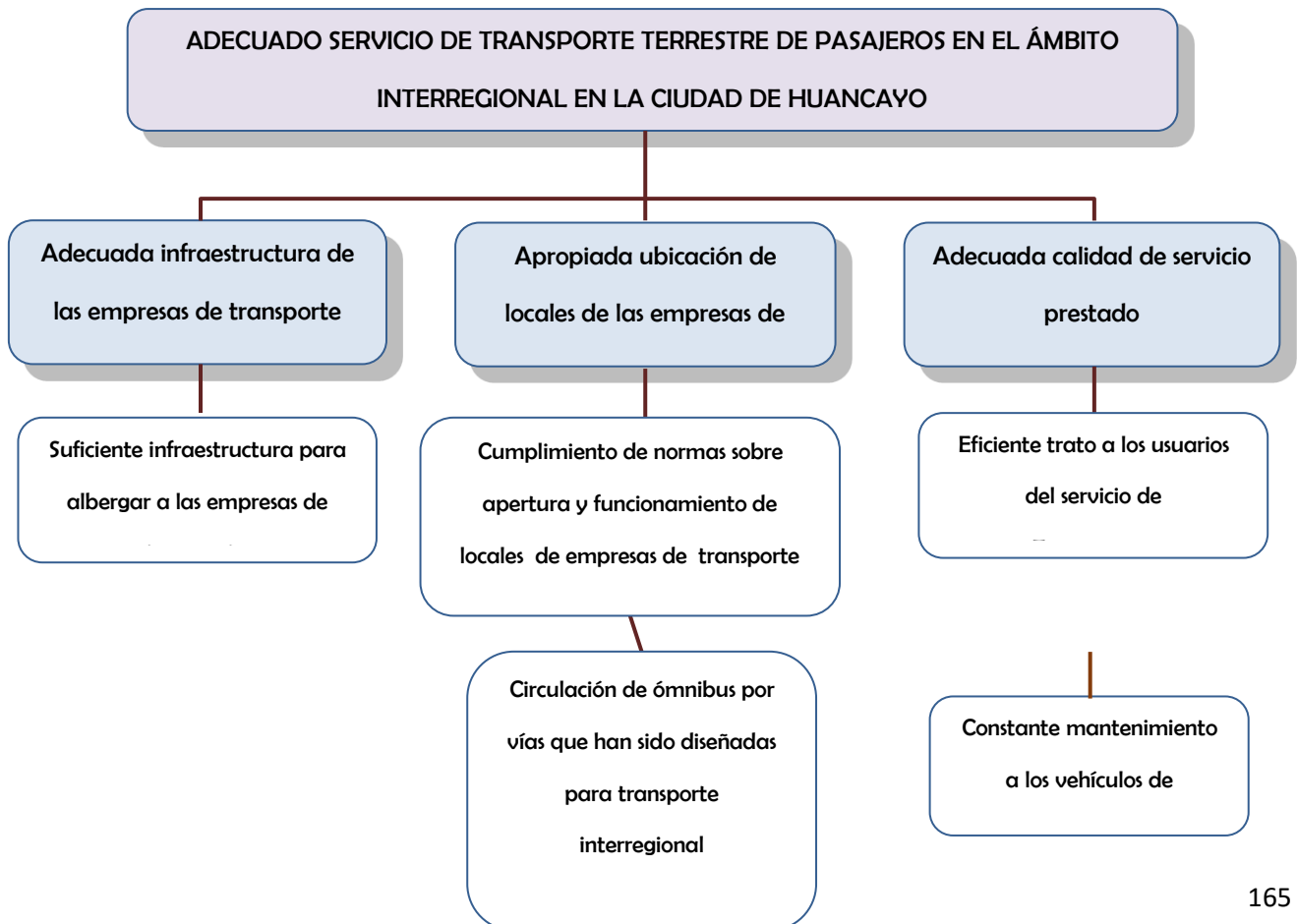
CAUSAS



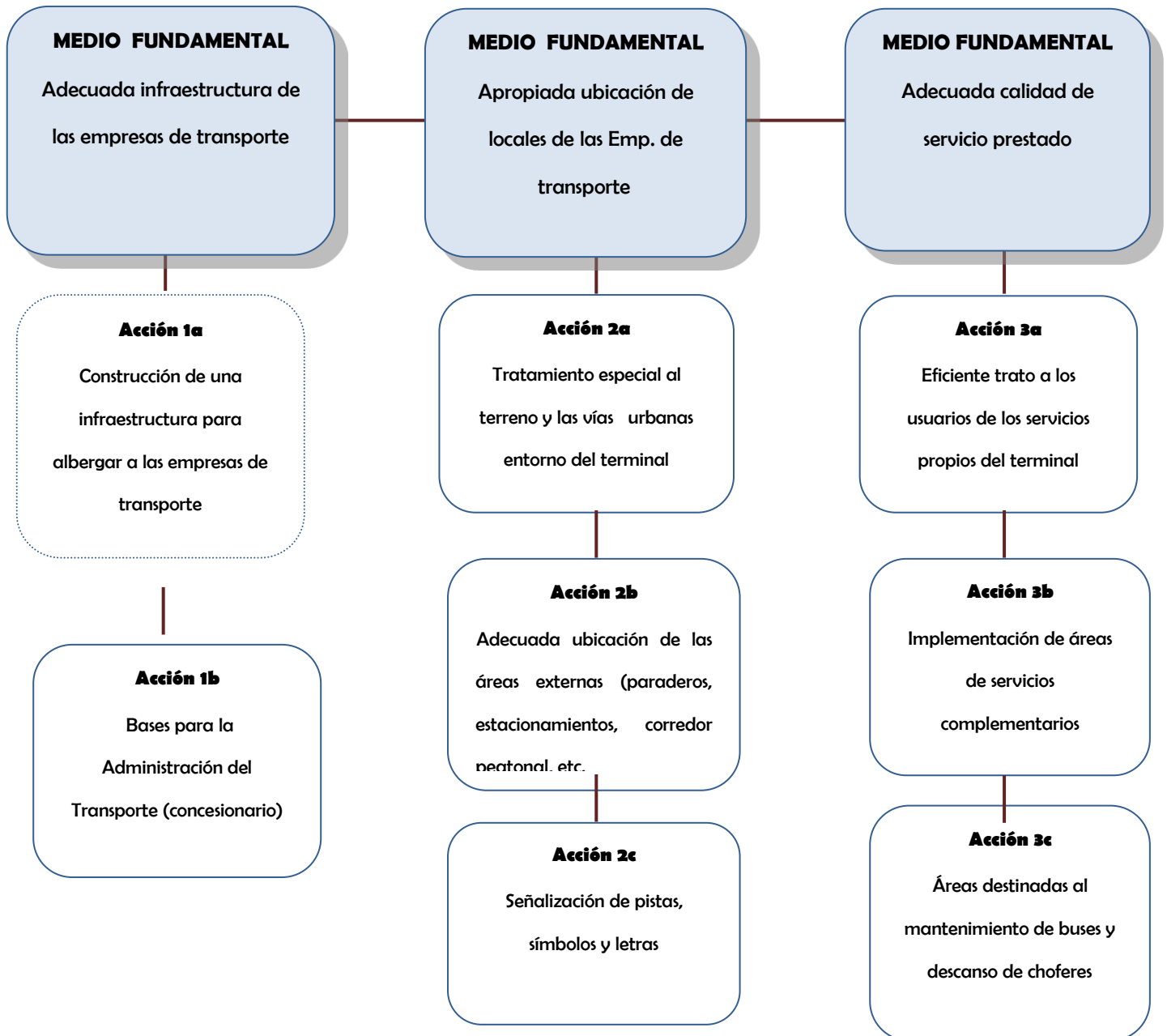
1.3.4 ÁRBOL DE MEDIOS Y FINES



MEDIOS



1.3.5 ÁRBOL DE MEDIOS FUNDAMENTALES



1.4. JUSTIFICACION

El proyecto "Terminal Terrestre Interregional Huancayo - Chilca" permitirá ordenar el sistema vial urbano e interurbano de la Provincia, Región y Distrito, así como elevar el nivel socioeconómico de sus habitantes al brindarles un lugar cómodo, seguro y que cumpla con todos los estándares de servicios de transporte (estacionamiento de vehículos, área comercial, entre otros). Además, los residentes de las zonas urbanas de la ciudad dejarán de estar sometidos al ruido y a los gases tóxicos emitidos por los vehículos que circulan en sus inmediaciones.

CAPITULO II:

ANALISIS DEL SISTEMA DE CONDICIONANTES

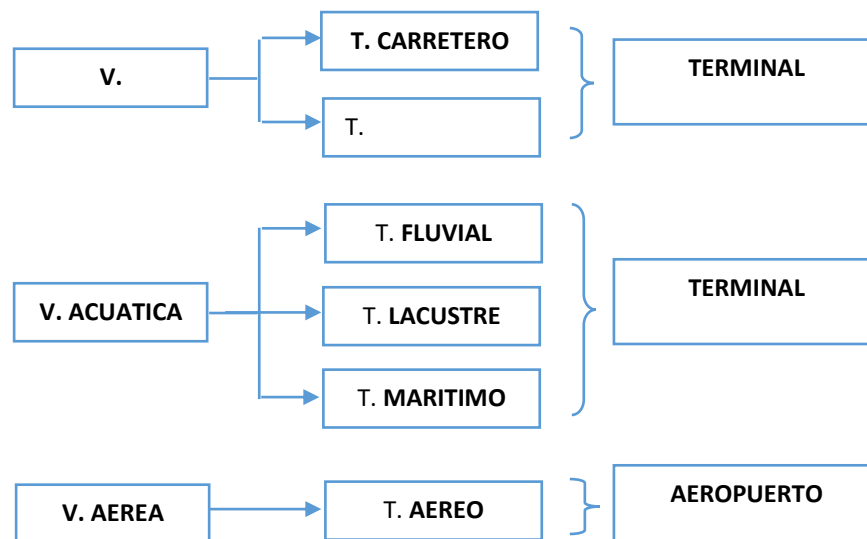
2.1. ESTUDIO DEL OBJETO:

2.1.1 DEFINICION

El término "transporte" deriva de las palabras latinas "trans", que significa "a través", y "portare", que significa "llevar", y se refiere al movimiento de personas o mercancías de un lugar a otro.

El transporte, como modo de desplazamiento de personas y mercancías, es un servicio y una actividad que contribuye a las actividades económicas, sociales y culturales de una ciudad. Incluye infraestructuras para el desplazamiento de personas, servicios de recepción y manipulación, y la entrega de equipos, paquetes y mercancías.

TIPOS DE TRANSPORTE



FUNCIONES DEL TRANSPORTE

El transporte cumple varias funciones, de las cuales las más evidentes son las siguientes:

- **FUNCION DE NATURALEZA GEOGRAFICA Y ECOLOGICA:**

Se refiere a la relación del hombre con su territorio y su hábitat; el transporte ha influido en la forma de ocupar y localizar las ciudades.

- **FUNCION ECONÓMICA:**

Se refiere al movimiento de bienes hacia los puntos de consumo (materias primas, bienes procesados y mano de obra hacia los lugares de trabajo).

- **FUNCIÓN POLÍTICA Y ESTRATÉGICA:**

Porque se ocupa de la integración de diversos espacios físicos en unidades políticas y del fomento de las relaciones entre distintas áreas geográficas.

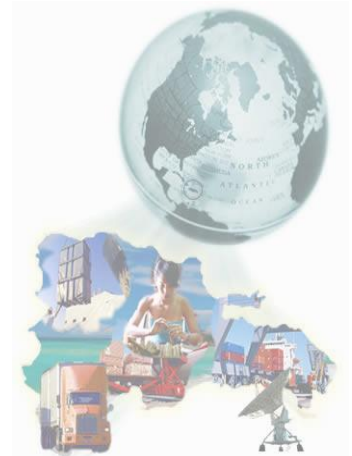
- **FUNCIÓN SOCIAL Y RECREATIVA:** Porque mejora la calidad de vida de la población al fomentar las relaciones interpersonales.

DEFINICIÓN DE TRANSPORTE TERRESTRE

Se define como la prestación de servicios de transporte terrestre de personas y mercancías a los residentes de una zona geográfica determinada. Requiere un sistema de organización administrativa, así como una flota adecuada de vehículos.

ELEMENTOS DEL TRANSPORTE TERRESTRE

A. Infraestructura viaria: Es la infraestructura que determina las conexiones territoriales de abastecimiento y comunicación a una población determinada a través de carreteras y vías de circulación.



B. Explotación administrativa de servicios: Es la figura jurídica que permite la prestación del transporte público.

C. Parque de vehículos: Es el número de vehículos, incluyendo automóviles, autobuses, camiones, camionetas y otros tipos de vehículos terrestres, cuya sede regular y centro de operaciones se encuentran en una ciudad determinada.

CLASIFICACIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE:

- Para clasificar los servicios de transporte terrestre se utilizan los siguientes criterios: la naturaleza del servicio.
- Por el elemento transportado.
- Por el ámbito territorial.
- Por las características del servicio.
- Los distintos criterios de clasificación de los servicios de transporte terrestre son complementarios y, por tanto, no se excluyen mutuamente.

Por la Naturaleza del Servicio

- a) Servicio de transporte terrestre: Actividad económica que proporciona los medios para el transporte terrestre y lo pone a disposición de la población o segmentos de la misma para satisfacer sus necesidades de transporte, tanto de personas como de mercancías. Los usuarios pueden acceder a él en las mismas condiciones.
- b) Transporte por cuenta propia: En el caso del transporte de pasajeros, es aquel que se realiza para satisfacer necesidades específicas de transporte. Es el que se realiza en vehículo propio o arrendado por personas físicas o jurídicas cuya actividad o giro principal no sea el transporte de mercancías, y siempre que las mercancías a transportar sean de su propiedad o para su consumo o transformación.

Por el Elemento Transportado

- a) Servicio de transporte personal: Cualquier servicio que transporte personas o mercancías.
- b) Servicio de transporte de mercancías: Cualquier servicio realizado para transportar mercancías o carga general (bienes muebles o enseres domésticos), mercancías peligrosas o mercancías con características especiales.

Por el Ámbito Territorial

a) Transporte provincial: Transporte dentro de una provincia. Se divide en dos secciones:

a.1. Servicio de transporte urbano: Transporte dentro de una ciudad o núcleo urbano.

a.2. Servicio de transporte interurbano: Transporte entre ciudades o núcleos de población de una misma provincia.

El transporte entre ciudades o núcleos de población de distintas provincias de una misma región se denomina transporte interregional.

c) Servicio de transporte interregional nacional: Aquel que conecta ciudades o centros poblados de diferentes regiones.

d) Servicio de transporte internacional: Transporte que comienza en un país y termina en otro, o viceversa. Se rige por los tratados y convenios internacionales, así como por los convenios bilaterales de transporte terrestre suscritos por el Estado Peruano.

- **Por las Características del Servicio**

(a) Servicio de transporte regular: Aquel que se presta para satisfacer necesidades colectivas de desplazamiento a gran escala y en igualdad de condiciones para todos los usuarios, con continuidad, regularidad, generalidad, obligatoriedad y uniformidad.

(b) Los servicios regulares pueden diferenciarse en función del nivel de comodidad ofrecido a los usuarios, la reducción del tiempo de viaje u otros aspectos relacionados con la calidad del servicio.

(c) Servicio de transporte no regular: Todo servicio de transporte que carezca de continuidad, regularidad y uniformidad.

(d) Servicio de transporte especial: Todo servicio que combine elementos del transporte regular y no regular y se preste para satisfacer las necesidades de transporte de segmentos específicos de la población, o cuando su operación requiera condiciones o equipos vehiculares especiales.

Está sujeto a una reglamentación estricta y a una autorización especial. Se organiza de la siguiente manera:

c.1. Personas que requieren transporte especial:

c.1.1 Viajero.

c.1.2 El taxi.

c.1.3 La escuela.

c.1.4 Los empleados.

c.1.5 En caso de urgencia.

c.2. Transporte de mercancías especiales:

c.2.1 Transporte de mercancías peligrosas.

c.2.2 Transporte de mercancías indivisibles.

c.2.3 Transporte de dinero en efectivo, correo y objetos de valor.

c.2.4 Transporte de otras mercancías: hormigón, ganado, etc.

TERMINAL TERRESTRE:

2.1.2 CONCEPTUALIZACION



La terminal terrestre es un complejo arquitectónico dedicado al embarque y desembarque de pasajeros y mercancías, que centraliza las actividades asociadas y proporciona comodidad y seguridad a todos los usuarios (pasajeros, transportistas y trabajadores de la planta).

Una terminal terrestre es un centro público, un regulador de la actividad del transporte y un determinante de la organización de la ciudad y el transporte.

Otras definiciones: Edificio que, de acuerdo con sus funciones, es complementario del servicio de transporte terrestre y cuenta con instalaciones y equipos para el embarque y desembarque de pasajeros y/o carga.

Según: el Reglamento Nacional de Edificaciones

Las terminales terrestres son instalaciones de titularidad pública o privada que integran y complementan los servicios de transporte permitiendo la salida y llegada ordenada de los vehículos autorizados para el servicio, así como el embarque y desembarque de personas, equipajes y bultos, y la carga y descarga de mercancías.

Según: Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Se define como el Conjunto Arquitectónico destinado a prestar el servicio de embarque y desembarque de viajeros de Transporte Interregional, y que, de acuerdo con sus fines, agrupa a las Empresas de Transporte que prestan este servicio, que se complementa con actividades comerciales, de administración pública y servicios diversos.

Según: Consorcio de Terminales Terrestres del Perú

TIPOS DE TERMINALES TERRESTRES

Están determinados por las necesidades de la ciudad:

Según su función:

(a) Terminal terrestre de pasajeros: Se dedica exclusivamente a las necesidades de pasajeros.

(b) Terminal Terrestre de Mercancías: Se dedica únicamente a la carga y descarga de mercancías (se observa en grandes centros de producción).

(c) Terminal Terrestre de Pasajeros y Mercancías. Es la combinación del transporte de pasajeros y mercancías.

▪ Por su Magnitud y/o Jurisdicción:

a) Terminales de transporte terrestre interurbano: Estas terminales interactúan con ciudades o núcleos de población de la misma provincia.

b) Las terminales interregionales de transporte terrestre conectan con otras ciudades o núcleos de población de distintas provincias de la misma región.

c) Terminales de transporte terrestre interregionales nacionales: Son terminales que colaboran con ciudades de todo el país para dar servicio a todo el territorio nacional.

CATEGORÍAS DE TERMINAL TERRESTRE

Las empresas de la categoría "A" prestan servicios de transporte de alta intensidad y servicios complementarios. Esta categoría requiere un espacio adecuado en el diseño de la terminal, tanto en términos de ubicación como de tamaño, para proporcionar el nivel de servicio requerido.

Las empresas de la categoría "B" prestan servicios de transporte de alta intensidad y servicios auxiliares. Su ubicación en el esquema general es más flexible que en la categoría "A".

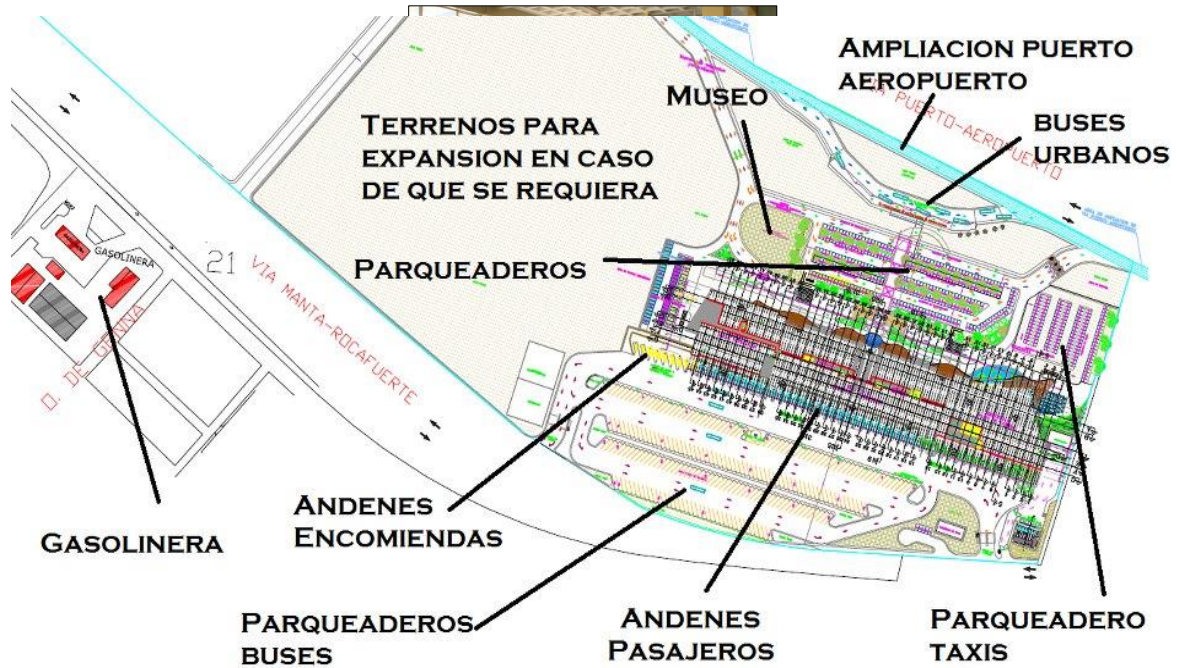
Las empresas de la categoría "C" prestan servicios de transporte de intensidad media, pero no todos los servicios complementarios.

Categoría "D": Empresas que prestan servicios de transporte de baja intensidad y cuya ubicación es muy flexible y no impone limitaciones rígidas.

2.1.3 ANALISIS DE REFERENTES

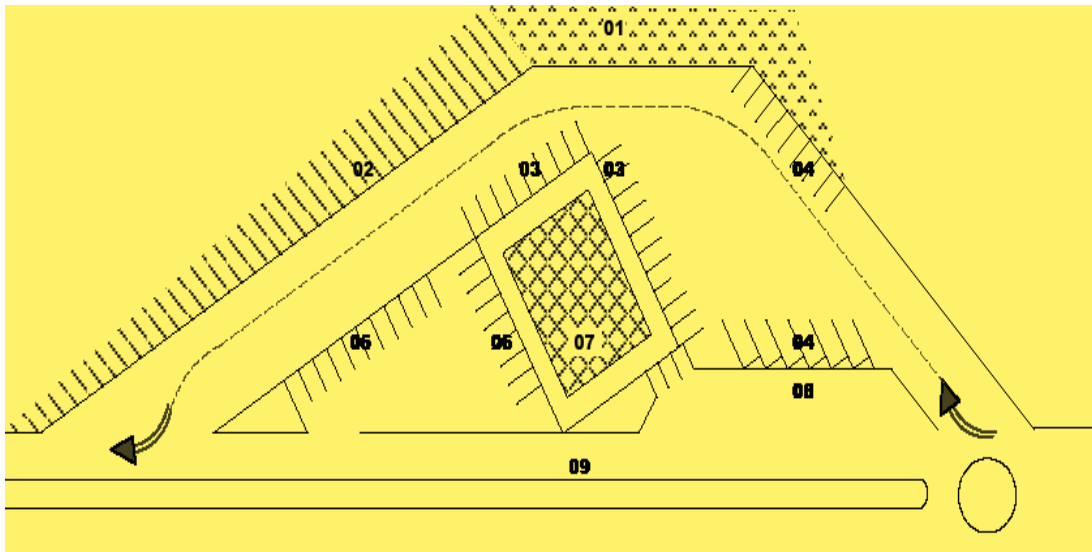
- Tesis diseño y caracter del terminal terrestre para el cantón limón indanza azogues- macas facultad de arquitectura autor: nataly bravo maldonado - director: arquitecto honorato carvallo cuenca, enero 2010 “universidad de cuenca”
- Es fundamental destacar que tanto los recorridos en bucle como los peatonales dentro de la estación de autobuses de Azogues están organizados y distribuidos de forma que los usuarios puedan acceder fácilmente a las instalaciones.
- Una pequeña plaza cerca de la entrada principal sirve como punto de transbordo a la terminal de autobuses, a la vez que permite distribuir a los usuarios a sus distintos destinos. También hay zonas de aparcamiento para vehículos privados, taxis y autobuses, así como una zona de aparcamiento temporal con una parada de autobús urbano.

- No hay problemas de tráfico fuera de la terminal de transportes porque la carretera de acceso tiene una sección adecuada para distribuir el tráfico que aquí se genera.



- **ZONIFICACIÓN DEL TERMINAL TERRESTRE DE AZOGUES.**

- ❖ Margen del Río Burgay
- ❖ Parque del Migrante
- ❖ Andenes
- ❖ Parqueadero de buses
- ❖ Parqueadero de vehículos particulares
- ❖ Parada de taxis
- ❖ Servicios auxiliares y complementarios
- ❖ Estacionamiento temporal
- ❖ Avenida Che Guevara



El diagrama anterior representa la ubicación de la estación de autobuses de Azogues.

Dentro del Área 07 existen taquillas, zonas de espera, aseos, restaurantes, cabinas telefónicas y otros negocios que prestan servicios complementarios a los usuarios de este lugar.

Los espacios interiores están bien iluminados y la altura de la estructura permite la ventilación natural de las áreas de espera. El problema está en la zona de la cantina, donde las emisiones de olores están mal controladas, lo que provoca contaminación por olores en las zonas de circulación.

Los aseos, situados en la circulación principal del bloque de servicios auxiliares, presentan el mismo problema.

Las zonas comerciales vuelven a ser motivo de discordia; en este caso, están adyacentes a la zona de espera, lo que provoca desorden visual; en mi opinión, debería representarse como un entorno tranquilo para hacer más agradable la espera.



❖ *TERMINAL TERRESTRE DE MACAS*

Era necesario visitar esta terminal de transporte terrestre porque se encuentra en la provincia de Morona Santiago, que tiene características climáticas y culturales similares a General Plaza.

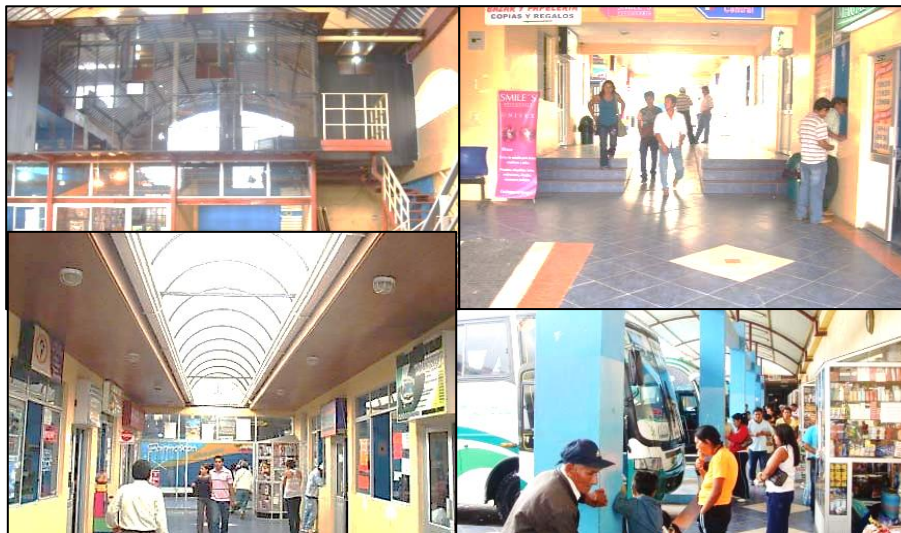
Este centro de transporte subterráneo tiene dos niveles. Además, los gráficos muestran la evolución de la circulación vehicular, que incluye un área de maniobras y permite a los taxis ingresar a la estación para descargar pasajeros y equipajes.

Cuenta con ocho andenes para la ubicación de vehículos de transporte público, con la entrada controlada por un vigilante en una caseta frente a la calle 10 de Agosto y la salida por la calle Guamote.

Cada cooperativa de transporte tiene una oficina dentro del área de taquillas que presta servicios de venta de boletos y paquetería, por lo que el espacio tiene un área designada para la recepción de diversos tipos de carga.

Debido a que este edificio se encuentra en la región amazónica, es importante señalar que el interior de la terminal está bien ventilado y bien iluminado, y la sala de espera tiene un espacio de doble altura para la ventilación y comodidad.

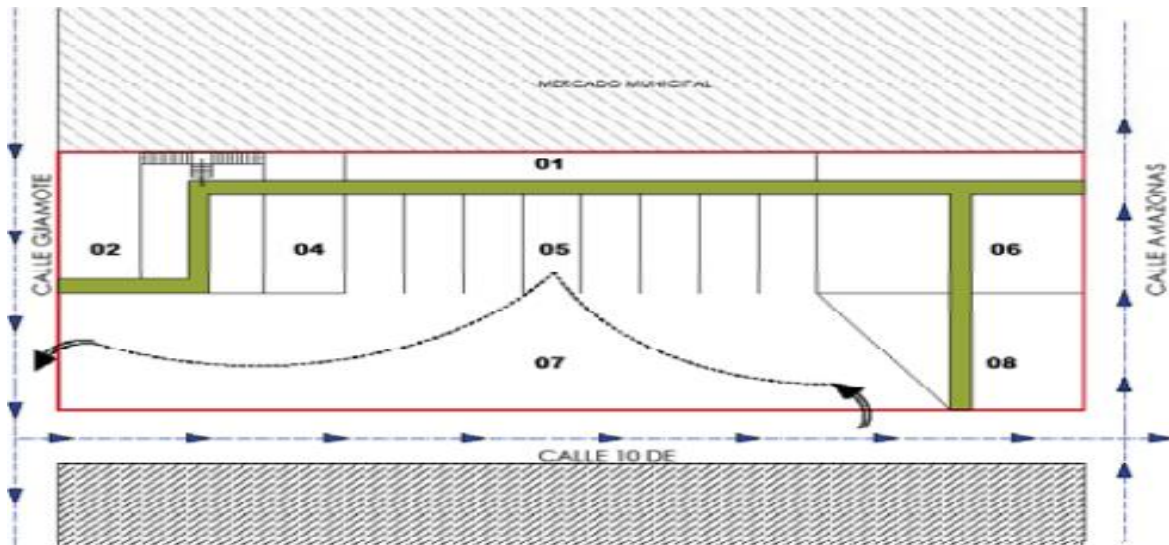
En cuanto a las zonas comerciales, creo que están dispersas y, en algunos casos, son inaccesibles.



ZONIFICACIÓN DEL TERMINAL TERRESTRE DE MACAS

- Comercio
- Sala de espera
- Pasillo
- Andenes
- Taquillas
- Patio de maniobras vehiculares
- Administración

- Patio de comidas

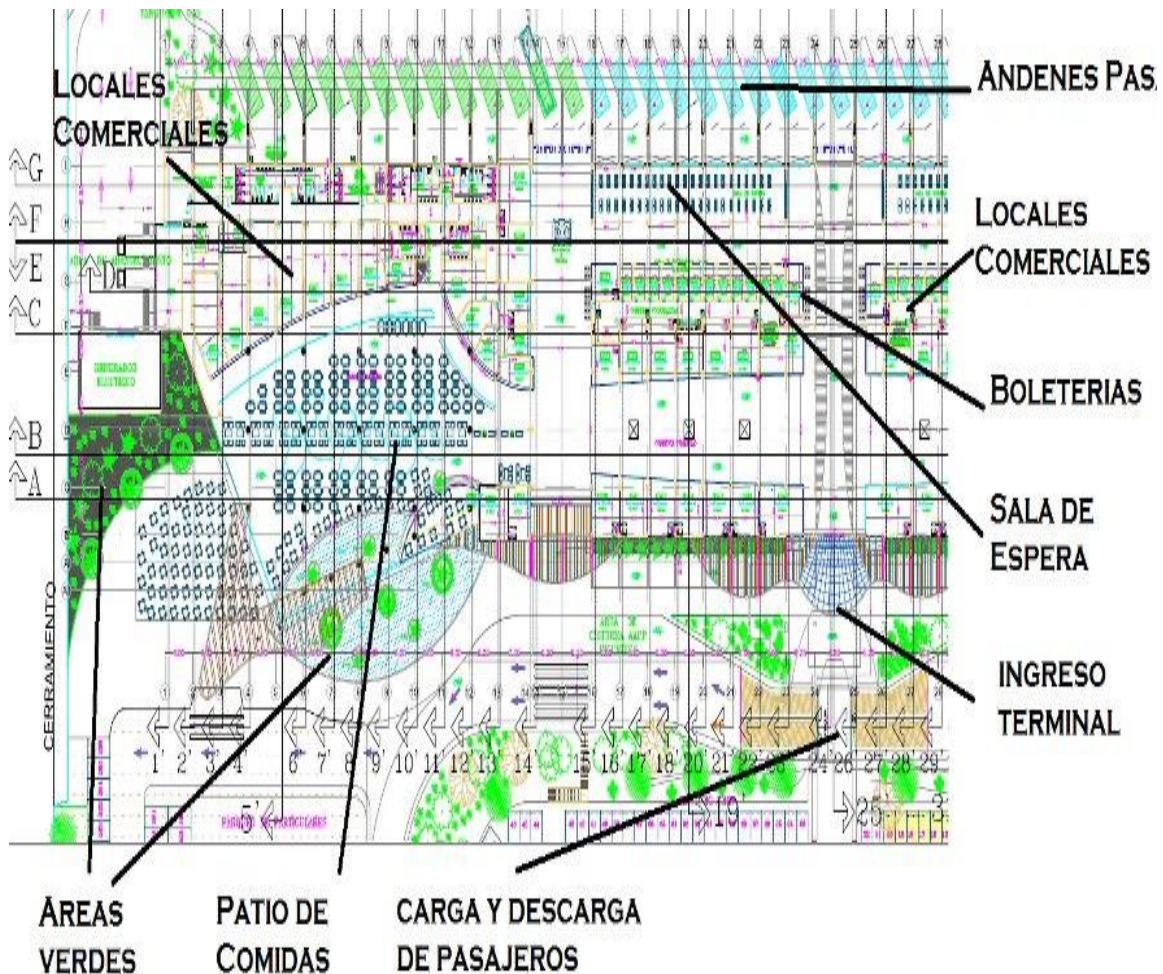


- El gráfico anterior muestra tres accesos peatonales, y la circulación está separada de la zona de vehículos para garantizar la seguridad de los usuarios; estos accesos disponen de rampas para ayudar a los usuarios vulnerables a desplazarse.

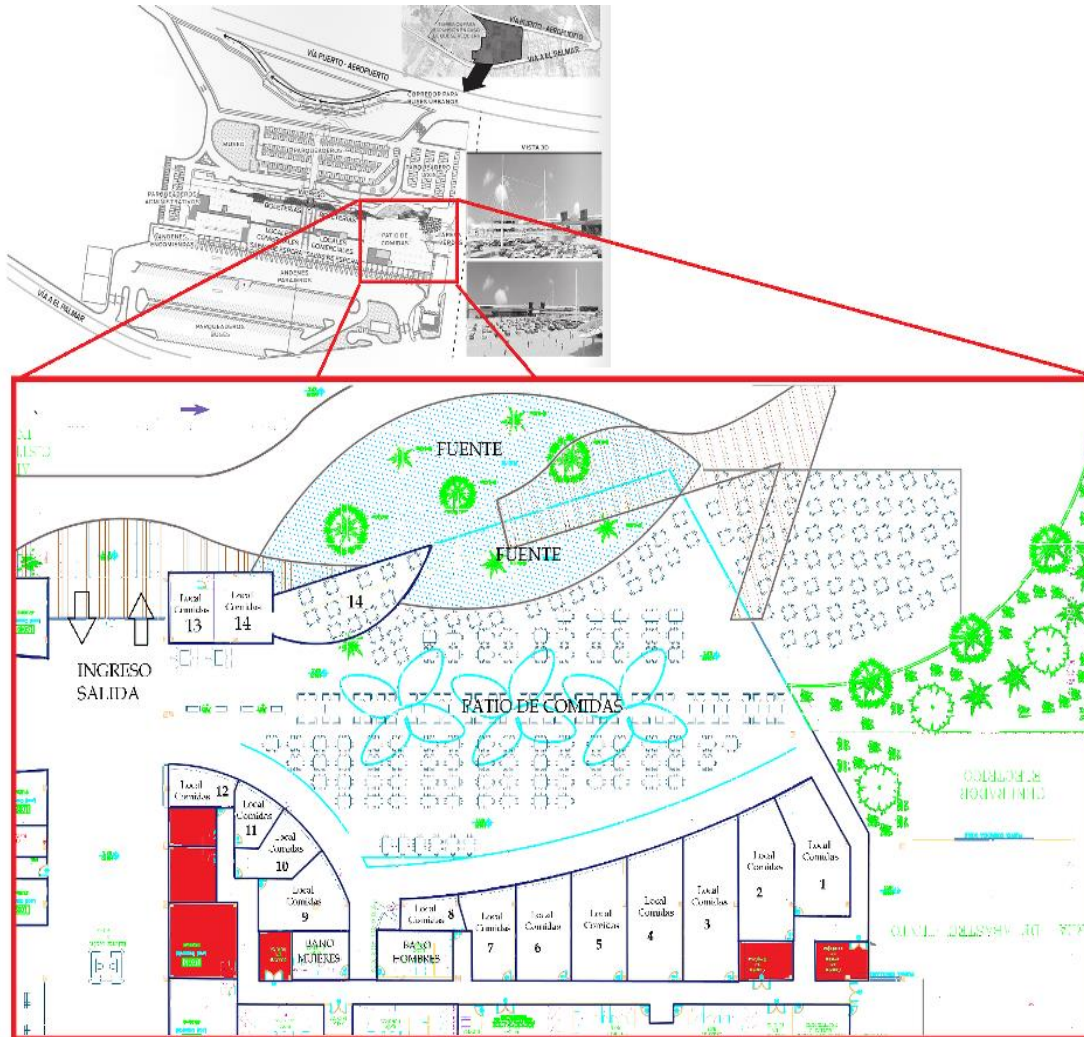
El área 03 se utiliza principalmente para la circulación peatonal, pero también alberga módulos de venta. La anchura de este espacio es insuficiente para estas dos actividades, lo que interrumpe y complica la circulación.

Los usuarios pueden utilizar cabinas telefónicas, farmacias, información y otros servicios sin salir del recinto para satisfacer sus nuevas necesidades.

- *TERMINAL TERRESTRE DE PLAZA NORTE LIMA*



El terminal de conectores es una solución "fuera de la caja" para un reto de diseño "fuera de la caja". Es un excelente ejemplo de cómo una solución arquitectónica bien pensada puede combinar la normativa gubernamental, los avances tecnológicos y los requisitos del cliente para mejorar significativamente una instalación en todos los aspectos mediante un movimiento expresivo. El edificio también es inusual desde el punto de vista estructural, ya que está situado bajo la mala plaza norte.



Expresa: Funcionalidad, desarrollo y fortalecimiento se integran entonces en el centro comercial más grande del Perú, tanto económica como socialmente. Expresa ritmo; además, la decoración es parte importante del diseño porque sirve como punto focal, generando confort y comodidad para los usuarios; adicionalmente, la ventilación y el paso de luz indirecta en contacto con la naturaleza crean diversas sensaciones en el público.

- *TERMINAL TERRESTRE DE HUANCAYO*
 1. *Terminal terrestre de Huancayo - Lima*

Está situado en el distrito de El Tambo y cuenta con varios puntos de venta de alimentos y medicinas. Este es el nombre del aeropuerto más concurrido para vuelos a Lima, pero también sirve a las ciudades que se indican a continuación..

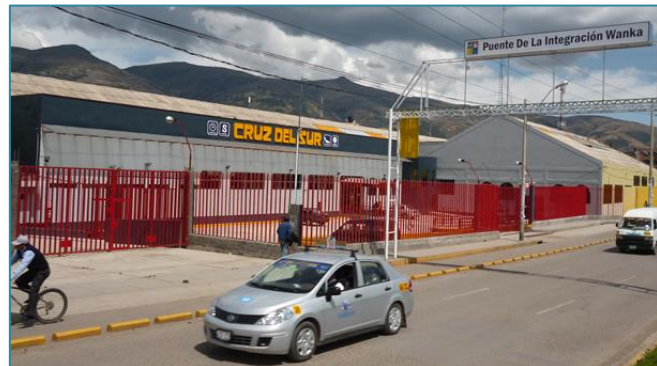
- Andahuaylas
- Ayacucho
- Cerro de Pasco
- Huánuco
- Jauja
- La Merced
- La Oroya
- Lima
- Oxapampa
- Satipo
- Tarma
- Tingo María y otros destinos.



Desde esta terminal parten autobuses a diversos puntos del mismo departamento, así como a algunas ciudades de la sierra central del país, incluida Lima.

2. Terminal terrestre de Huancayo – selva central

Es una estructura antigua (casona) en el distrito de Huancayo, pero no puede cumplir las funciones de terminal porque no está acondicionada para ello.



Dentro de este local, podemos encontrar todo tipo de autos y buses, especialmente hacia la selva central; los precios varían debido a la variedad de vehículos y empresas de viajes. Algunos de los destinos son los siguientes:

- Cerro de Pasco
- Chanchamayo
- Huánuco
- La Merced
- Lima
- Pichanaki
- Satipo
- Tarma y otros.



2.1.4 INTERPRETACION DE LA NORMATIVIDAD

- **Para terminales terrestres**
CONDICIONES DE HABITABILIDAD

Artículo 3.- Los edificios de transporte deben cumplir las siguientes normas de habitabilidad.

- a) Los pasajeros y el personal operativo deben distinguirse de la carga y las mercancías en su circulación.
- b) Se exigen pisos antideslizantes.
- (c) El ancho de los pasillos de circulación, aberturas de acceso y escaleras está determinado por el número de ocupantes.
- (d) Las salas de espera deben tener al menos tres metros de altura libre.
- (e) Los pasillos interiores públicos deben tener una anchura mínima de 1,20 m.
- (f) Los huecos de acceso deben tener una anchura mínima de 1,80 metros.
- (g) Las puertas correderas de vidrio templado transparente deben ser accionadas por sistemas automáticos que se abran al detectar personas.
- h) Las puertas de sables deben tener barras de accionamiento total y un sistema de cierre hidráulico.

I Además, deben contar con elementos que permitan su total visibilidad.

Artículo 5.- Para la ubicación de terminales terrestres se deberán considerar los siguientes factores:

- a) Su ubicación debe ser congruente con las disposiciones del Plan Urbano.
- b) El terreno debe contar con espacio suficiente para albergar el número de unidades que puedan maniobrar y circular sin interferirse entre sí en las horas de mayor demanda.
- c) El área de trabajo y circulación debe estar separada de las áreas a construir para administración, control, almacenamiento y servicios generales de pasajeros.
- d) Deben incluir un estudio de tráfico y de impacto ambiental.

- e) Deberán disponer de zonas de estacionamiento y almacenamiento dentro del recinto de la terminal para los vehículos de los usuarios y los vehículos del servicio público de taxi.

Artículo 6.- Los edificios de las terminales terrestres deberán cumplir las siguientes especificaciones.

- a) Se requieren accesos separados de salida y llegada de pasajeros.
- b) Deberá existir una zona de recogida de equipajes.
- c) El acceso y salida de autobuses a la terminal debe estar diseñado de tal forma que el bordillo pueda verse desde el asiento del conductor.
- d) La zona de embarque de los autobuses debe estar cubierta y ser accesible para los discapacitados.
- e) Deben estar equipados con sistemas de comunicación visual y auditiva.

Artículo 7.- Los edificios de las terminales terrestres deberán disponer de aseos que cumplan los siguientes requisitos en función del número de personas Hombres y mujeres

De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l 1L,1l
De 101 a 200	2L, 2u, 2l 2L,2l
De 201 a 500	3L, 3u, 3l 3L,3l
Cada 300 personas adicionales	1L, 1u, 1l 1L, 1l

L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro

Los aseos se dividirán en sectores en función de la disponibilidad de salas de espera para pasajeros. Además, según las necesidades, deberán presidir aseos para personal de oficina, establecimientos comerciales como restaurantes o cafeterías, y personal de mantenimiento.

EN OFICINAS

La accesibilidad, la ventilación y la iluminación son ejemplos de habitabilidad y funcionalidad. La Norma A.010 "Consideraciones generales de diseño" y la Norma A.130 "Requisitos de seguridad" regulan los requisitos de los edificios de oficinas.

Artículo 9.- Los edificios de oficinas, independientemente de su tamaño, deberán cumplir la Norma A.120 "Accesibilidad para personas con discapacidad".

PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Artículo 16.- Los sanitarios podrán ubicarse en oficinas separadas o compartidas; en cualquiera de los casos, deberán estar en el mismo nivel de la dependencia a la que estén asignados, separados para hombres y mujeres, y a no más de 40 metros de distancia. Dar servicio desde lugares más alejados de la oficina.

Artículo 19.- Los estacionamientos para edificios de oficinas deben estar previstos en el plan de desarrollo.

	Para personal	Para público
Uso general	1 est. cada 6 pers	1 est. cada 10 pers
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos	

Artículo 23.- Se dispondrá de una zona de residuos con una superficie mínima de 0,01 m³ por m² de superficie útil de oficina y una superficie mínima de 6 m².

EN EL CASO DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Artículo 2.- Quedan comprendidos en el ámbito de aplicación del presente reglamento los siguientes tipos de edificios.

- Una galería comercial es una estructura formada por pequeños espacios comerciales que se organizan en pasillos interiores o exteriores.
- Restaurante. - Estructura destinada a la comercialización de comidas preparadas.

- Cafetería. - Estructura destinada a la comercialización de comidas y bebidas sencillas.
- Estaciones de servicio. - Estructuras destinadas a la comercialización de combustibles líquidos y bienes y servicios para vehículos de motor. También pueden disponer de tiendas donde adquirir bienes de consumo y/o servicios.

CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 7.- El número de personas en un local comercial viene determinado por la siguiente tabla, en función de la superficie de exposición de productos y/o de acceso al público:

Área de exposición comercial 2,0 m² por persona

Restaurantes (área de mesas) (área de mesas) 1,5 metros cuadrados por persona

Salones de comidas (zona de mesas) 1,5 metros cuadrados por individuo

Áreas de servicio (cocinas) 10.0 metros cuadrados por individuo

Artículo 8: En los edificios comerciales, la altura libre mínima desde el piso terminado hasta el techo será de 3.00.

CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES

Artículo 9.- En los edificios comerciales debe existir al menos una entrada accesible para personas con discapacidad. Artículo 12.- La anchura de los pasillos de circulación del público debe determinarse en función de la distancia entre la salida más próxima, el número de personas en el edificio y la profundidad de las tiendas o puestos a los que se accede desde el pasillo. Los pasillos deben tener una anchura mínima de 2,40 m (8 pies).

- Los pasillos principales deben tener una anchura mínima de 3,00 m (10,00 pies).

Artículo 15.- Los locales comerciales deben tener una superficie mínima de 6,00 m² (excluidos almacenes y aseos), una fachada de 2,40 m. (2,40 m.), una anchura de puerta de 1,20 m. (1,20 m.) y una altura de 3,00 m. (3,00 m.).

Artículo 18.- Las estaciones de servicio deberán reunir las siguientes características: - Deberán instalarse a una distancia mínima de 25 metros de estaciones o subestaciones eléctricas, medidos desde el lindero más próximo a la Estación de Servicio. El patio de maniobras se diseñará con un único sentido de circulación entre la entrada y la salida, y estará diseñado de forma que el vehículo de mayor radio de giro pueda pasar con facilidad, y los carriles o accesos de entrada y salida permitirán el paso de un camión cisterna aunque haya otro estacionado. Debe tener una anchura mínima de 6 metros. El agua de lluvia debe poder drenar hacia la zona de despacho si el patio de maniobras está en pendiente. Radio de giro de cada vehículo

El radio de isla a isla debe ser de al menos 14 metros para los vehículos de carga o autobuses y de 6,50 metros para los demás vehículos. El uso de un radio giratorio debe dar lugar a la menor distancia posible entre los puntos de entrada y salida de los vehículos.

Los depósitos, edificios de oficinas y otros servicios deben mantenerse alejados de la zona de tráfico.

En las estaciones de servicio, la distancia mínima de recuperación de la isla de bombas es de 3,00 metros desde el borde interior de la acera o bordillo. La altura máxima en las proximidades de las zonas de surtidores es de 3,90 metros. La distancia mínima entre las oficinas y las estaciones de servicio es de 20 metros.

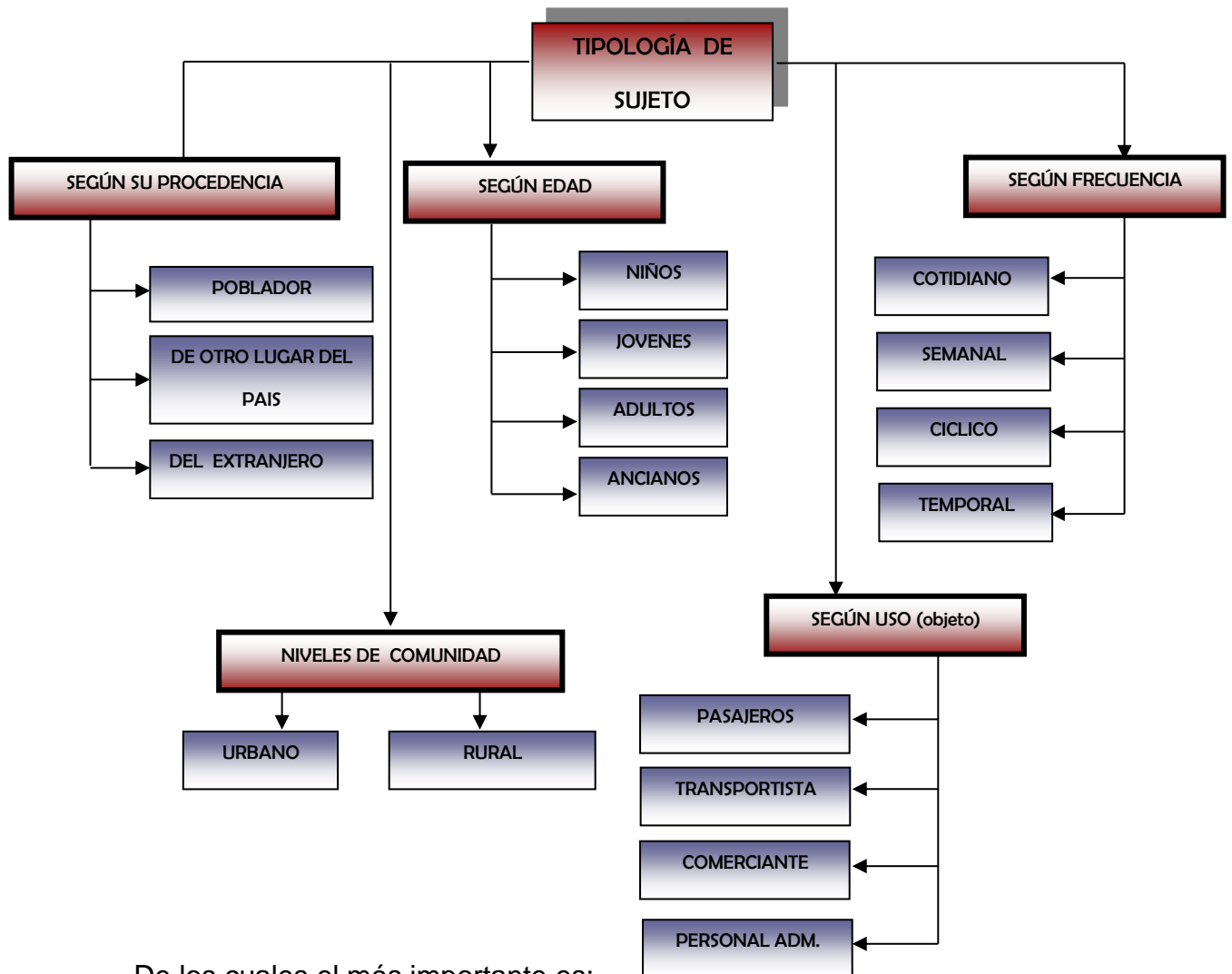
2.2. ESTUDIO DEL CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO Y CULTURAL

2.2.1 Estudio del Usuario:

USUARIO:

El sujeto físico principal en el caso de la Terminal Terrestre son todas las personas que utilizarán el objeto arquitectónico (pasajeros, transportistas, comerciantes, personal).

TIPOLOGIA DEL USUARIO:



De los cuales el más importante es:

TIPOLOGIA SEGÚN USO DEL TERMINAL TERRESTRE:

- **El Usuario - Pasajero:**

Los pasajeros y acompañantes son los más importantes en el diseño de la Terminal, ya que en torno a ellos se desarrollan las actividades de embarque y desembarque. Es el pasajero quien, a cambio de pagar la tasa de embarque, debe recibir un servicio que cumpla unas normas mínimas de calidad. Esto incluye las instalaciones de acceso a la Terminal (aparcamientos, seguridad, paradas de taxi y atención al cliente, entre otros), los equipamientos básicos de embarque y desembarque (identificación de la compañía, salas de embarque, espera y especiales, entre otros) y la instalación de servicios complementarios (cabinas telefónicas y de Internet, duchas, consigna de equipajes, cajeros automáticos, restaurantes, entre otros).

- **El Usuario – Transportista**

En la terminal trabajan los empresarios del transporte y sus empleados, que se encargan del embarque y desembarque de pasajeros de cada empresa (gerente, empleado, estibador, etc.). Del mismo modo, las instalaciones y equipos de la terminal están pensados para facilitarles el trabajo.

- **El Usuario – Comerciante**

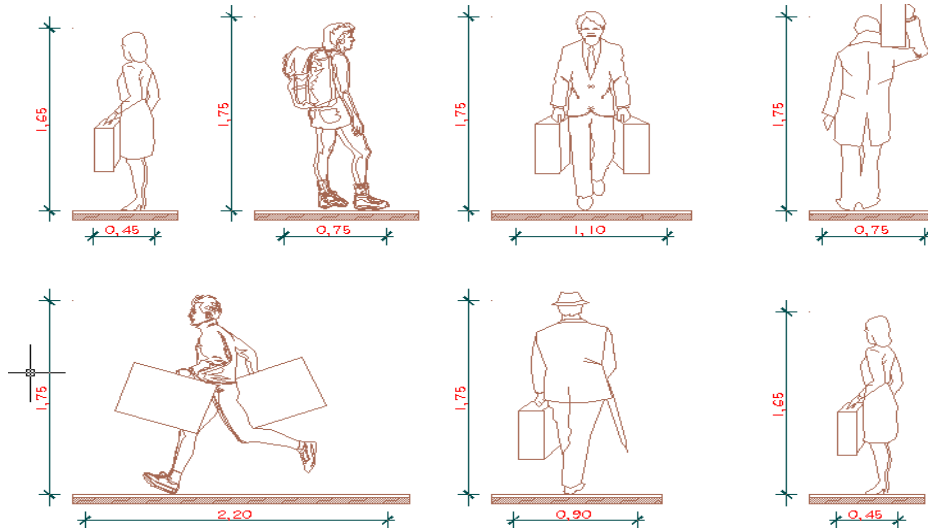
Es la persona que vende bienes y mercancías, así como algunos servicios necesarios para satisfacer las necesidades del viajero y/o acompañante.

- **El Usuario - Personal Administrativo**

Está formado por el concesionario de la infraestructura y su personal, que se encargan de la administración, la logística y la seguridad de la terminal.

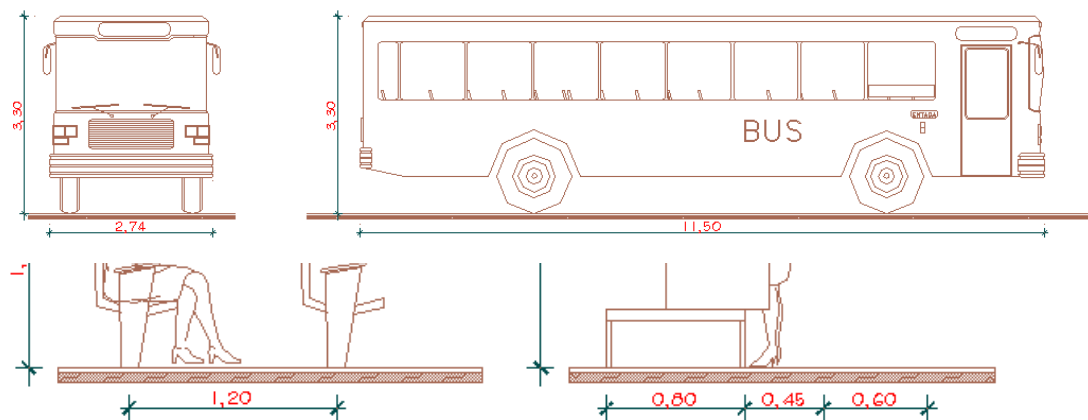
ASPECTOS ANTROPOMÉTRICOS:

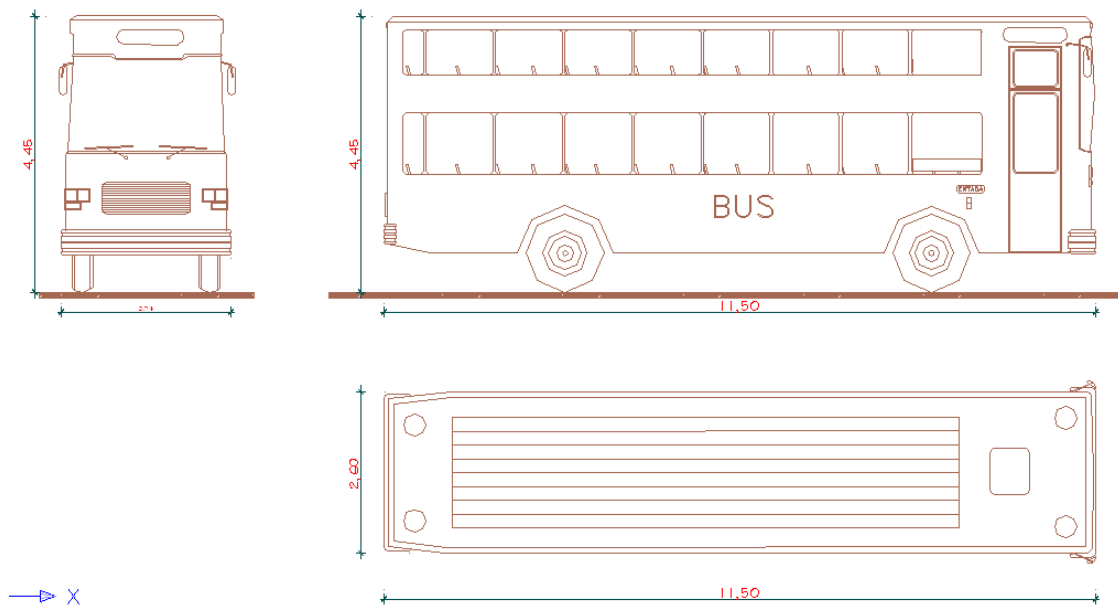
Las medidas antropométricas son las siguientes:



ASPECTOS ERGONOMÉTRICOS:

Son las relaciones entre el dimensionamiento del sujeto, el mobiliario y los espacios en relación con las actividades que se van a realizar dentro y fuera del objeto arquitectónico.:





2.2.2 ESTUDIO DE ACTIVIDADES DEL USUARIO:

CICLO DEL TRANSPORTE TERRESTRE: A continuación se enumeran los principales acontecimientos del transporte terrestre interregional de pasajeros:

a. Embarque

El pasajero es organizado y preparado para el transporte antes del viaje.

En este punto se separa a los pasajeros de los no viajeros y de su equipaje, y se imponen las normas de embarque y conducta, que cambian de peatón a pasajero.

En esta fase tienen lugar actividades importantes, como la venta de billetes, la entrega del equipaje de los futuros pasajeros al personal encargado y un periodo de espera para ultimar los detalles previos al viaje (despedidas, compras, descanso, comida, etc.).

Dado que la característica del acomodador es acompañar a los pasajeros en la despedida, actividades como la comida deben recibir la mayor y mejor atención en los servicios complementarios.

a. Viaje

Desplazamiento a través de un espacio interurbano y/o interregional en el que el pasajero desempeña un papel pasivo.

Proceso de transporte de un pasajero a través de un espacio interurbano y/o interregional en el que el pasajero desempeña un papel pasivo.

Muchas empresas quieren mejorar su servicio, por lo que adoptan un criterio a favor de la salud y el bienestar de los pasajeros (digestión adecuada, higiene personal, etc.), incluyendo en su servicio actividades como el servicio de alimentación, el servicio de higiene, etc., que requieren aprovisionamiento y limpieza durante su estancia en la Terminal Terrestre.

Actividades como el suministro de refrescos, agua y otros insumos a los pasajeros, así como el suministro de aceites y petróleo a las unidades de transporte. En consecuencia, la Terminal Terrestre servirá también como "Posta Terrestre" para emergencias en las diversas rutas del altiplano central y sur del país.

b. Desembarque

Cuando el pasajero llega a su destino, vuelve a ser peatón, recoge su equipaje y se mezcla con la población no viajera.

Otra característica que debe tener esta terminal de pasajeros es el desembarco, ya que sirve de entrada a la ciudad para los pasajeros que llegan por turismo, comercio,

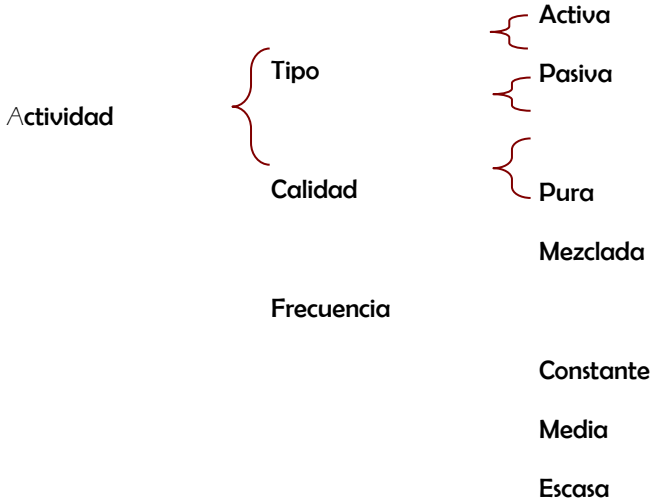
etcétera. Por ello, los servicios de información y transporte urbano a los alojamientos de la ciudad son fundamentales.

Durante este tiempo, se descarga el equipaje de los vehículos, se entrega a los pasajeros que lo necesiten y se llevan a cabo otras actividades, todas ellas relacionadas con los servicios requeridos por el viajero a su llegada al destino.

CLASIFICACION DE ACTIVIDADES:

Hemos determinado las actividades a realizar en la Terminal como consecuencia del conflicto entre el ciclo Interregional de Transporte Terrestre y la normativa vigente:

- Actividades de Articulación Interprovincial
- Actividades de Articulación Urbana
- Funciones Administrativas
- Actividades Complementarias de Articulación Interregional y Urbana
- Administración Las Actividades Complementarias se prestan de acuerdo con:



CUADRO DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	TIPO	CALIDAD	FRECUENCIA
		ACTIVAPASIVA MEZCL PURA	CONST. MEDIA ESCASA

Actividades de Articulación Inter - Provincial

Transporte	x		x
Embarque y desembarque	x	x	x
Atención al cliente	x	x	x

Actividades de Articulación Urbana

Ingreso Peatonal	x	x	x
Ingreso Vehicular	x	x	x

Actividades Administrativas

Administración del Terminal	x	x	x
-----------------------------	---	---	---

Activ. Complement.

a la articulación Inter - Provincial y Urbana	x	x	x
---	---	---	---

Activ. Complement. Administración

	x	x	x
--	---	---	---

Activ. Complement. Administración

NECESIDADES DEL USUARIO:

NECESIDADES BASICAS:

A continuación se resumen las necesidades biológicas descubiertas en la Terminal Terrestre a partir de las actividades realizadas dentro y fuera de la Terminal:

CUADRO DE NECESIDADES	
ACTIVIDAD	NESECIDADES BASICAS
Actividades de Articulación Inter - Urbana y/o interregional	

Transporte	Control
	Embarque
Embarque y desembarque	Circulación
	Descanso
Administración de Transporte.	Puntos de Boletos Recojo y Entrega de Equipajes
Actividades de Articulación Urbana	
Ingreso Peatonal	Circulación y Expansión Visual
	Control
	Circulación
Ingreso Vehicular	Parqueo
	Paradero
Actividades Administrativas	
Administración del Terminal	Dirigir
	Ejecutar
	Administrar
	Operar
	Seguridad
	Mantener
	Higiene

Transporte Y Adm. Del Operador	Aseo
Embarque y Desembarque, Transporte y Administración del Operador	Higiene
	Seguridad
	Salud
	Información
	Retiro Dinero
	Retiro Dinero
	Seguridad
Alimentación y Recreación	Alimentación Y Bebida
	Circulación
Actividades complementarias a la administración	
Administration del Terminal	Guardianía
	Almacenaje
	Seguridad de Equipos

2.2.3 ANALISIS DE LAS ACTIVIDADES Y FUNCIONES

- **Actividades de articulación interurbana y/o interregional.**

La necesidad de viajar hacia o desde diversos nodos interurbanos y/o interregionales que conectan directa o indirectamente con la ciudad de Huancayo -

Chilca motiva estas actividades. Es la actividad de viajar o transportar pasajeros y equipaje.

Para determinar las características de este grupo de actividades, es necesario observar las secuencias de desarrollo que realizan los pasajeros, las empresas de transporte y los requerimientos operativos de los vehículos.

ARTICULACIÓN DE ACTIVIDADES INTER-URBANAS		
Actividad	Función	Topología Espacial
Transporte	Control	Caseta Control Rampa de Ómnibus
	Embarque	Rampa Ómnibus (Patio de Maniobras)
		Anden Múltiple
		Anden Reten
Embarque y desembarque	Circulación	Corredor Peatonal Rampa de Ómnibus
		Corredor Peatonal, Mostradores
		Puerta de Control Rampa de Ómnibus
	Descanso	Sala de Espera General
Administración de Transporte.	Puntos de Boletos	Agencia Boletos
	Recojo y Entrega de Equipajes	Agencia Módulo Encomiendas
		Agencia Módulo Compartido

- **Actividades de Articulación Urbana**

Debido a que la característica principal de estas actividades es el movimiento de pasajeros entre el Terminal y la ciudad de Huancayo - Chilca, se entiende que este "paquete" de actividades deriva de las actividades determinadas por los vehículos

utilizados para la movilidad urbana, los cuales pueden acceder al Terminal y generar ciertas necesidades de estacionamiento.

Del mismo modo, se prevé el ingreso y salida de peatones al Terminal, por lo que el diseño de esta infraestructura incluirá vías peatonales bien definidas y diferenciadas de los movimientos vehiculares.

Del mismo modo, estas actividades se desarrollan en el exterior de la Terminal, ocupando espacios exteriores como jardines, paseos peatonales y carriles para vehículos, y contribuyen significativamente a la imagen de la Terminal como "puerta urbana" de la ciudad.

Es necesario observar las secuencias para el desarrollo de estas actividades, que son realizadas por los pasajeros, las empresas de transporte, y los requerimientos operacionales del vehículo, para determinar las actividades que ocurren en esta articulación.

ARTICULACIÓN DE ACTIVIDADES URBANAS		
Actividad	Función	Topología Espacial
Ingreso Peatonal	Circulación y Expansión Visual	Veredas Exteriores
		Veredas Clase Especial
		Plaza de Recepción
		Jardines
	Circulación	Corredor Peatonal Exterior
Ingreso Vehicular	Control	Caseta de Control de Estacionamiento (Autos)

	Parqueo	Estac. de Vehículos Particulares
		Estac. de Vehículos Servicio Público (Taxis)
	Paradero	Paradero de Ómnibus Urbanos
		Paradero de Vehículos Servicios Públicos

- **Actividades Administrativas**

Están determinadas por el "Modelo de Organización y Administración del Terminal Terrestre Huancayo - Chilca", que especifica las siguientes actividades y los espacios en los que se desarrollan.

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS		
Actividad	Función	Topología Espacial
Administración del Terminal	Dirigir	Directorio
	Ejecutar	Gerencia y Secretaria General
	Administrar	Área Administración
	Operar	Área Operaciones
	Seguridad	Área de Seguridad
	Mantener	Área de Mantenimiento

- **Actividades Complementarias a la Articulación Inter- Urbana**

Se refieren esencialmente a servicios que se añaden a las actividades de embarque, desembarque y administración de la Terminal.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A LAS ARTICULACIONES INTER PROVINCIAL, URBANAS Y ARTICULACIONES URBANAS		
Actividad	Función	Topología Espacial
Transporte Adm. Del Operador	Y Higiene	SS.HH. Personal Concesionarios
		SS.HH. Personal Choferes
	Aseo	Duchas y Vestuarios Público en General
y Transporte y Desembarque, y Embarque y Administración del Operador	Higiene	Hall de Acceso
		SS.HH. Públicos (Damas Y Varones)
		SS.HH. Personal de Locales Comerciales
	Seguridad	Guarda-Equipajes
	Salud	Tópico de Primeros Auxilios
	Información	Informes (En General)
		Información Turística
	Retiro Dinero	Cajeros Automáticos
	Comunicación	Cabinas Internet
		Cabinas de Comunicaciones (Teléfonos)
	Seguridad	Oficina Policía Nacional de Turismo
	Comercio	Local Comercial A (Tienda)
		Local Comercial B (Kiosco)

Alimentación y Recreación	Alimentación Y Bebida	Local P/Cafetería (áreas externas)
		Local P/Restaurants
		Local P/ Heladería (áreas externas)
	Circulación	Corredor Peatonal Comercial
		Escaleras de Acceso

Actividades complementarias a la administración:

Se refieren esencialmente a servicios que se añaden a las actividades de embarque, desembarque y administración de la Terminal.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A LA ADMINISTRACIÓN		
Actividad	Función	Topología espacial
Administración del Terminal	Guardianía	Vestuarios Personal
		Concesionario
	Almacenaje	Depósito de Artículos de Limpieza
		Depósito en General
	Mantenimiento de ómnibus	Área de limpieza
		Área de engrase y revisión
Área de planchado		
Seguridad De Equipos		Caseta de Fuerza
		Caseta Sistema de Agua (Cisterna-T.E.)
		Caseta Grupo Electrónico Emergencia

2.3. Estudio del sistema transformado (urbano)

A. Estudio a nivel macro (territorio)

CARACTERIZACION DEL AMBITO NACIONAL Y REGIONAL

▪ Ubicación y Localización

El Distrito de Chilca se encuentra ubicado en la provincia de Huancayo, en la parte más extensa del Valle del Mantaro, y cuenta con una superficie total de 23,724.56 Km², representando el 16.8% de la superficie total Departamental.

El Distrito de Huancayo - Chilca tiene una extensión total de 1209.07 kilómetros.

Ubicación Geográfica

- Latitud Sur : 12° 23' 42"
- Longitud Oeste : 74° 52' 02"
- Altitud : 3,276 m.s.n.m.
- Ubicación Política
- Región : Junín
- Provincia : Huancayo
- Distrito : chilca

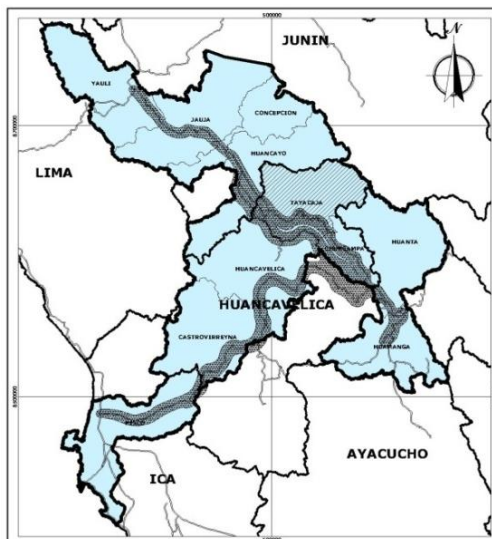


Área de Influencia: El área de influencia geoeconómica de la Ciudad de Huancayo

- Chilca está definida por los corredores económicos conformados por:

- Lima-La Oroya-Huancayo-Huancayo-Huancayo-Chilca (163.40 Km.)
- Huancayo - Chilca - Churcampa - Ayacucho - Bancay (552.20 km).

- Huancayo, Chilca, Huancavelica y Pisco (195.30 Km.)

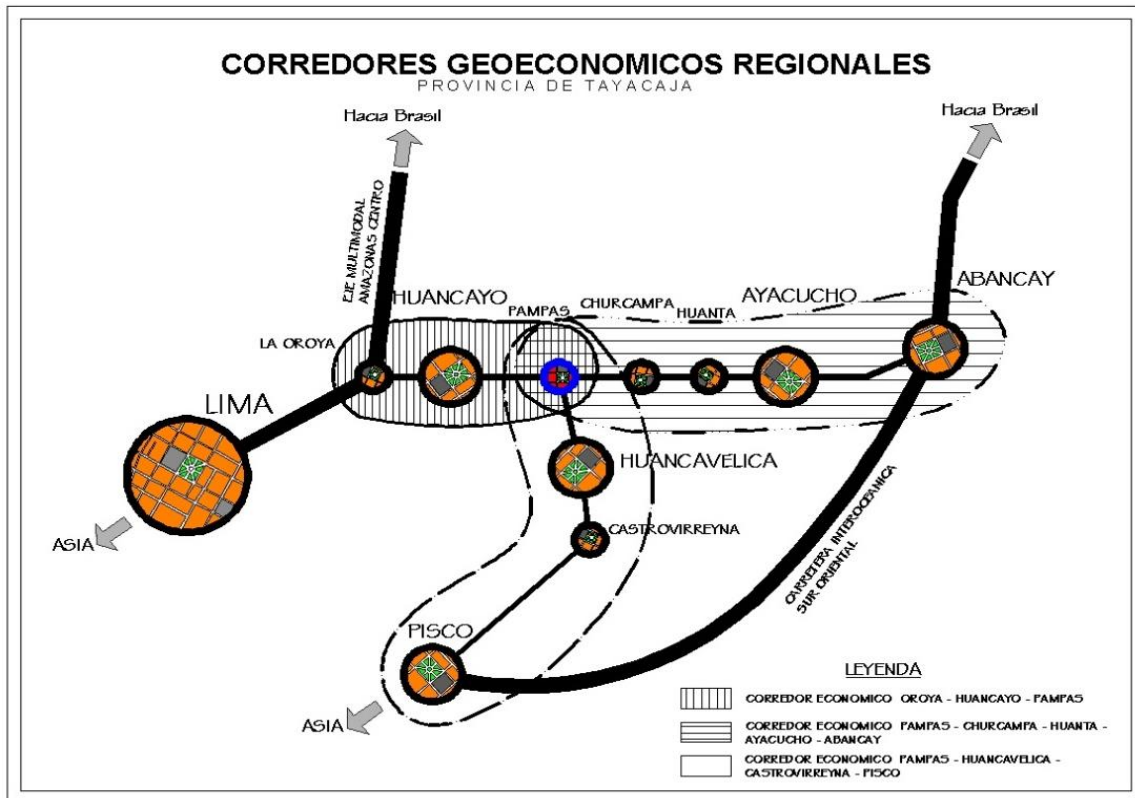


ROLES Y FUNCIONES:

Como productora de tubérculos, maíz amiláceo y cereales, la ciudad de Huancayo-Chilca funciona actualmente como "Centro Urbano Complementario y/o de Apoyo" para el departamento. Comercializa ganado vacuno, leche y productos lácteos en los mercados de Huancayo-Chilca, Huancayo y Lima, y cría ovinos y camélidos en la parte alta del valle para su autoabastecimiento y comercialización local.

▪ Relaciones Económicas:

- Huancayo-Chilca se vincula con importantes zonas económicas y ciudades intermedias como Huancayo (Junn), Huamanga (Ayacucho), Huancavelica y Pisco (Ica), conformando ejes de desarrollo que se apoyan en la infraestructura y servicios básicos disponibles, as como en los recursos y potencialidades de los centros poblados...



Huancayo - Chilca, como todas las provincias pobres, depende administrativamente de regiones como Junín, Ayacucho y Lima, donde el movimiento económico y financiero es más importante.

- Huancayo y Huancavelica son los principales proveedores regionales de infraestructuras urbanas y servicios básicos a la población de la región.
- Las capitales provinciales proporcionan infraestructura urbana y servicios básicos a las poblaciones de su jurisdicción económica y administrativa.

De nivel Distrital: las capitales de distrito tienen la misma función en beneficio de las poblaciones de sus respectivas circunscripciones.

Sin embargo, desde el punto de vista económico, Huancayo es el principal mercado regional para los productos de la provincia de Tayacaja, la selva central y otras zonas.

CARACTERIZACION DEL AMBITO LOCAL

El Sistema Integral del Valle de Huancayo-Chilca

El valle de Huancayo brinda actividades sociales, culturales y económicas a través de un sistema integrado por los 28 distritos de Chilca, Azapampa, Huancan, Chupaca, Pilcomayo, Sicaya, Chongos, Chupuro, Colca, entre otros. Huancayo, una de las ciudades con mayor riqueza natural del departamento de Junín, sirve de punto de encuentro de servicios educativos, institucionales y comerciales, entre otros.

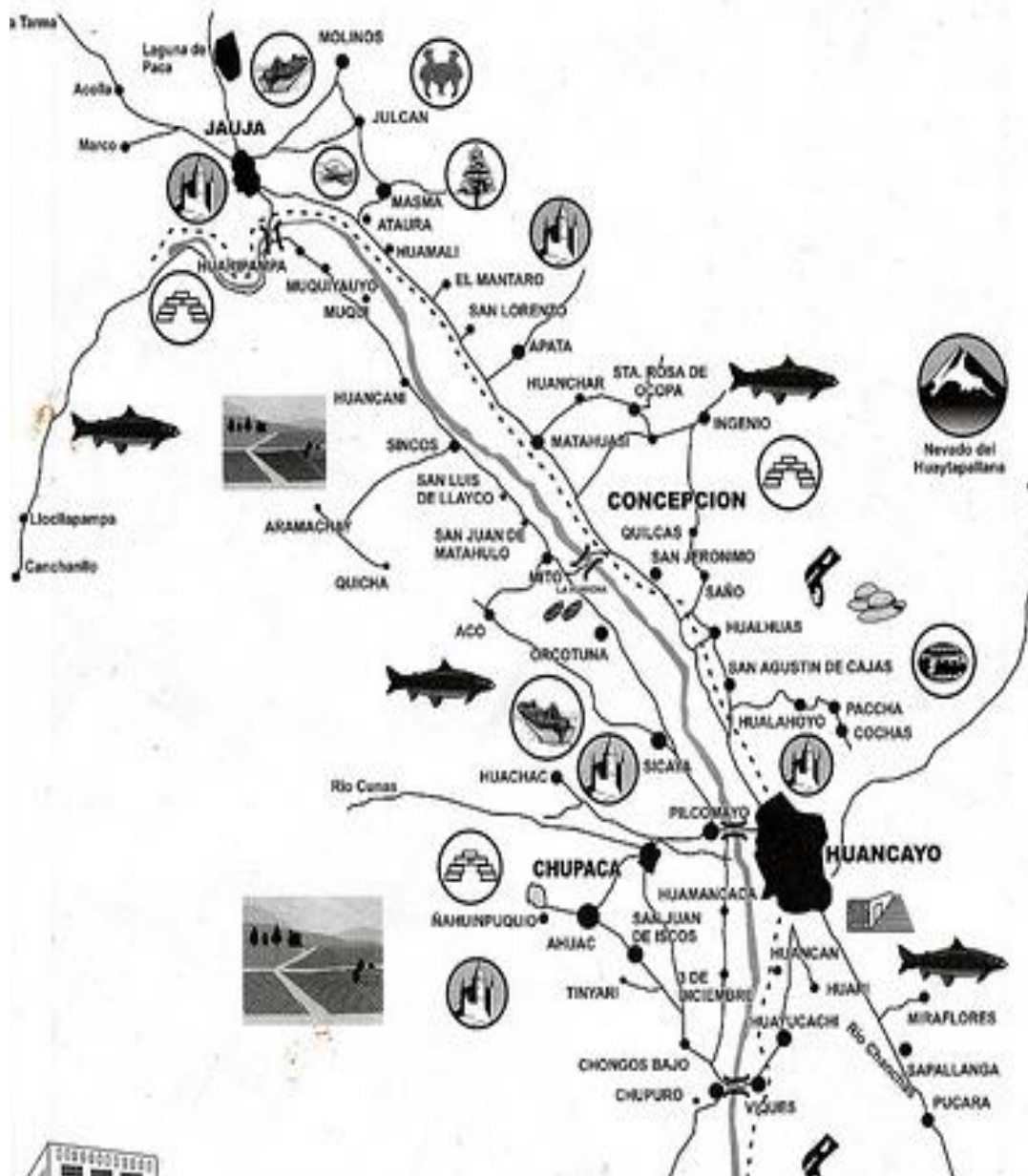
ESTUDIO DEL SISTEMA VIAL

LAS CARRETERAS DEL SISTEMA INTERREGIONAL NACIONAL Y REGIONAL

La carretera Huancayo-Chilca-Huancavelica es una de las más importantes del departamento. Esta carretera es un ramal de la Carretera del Eje, que ingresa a Huancavelica desde Huancayo, pasando por Huancayo - Chilca por un lado y Ayacucho por el otro.



CIRCUITO TURÍSTICO DEL VALLE DEL MANTARO



EMPRESAS DE TRANSPORTE:

EMPRESA TRANSPORTE	INTERREGIONAL (Ámbito Regional y Nacional)			INTERURBANO (Distritos y Centros Poblados de Ámbito Provincial)			
	Ruta1	Ruta2	Ruta3	Ruta4	Ruta 5	Ruta6	Ruta7
E. T. WARIVILCA	×						
E. T. ANTEZANA	×	×	×				
E. T. MOLINA UNION	×	×	×				
E. T. TURISMO CENTRAL	×	×	×				
E. T. YAZALA	×	×					
E. T. HIDALGO	×			×			
E. T. TICLLAS	×			×	×		
E. T. Sr. DE ATACO	×			×	×		
AUTO	×			×	×	×	×
COMBI						×	×
CAMIONETA RURAL				×	×	×	×

CAPITULO III
PROPUESTA ARQUITECTONICO

3.1. ANALISIS DEL LUGAR

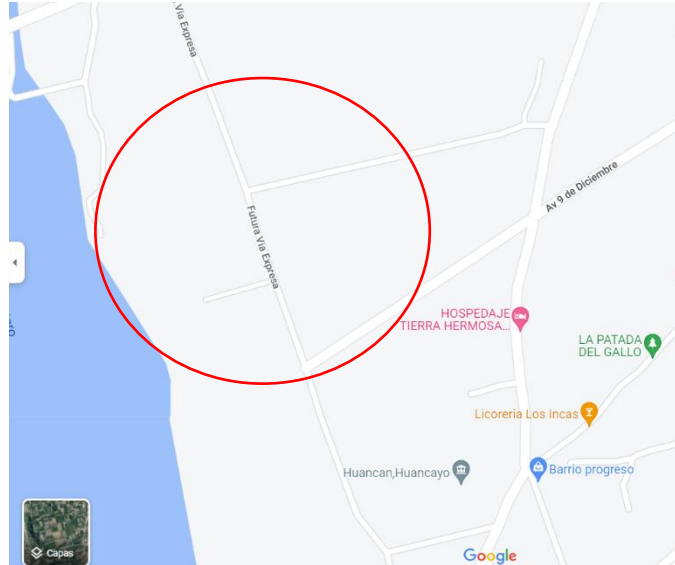
localización

CHILCA



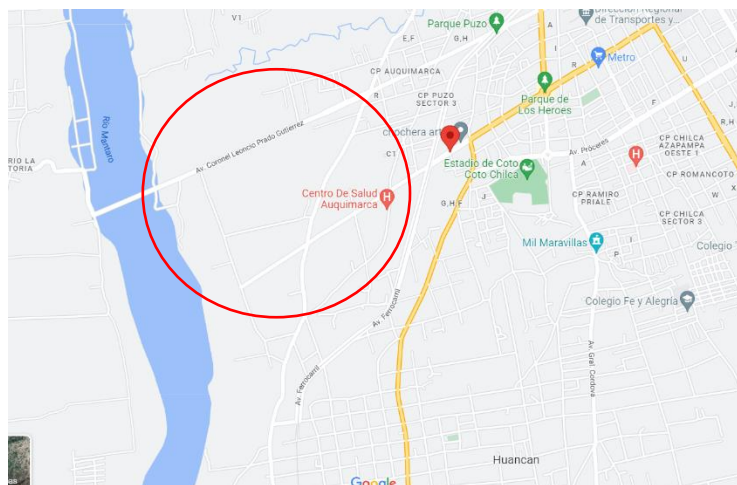
CHILCA - TERRENO

Ubicación

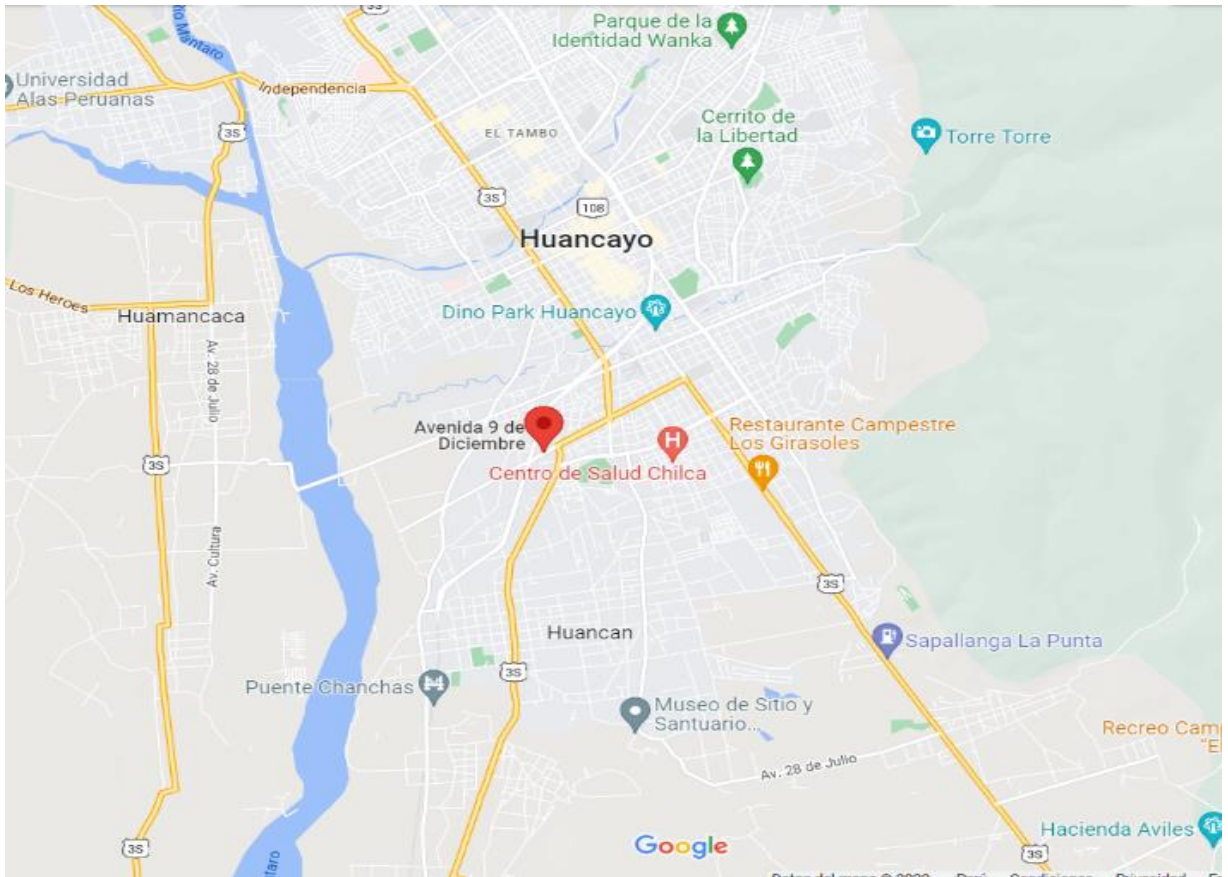


- Calle: :9 de diciembre
- Calle: futura vía expresa
- Calle 1
- Calle 2

Localización



VISTA PANORAMICA



VISTAS Y CALLES





AV9 DE DICIEMBRE

via expresa

AREA DE TERRENO: 12467.00 M2
PERIMETRO :7.0206

calle 1

calle 2

VIENTOS



3.2.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

PROGRAMACION ARQUITECTONICA																			
TERMINAL TERRESTRE TURISTICO DISTRITAL PROVINCIAL - CHUPACA																			
1600																			
ZONA	NECESIDADES	USUARIO	FUNCION	ESPACIO/AMBIENTE	PREDIMENSIONAMIENTO			AREA	CANT.	AREA TOTAL	VOLUMEN	ORIENTACION	ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL				MATERIALIDAD	SISTEMA ESTRUCTURAL	
					l	a	h						asoleamiento	iluminacion	ventilacion	acustico			
ZONA DE COMERCIO	ingresar,	turísticos y locales	acceder	PLAZA DE ACCESO	20	16	libre	320	1	320	LIBRE	N-O	directo	natural y artificial	NATURAL	concreto madera y acero	libre		
	estacionar		estacionar	ESTACIONAMIENTO TAXIS	4	8	libre	32	20	640	LIBRE	N-O							
	adquirir		vender y comprar	MODULOS COMERCIALES	5	3.8	3	19	3	57	171	N-O							
	adquirir artesanía		necesidades fisiologicas y aseo	MODULOS ARTESANAES	5	3.8	3	19	4	76	228	N-O							
	adquirir medicamentos			BOTICAS	5.8	4	3	23.2	2	46.4	139.2	N-O							
	necesi. Fisiologicas			SS.HH. VARONES	1.5	1	3	1.5	5	7.5	22.5	N-E							
	necesi. Fisiologicas			SS.HH. DAMAS	1.5	1	3	1.5	5	7.5	22.5	N-E							
	necesi. Fisiologicas		SS.HH. DISCAPACITADOS	1.5	2	3	3	2	6	18	N-E	artificial	NATURAL	placas de fierro					
limpieza	servicio de limpieza	limpieza	AREA DE LIMPIEZA	3	3	3	9	1	9	27	N-E		NATURAL		concreto y acero				
ZONA DE COMIDAS	cobrar	servicio, cocineros y ayudantes	cobrar y pagar	CAJA	1.5	1	4	1.5	2	3	12	N-E	indirecto	natural y artificial	NATURAL	madera			
	preparar alimentos		cocinar	COCINA	5.8	5.3	4	30.74	1	30.74	122.96	N-E							
	conservar alimentos		conservar	DESPENSA	5	3.8	4	19	1	19	76	N-E							
	guardar alimentos		almacenar	ALMACEN	5	3.8	4	19	1	19	76	N-E							
	comer	turistas, locales servicio	comer	AREA DE MESAS	17	12	4	204	20	4080	16320	S-E	artificial	NATURAL	madera concreto y acero				
	necesi. Fisiologicas		necesidades fisiologicas y aseo	SS.HH. VARONES	1.5	1	4	1.5	4	6	24	N-E							
	necesi. Fisiologicas		SS.HH. DAMAS	1.5	1	4	1.5	4	6	24	N-E								
	necesi. Fisiologicas		SS.HH. DISCAPACITADOS	1.5	2	4	3	1	3	12	N-E								
depositar residuos	servicio de limpieza	almacenar	CUARTO DE BASURA	3	3	4	9	1	9	36	N-E	artificial	NATURAL	concreto y acero					
limpieza	servicio de limpieza	limpiar	CUARTO DE LIMPIEZA	3	3	4	9	1	9	36	N-E								
ZONA DE BOLTERIA Y CONT	circulacion y acceso	turísticos y locales	acceder y circular	VESTIBULO PRINCIPAL	60	20	6.5	1200	1	1200	7800	S-O	directo e indirecto	natural y artificial	NATURAL	madera acero y concreto			
	informar	servicio y seguridad	informar	INFORMACION	4	3	4	12	4	48	192	S-O							
	controlar		controlar	SALA DE CONTROL	4	3	6.5	12	1	12	78	S-E							
	comprar boletos de viaje	turistas y locales	vender y comprar	TAQUILLAS	5	3	4	15	15	225	900	S-E	indirecta	artificial	NATURAL	placas de fierro			
	necesi. Fisiologicas		necesidades fisiologicas y aseo	SS.HH MUJERES	1.5	1	3	1.5	5	7.5	22.5	N-E							
	necesi. Fisiologicas		SS.HH VARONES	1.5	1	3	1.5	5	7.5	22.5	N-E								
	necesi. Fisiologicas		SS.HH DISCAPACITADOS	1.5	2	3	3	2	6	18	N-E								
	limpieza	servicio de limpieza	limpiar	AREA DE LIMPIEZA	4	3	6.5	12	1	12	78	N-O	directa e indirecta	natural y artificial	NATURAL	CONCRETO Y ESTRUCTURA DE ACERO			
embarcar el buss	turismo y locales	embarcar	ANDEN DE EMBARQUE	20	10	6.5	200	1	200	1300	S-E								
esperar embarque		esperar	SALA DE EMBARQUE	20	15	5	300	1	300	1500	S-E								
estacionar	conductores	estacionar	ESTACIONAMIENTO DE EMBARQUE	4	12.5	libre	50	8	400	LIBRE	S-E								
ZON DE DESEMBARQUE	desembarque	turistas y locales	desembarcar	ANDEN DE DESEMBARQUE	10	8	6.5	80	1	80	520	N-E	directa e indirecta	natural y artificial	NATURAL	CONCRETO Y ESTRUCTURA DE ACERO			
	estacionar	conductores	estacionar	ESTACIONAMIENTO DE DESEMBARQUE	4	12.5	libre	50	6	300	LIBRE	N-E							
	desembarque	turistas y locales	esperar	SALA DE DESEMBARQUE	10	8	5	80	1	80	400	N-E							
ZONA DE SERVICIO	estacionar	conductores	estacionar	ESTACIONAMIENTO PARA BUSES	4	12.8	libre	51.2	20	1024	LIBRE	N-E	indirecta	natural y artificial	NATURAL	CONCRETO Y ESTRUCTURA DE ACERO			
	maniobras	conductores	maniobrar	PATIO DE MANIOBRAS	4	15	libre	60	1	60	LIBRE	N-E							
	limpieza	servicio de limpieza	limpiar	AREA DE LIMPIEZA	4	3	3	12	1	12	36	N-E	directa e indirecta	artificial	NATURAL	LADRILLO Y CEMENTO			
	cambiarse uniforme	servicio y seguridad	vestir	VESTUARIO DE MUJERES	2	2	4	4	2	8	32	N-E							
	cambiarse uniforme		vestir	VESTUARIO DE VARONES	2	2	4	4	2	8	32	N-E							
	necesi. Fisiologicas		necesidades fisiologicas y aseo	SS.HH MUJERES	1.5	1	3	1.5	2	3	9	N-E							
	necesi. Fisiologicas		SS.HH VARONES	1.5	1	3	1.5	2	3	9	N-E								
	control y seguridad	seguridad	cuidar	SEGURIDAD	3	3	3	9	3	27	81	N-O							
abastecer energia, otros	servicio	generar	CUARTO DE MAQUINAS	4	4	4	16	1	16	64	N-O								
depositar residuos	servicio de limpieza	almacenar	CUARTO DE BASURA	4	3	4	12	1	12	48	N-O								
ZONA DE CONDUCTORES	control	administracion	administrar	SECRETARIA	4	3	4	12	1	12	48	N-E	indirecta	artificial	NATURAL	LADRILLO Y CEMENTO			
	control y reporte	administracion	controlar	CONTROL DE CONDUCTORES	4	4	4	16	1	16	64	N-E							
	reunion	conductores	reunir	SALA DE CHOFERES	4	4	4	16	1	16	64	N-E							
	necesi. Fisiologicas		necesidades fisiologicas y aseo	SS.HH MUJERES	1.5	1	3	1.5	3	4.5	13.5	N-E							
	necesi. Fisiologicas		necesidades fisiologicas y aseo	SS.HH VARONES	1.5	1	3	1.5	3	4.5	13.5	N-E							
	cambiarse uniforme		ponerse uniformes	AREA DE VESTIDORES	3	2	4	6	4	24	96	N-E							
aseo y limpieza	limpieza y aseo personal	AREA DE ASEO GENERAL	2.5	2	4	5	4	20	80	N-E									
ZONA TURISTICA	recepcionar	turistas	recepcionar	RECEPCION	5	4	4	20	1	20	80	N-O	directa e indirecta	artificial	NATURAL	PLANCHAS DE ACERO			
	informar		informar	MODULO DE INFORMACION	2	2	4	4	2	8	32	N-O							
	exhibir y mostrar		exhibir y mostrar	SALA DE EXHIBICION	7	7	4	49	1	49	196	N-O							
	necesi. Fisiologicas		necesidades fisiologicas y aseo	SS.HH MUJERES	1.5	1	3	1.5	3	4.5	13.5	N-O							
	necesi. Fisiologicas		necesidades fisiologicas y aseo	SS.HH VARONES	1.5	1	3	1.5	3	4.5	13.5	N-O							
necesi. Fisiologicas	necesidades fisiologicas y aseo	SS.HH DISCAPACITADOS	1.5	1	3	1.5	1	1.5	4.5	N-O									

TOTAL	9589.64	POBLACION A SERVIR: LA POBLACION ACTUAL ES DE 30000 HABITANTES LAS PERSONAS QUE UTILIZAN EL MEDIO DE TRANSPORTE DIARIO ES DE 2000 HABITANTES	POBLACION ACTUAL	39000	POBLACION QUE USAN EL TERMINAL	2000
30% DE CIRCULACION Y MUROS	2876.892	LA PROYECCION A FUTURO ES DE 10 AÑOS CON UN CRECIMIENTO POBLACIONAL DE 15.53% .	POBLACION QUE USAN EL MEDIO DE TRANSPORTE	5.128205128	%	%
AREA TOTAL	12466.532		POBLACION FUTURA	7226.7	POBLACION QUE USARA EL TERMINAL	

3.3. DESCRIPCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

3.3.1 IDEA GENERATRIZ

- El Terminal Terrestre deberá contribuir al desarrollo de la provincia de Huancayo y la Región Central, no solo en dar solución a la prestación de servicios de Transporte Interprovincial si no en ofrecer una calidad para el digno transporte de la población cumpliendo con los servicios al 100%.
- Con relación a la infraestructura este debe cumplir con un alto confort en cada espacio permitiendo que cada ambiente cumpla su función específicamente establecida, llegando a una fluides y dinámica ordenada dentro del establecimiento.
- El presente proyecto se integrará con su entorno sin romper la configuración espacial, contextual y social, mediante una integración equilibrada que rescatará la esencia del lugar para potenciar y exhibir a la población turista, siendo así un icono destacador para el valle del Mantaro.

3.3.2 IDEA DIRECTRIZ

El proyecto se direcciona en responder las necesidades del usuario a la vez que marque un hito para la sociedad mediante su configuración que se enfocara en rescatar la esencia del valle del Mantaro y expresarlo en su materialidad, configuración espacial, forma, y demás aspectos arquitectónicos que se podrán apreciar en la percepción y sensación del usuario.

3.3.3 IDEA RECTORA

La idea rectora surge de la forma del terreno donde se aprovecha su forma cuadriculada para formar un eje central que sirve desde un punto radial para organizar el espacio. Este espacio central nos brinda como punto principal en donde se organiza la función predominante del proyecto que es el abordaje.

3.3.4 CONCEPTO ARQUITECTONICO

El concepto arquitectónico partirá desde un análisis de cualidades y características que nos predomina el proyecto, este concepto surge como idea principal de lo que se quiere transmitir y expresar en cada configuración del espacio.

Para ello se realiza un diagnóstico del OBJETO, USUARIO Y CONTEXTO con referente al proyecto arquitectónico que es un Terminal Terrestre.

CONCEPTO ARQUITECTONICO

Partiendo del problema en general:

¿Cómo se relaciona el espacio y el carácter de los edificios destinados a los terminales terrestres de Huancayo?

El grado de relación es alto lo cual influye a una concepción perceptual de la población a las edificaciones de forma negativa por no presentar un carácter arquitectónico de las edificaciones

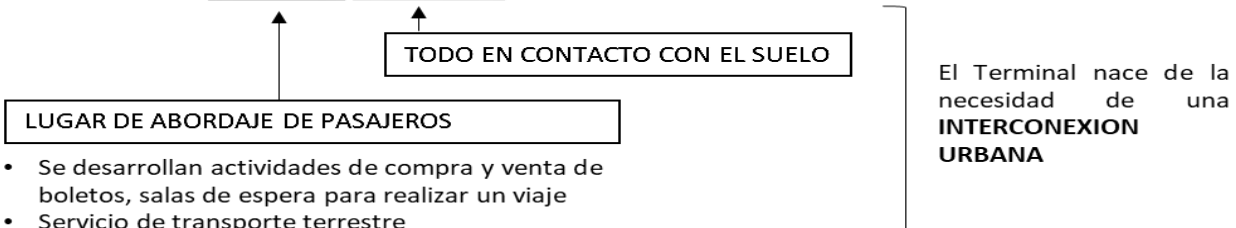
¿CUAL ES LA SOLUCION ?

Diseñar un edificación que represente el carácter arquitectónico de un terminal terrestre enfocado en una configuración que responda a las necesidades funcionales, formales y espaciales

¿CUAL ES EL CARÁCTER DE UN TERMINAL? Para determinar el carácter se enfatiza en estas dos variables

- FUNCION Son los : Accesos, relación espacial y circulación
- ESENCIA Es la Cualidad, rasgos, características y el alma del proyecto

PROYECTO: "TERMINAL TERRESTRE INTER – REGIONAL PARA LA ZONA SUR DE HUANCAYO- CHILCA"



- Se desarrollan actividades de compra y venta de boletos, salas de espera para realizar un viaje
- Servicio de transporte terrestre

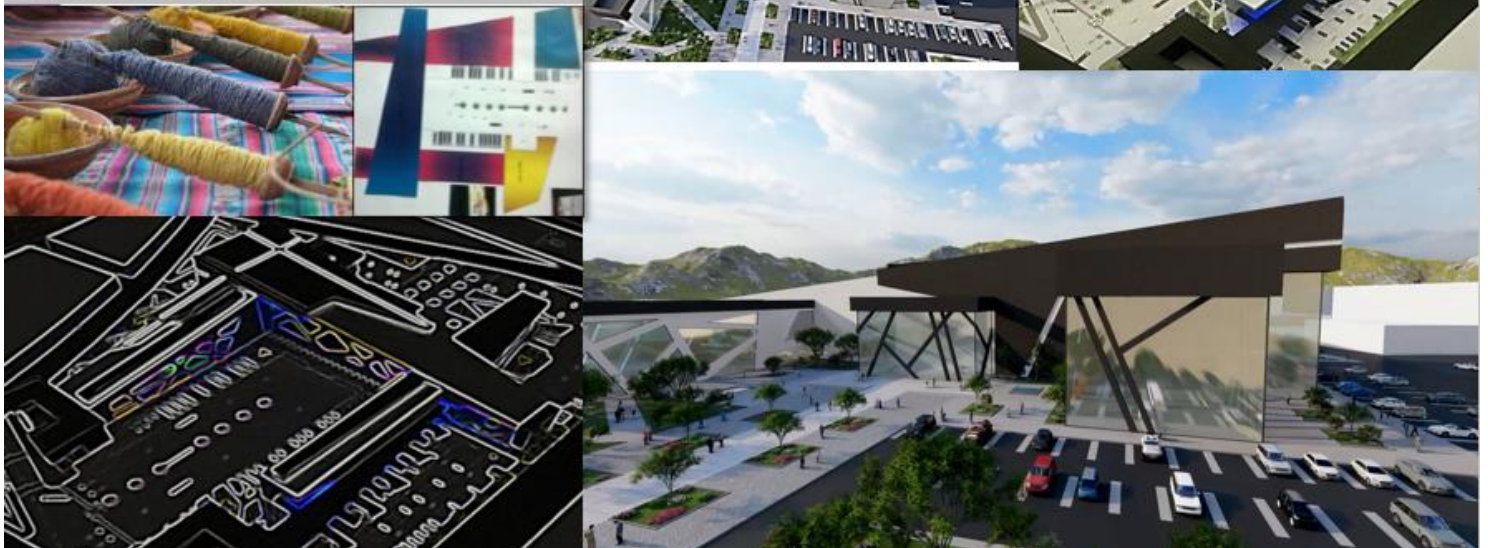
Para determinar la esencia se trabaja con el cuadro metodológico de atributo, significado y valor del OBJETO, USUARIO Y CONTEXTO A TRABAJAR

	ATRIBUTO	SIGNIFICADO	VALOR
OBJETO (Terminal Terrestre)	<ul style="list-style-type: none"> • ABORDAR • INTERACCION SOCIAL • SERVICIO DE VIAJE • INTERCONEXION • EMBARCAR • DESEMBARCAR • PARTIDA • LUGAR DE ENCUENTRO • DINAMICO • FLUIDO 	<ul style="list-style-type: none"> • Subir a vehículo • Interactuar y conversar con las personas de diferentes lugares • Brindar servicio de confort para un viaje • Oportunidad de encuentro entre ciudades • Proceso para viajar • Llega a terminal • Sale de la ciudad • Usuarios esperan la llegada a de amigo, familiares, etc. • Movimiento de personas • Accesibilidad limpia y Clara 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 3 • 1 • 1 • 2 • 2 • 3 • 1 • 1 • 1
USUARIO (Turista - Local)	<ul style="list-style-type: none"> • Curioso • Intrépido • Aventurero • Analítico • Expresivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Observar a detalle • Valiente, arriesgado • Lleno de energías • Analiza el porque de todo • Plasma y expresa sus ideas y pensamiento de manera clara 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 3 • 2 • 1 • 4
CONTEXTO (Huancayo- Chilca)	<ul style="list-style-type: none"> • Histórico • Valle 	<ul style="list-style-type: none"> • Vivido • Cálido • Alegre 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 1

CONCEPTO ARQUITECTONICO: ABORDAJE DINAMICO E INTERACCIÓN SOCIAL PARA UNA INTERCONEXIÓN URBANA

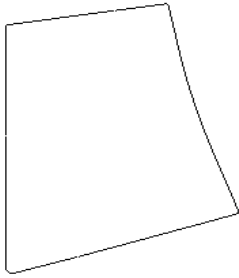
3.3.5 PARTIDO ARQUITECO

sintetiza la “solución de un programa arquitectónico, basado en el concepto generador, dando origen a la organización de los espacios dentro del terreno elegido, a una proporción sujeta a modificaciones con respecto al estudio de áreas”



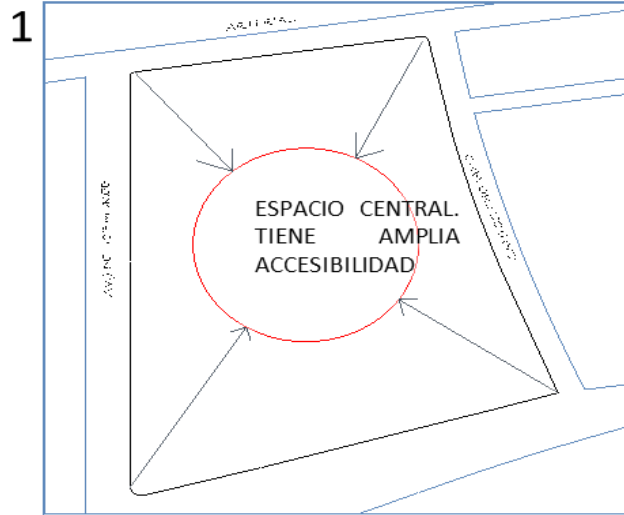
PARTIDO ARQUITECTONICO

FORMA DEL TERRENO

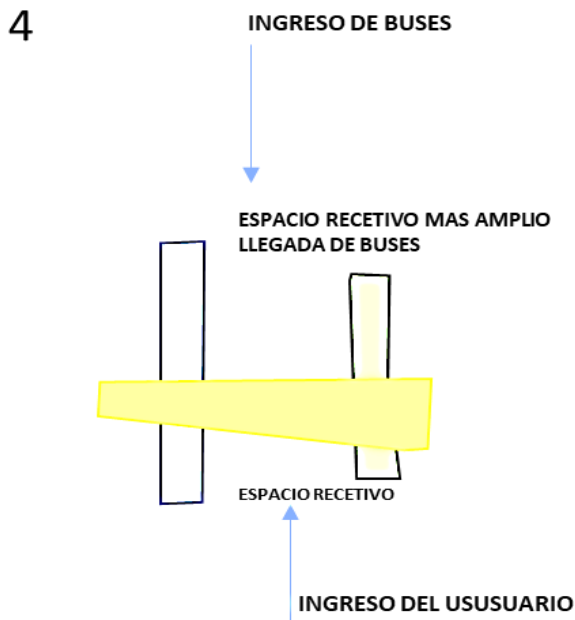
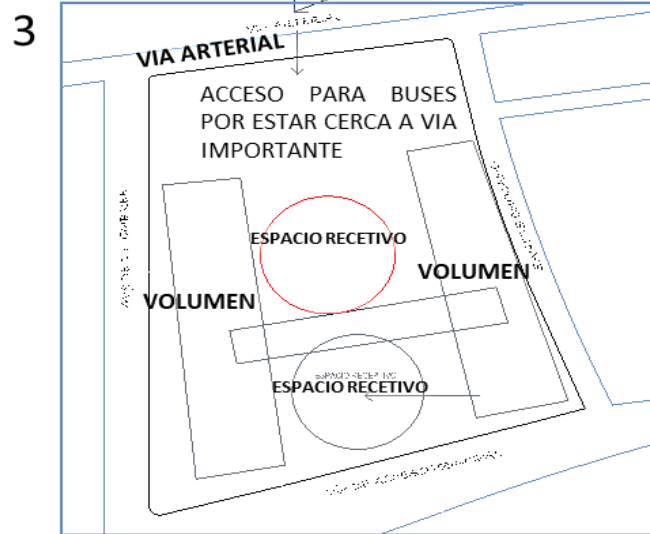
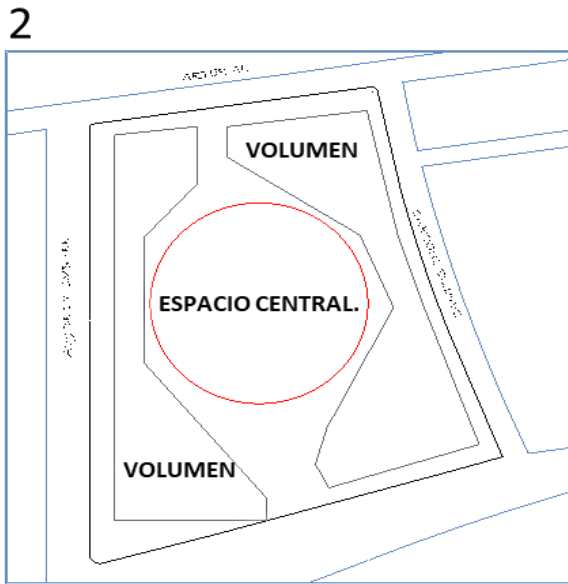


Se trabaja desde un foque radial al presentar una forma cuadrícula el terreno

El concentrar un radio central nos genera un amplio espacio de interacción ordenando los volúmenes al contorno

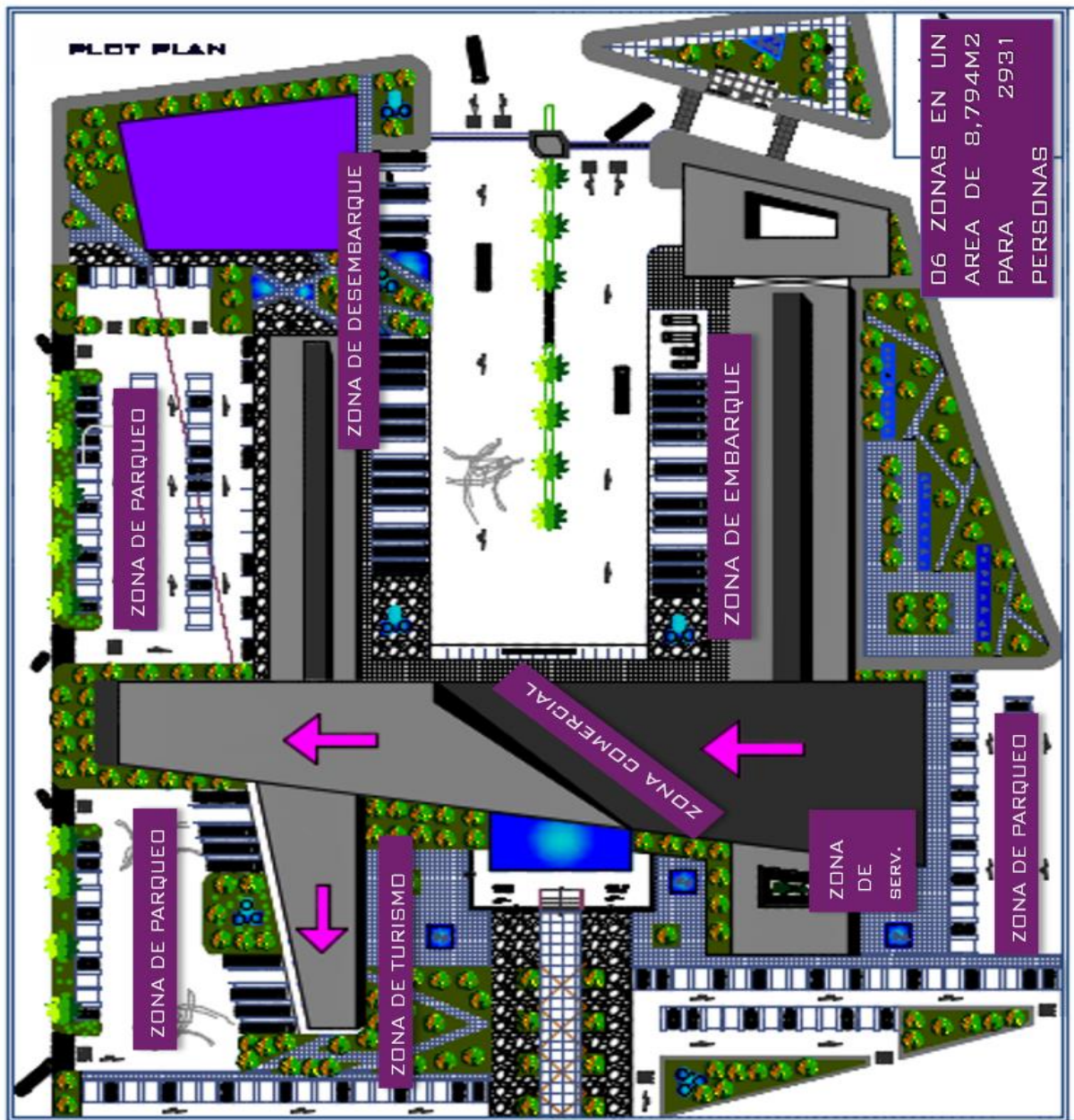


AJUSTANDO A LA FUNCION DEL OBJETO

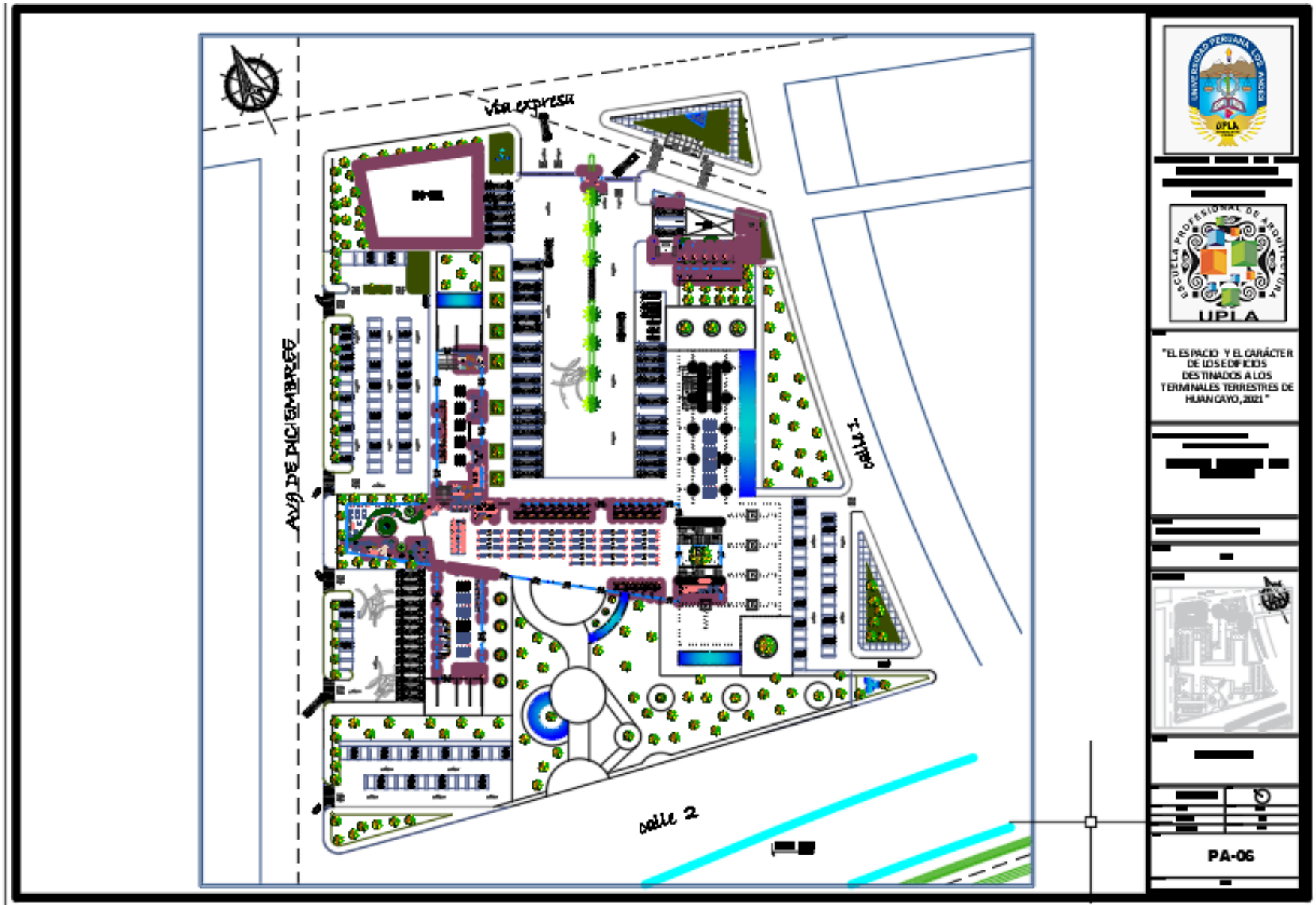


LOS VOLUMENES SE INTEGRAN ENTRE SI CREANDO UN ENLACE CENTRAL QUE SE ENFOCA EN EL ESPACIO DE ENCUENTRO GENERANDO LA INTEGRACION SOCIAL

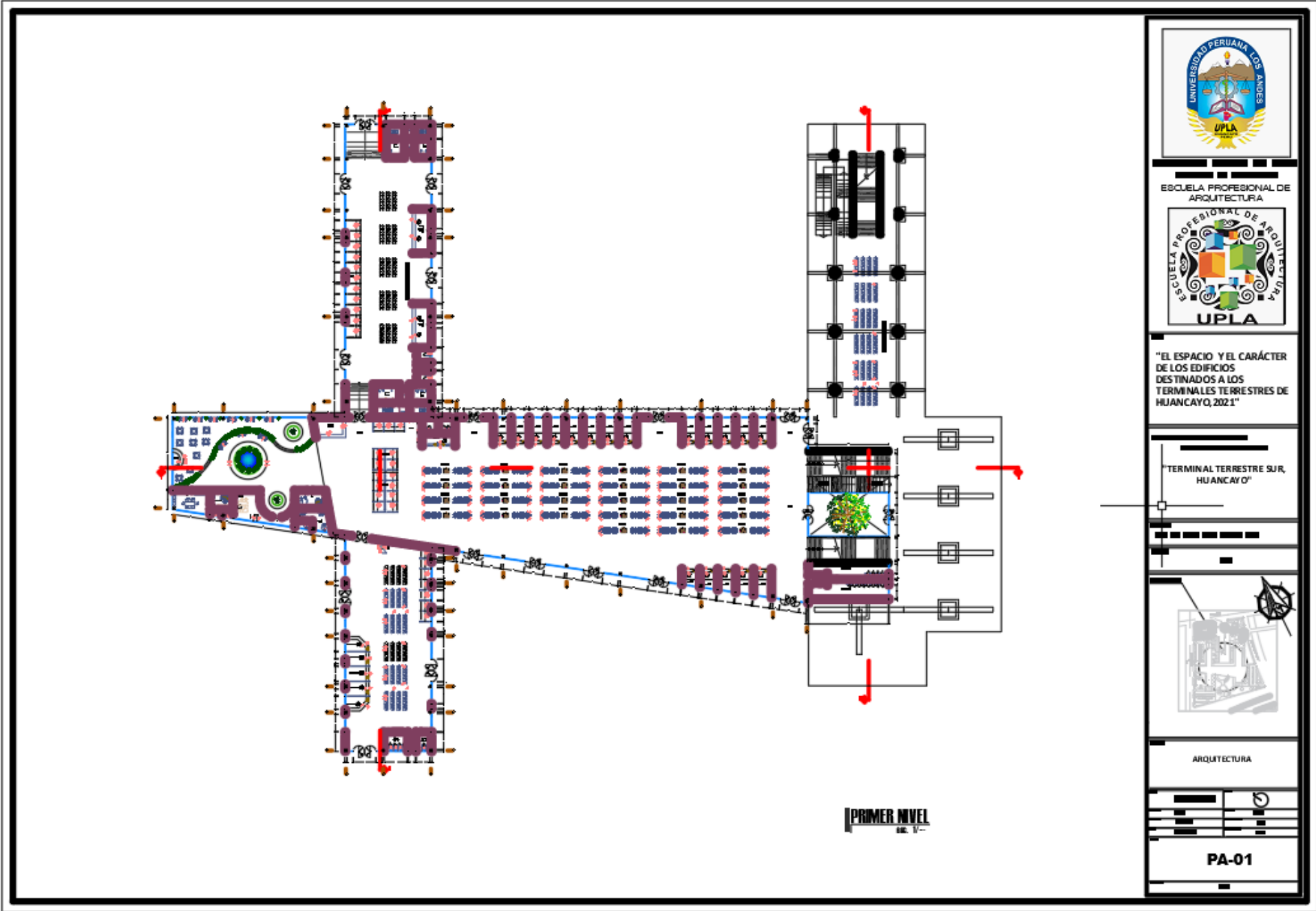
ZONIFICACION



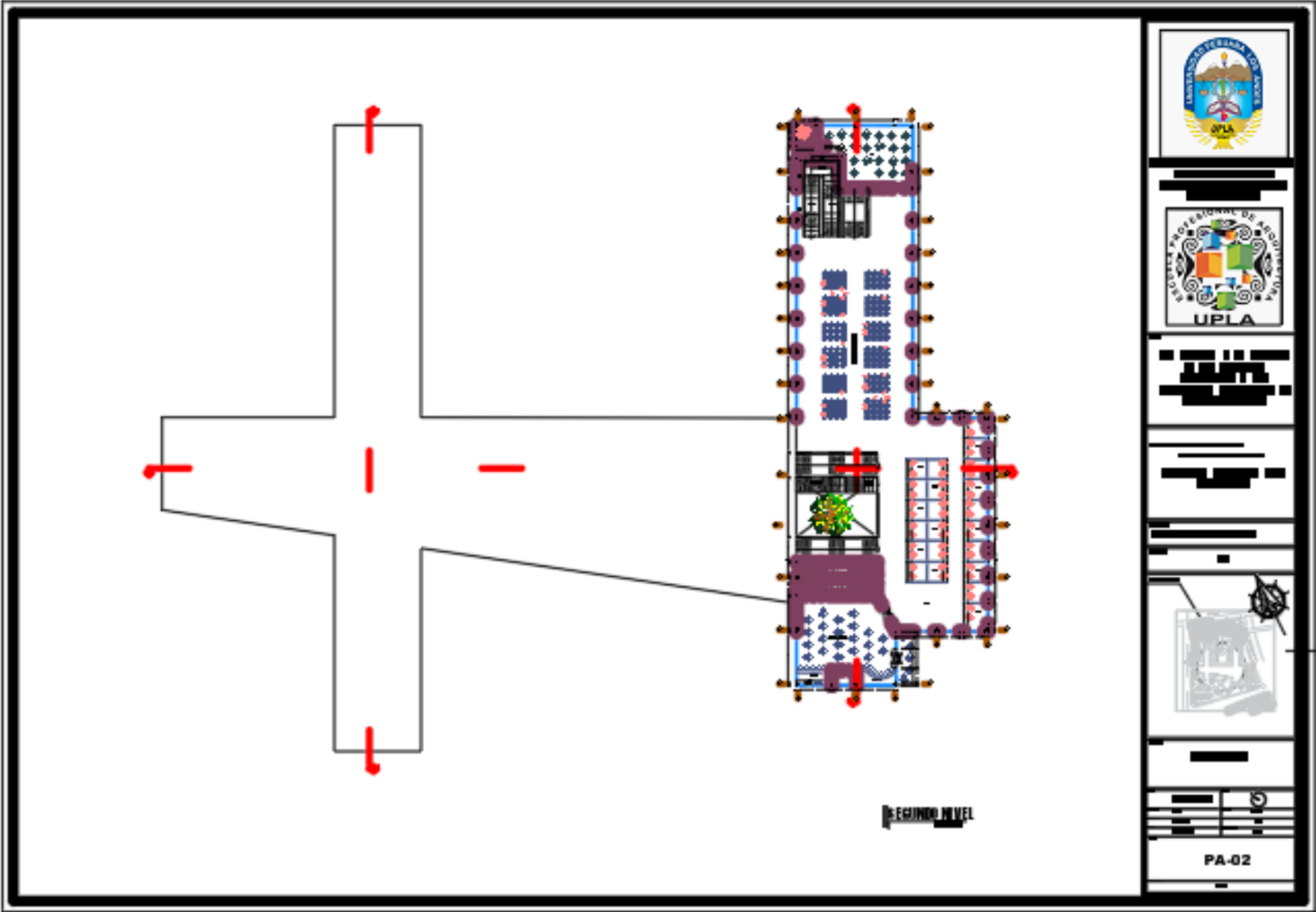
3.4. PLANOS



PLANTEAMIENTO GENERAL



PLANOS - SEGUNDO NIVEL



PLANOS - CORTES

ELEVACIÓN PRINCIPAL

ELEVACIÓN LATERAL

ELEVACIÓN POSTERIOR

ELEVACIÓN LATERAL

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
UPLA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
UPLA

"EL ESPACIO Y EL CARÁCTER DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A LOS TERMINALES TERRESTRES DE HUANCAJO, 2021"

"TERMINAL TERRESTRE SUR, HUANCAJO"

ARQUITECTURA

PA-05

PLANOS - CORTES

CORTE A-A'
1:100

CORTE B-B'
1:100

CORTE C-C'
1:100

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
UPLA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
UPLA

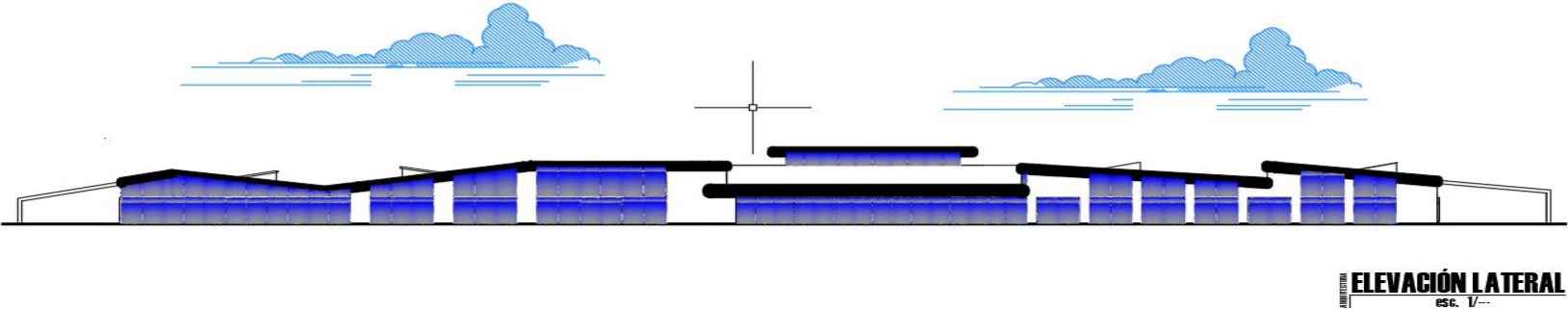
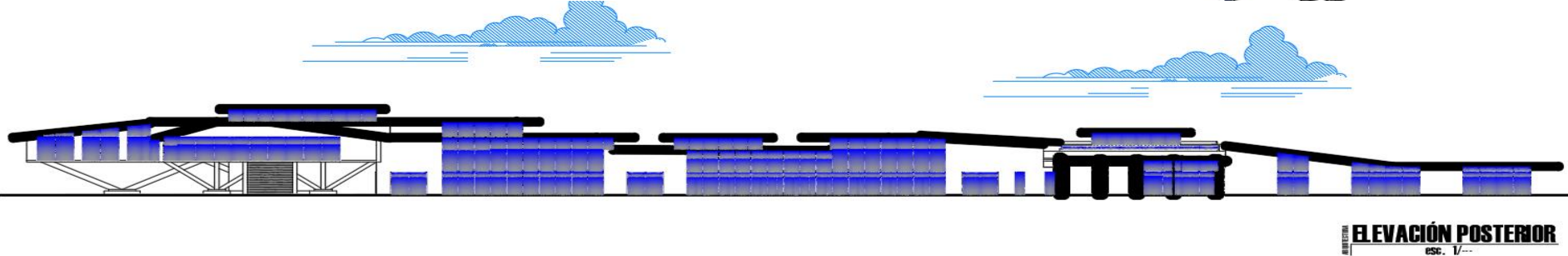
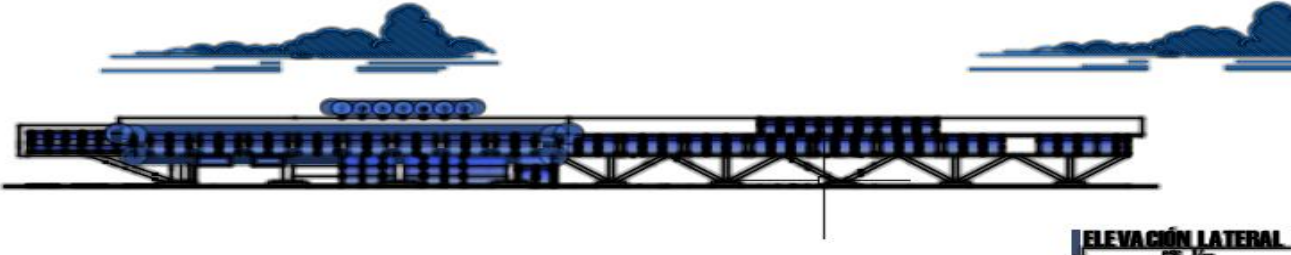
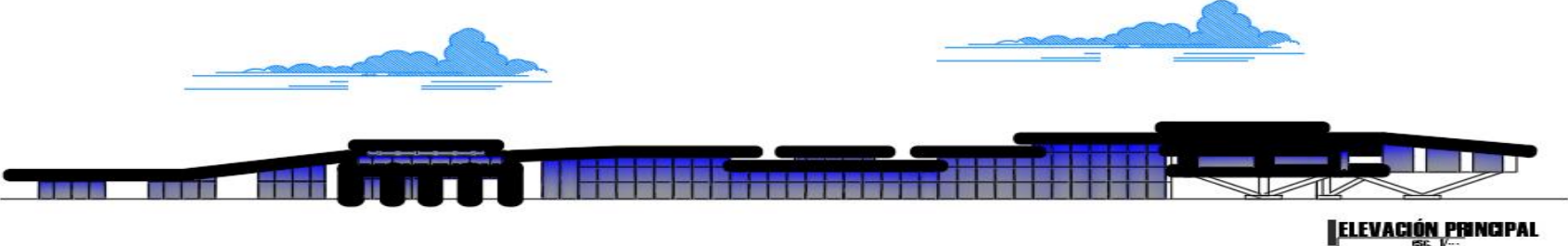
"EL ESPACIO Y EL CARÁCTER DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A LOS TERMINALES TERRESTRES DE HUANCAYO, 2021"

"TERMINAL TERRESTRE SUR, HUANCAYO"

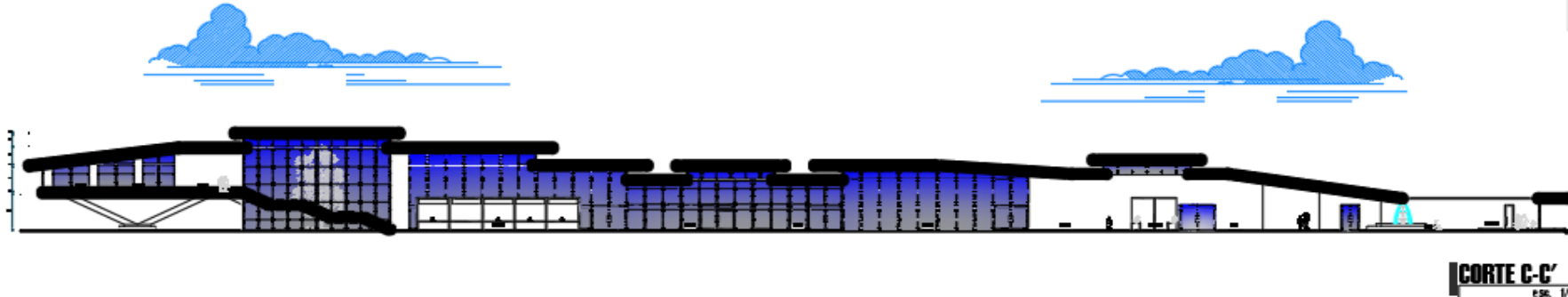
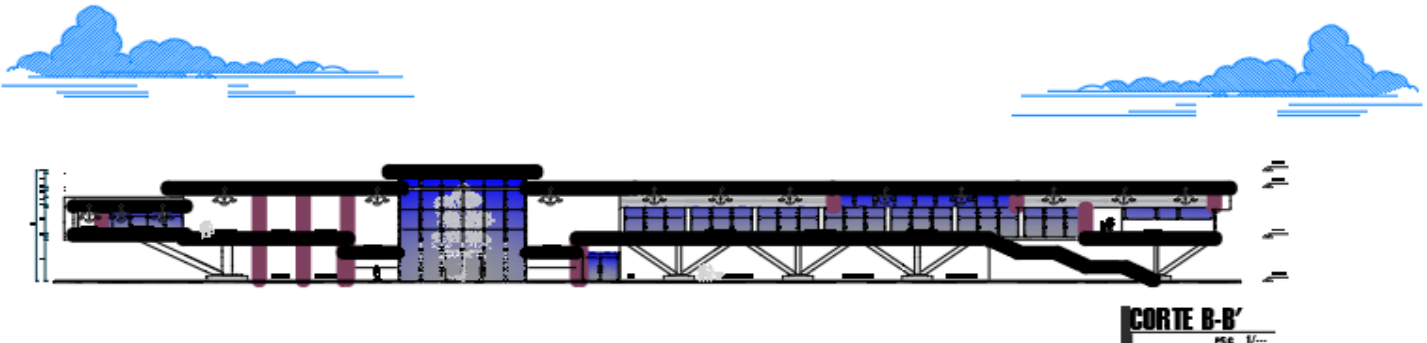
ARQUITECTURA

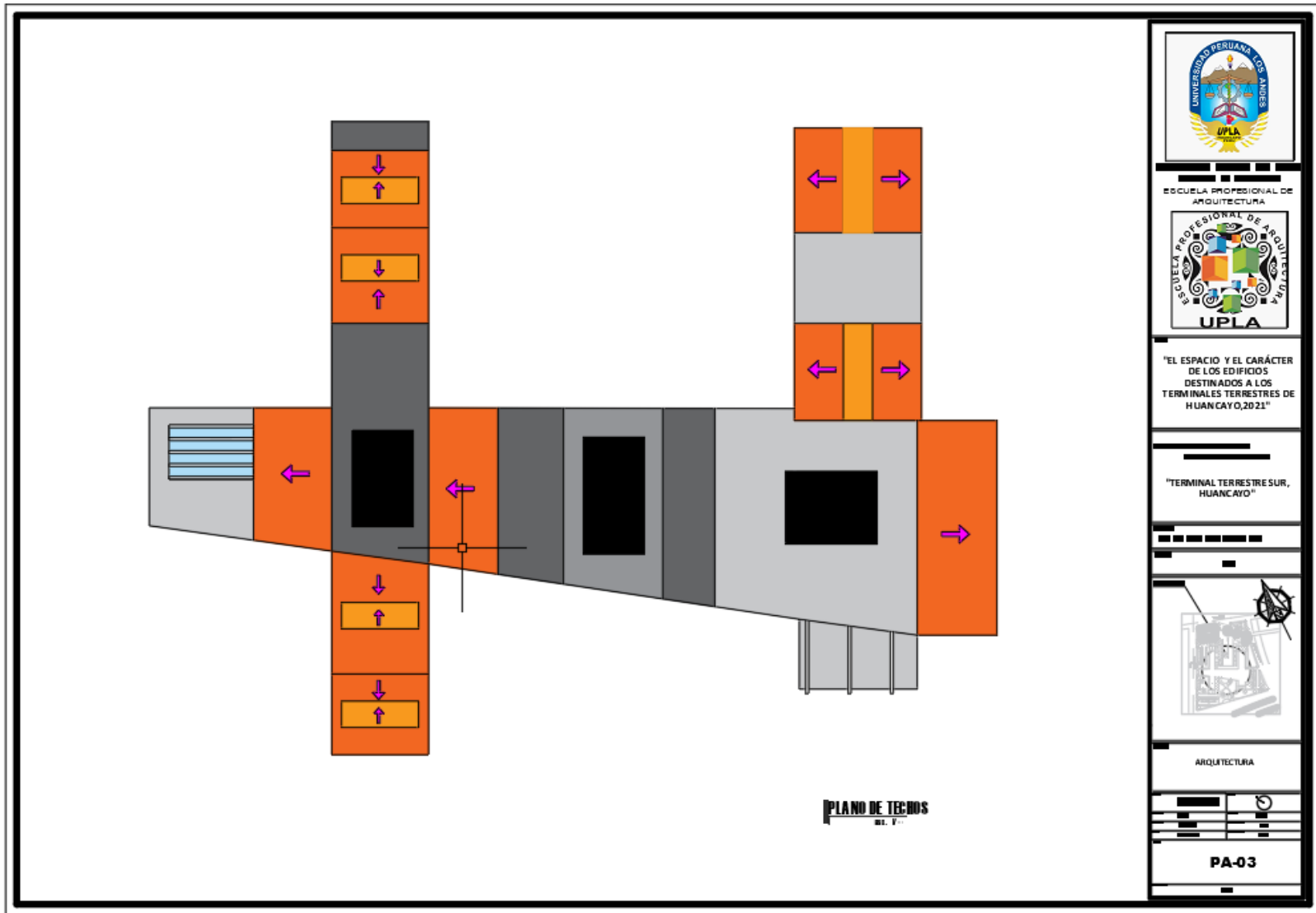
PA-04

DETALLE - ELEVACION



DETALLES – CORTES
PLANOS - TECHOS





PLANO DE TECHOS
AL. V.



ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



"EL ESPACIO Y EL CARÁCTER DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A LOS TERMINALES TERRESTRES DE HUANCAYO, 2021"

"TERMINAL TERRESTRE SUR, HUANCAYO"

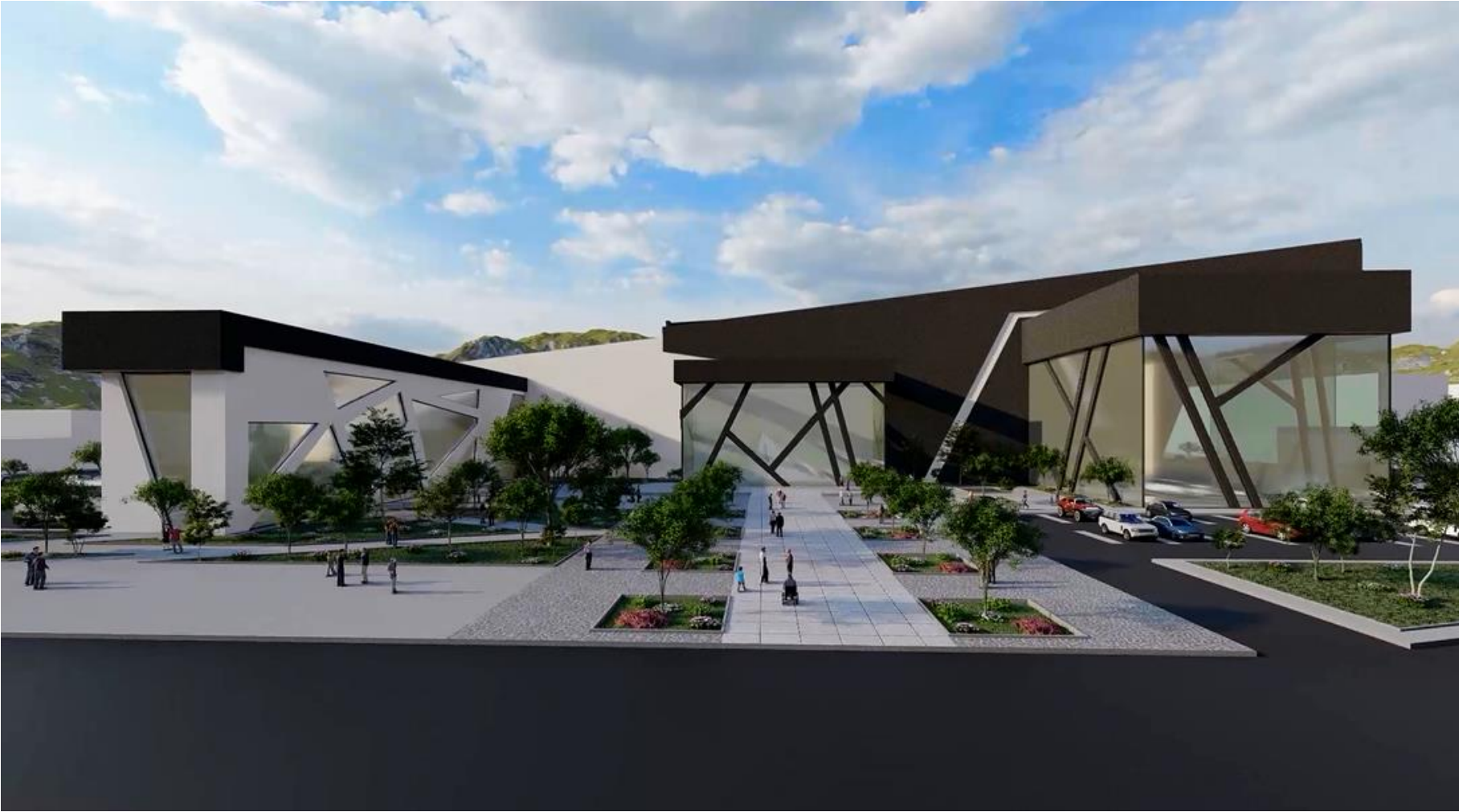


ARQUITECTURA

PA-03

3.1. RENDERIZADOS

Vista N 01



Vista 02



Vista N 03



Vista N 04



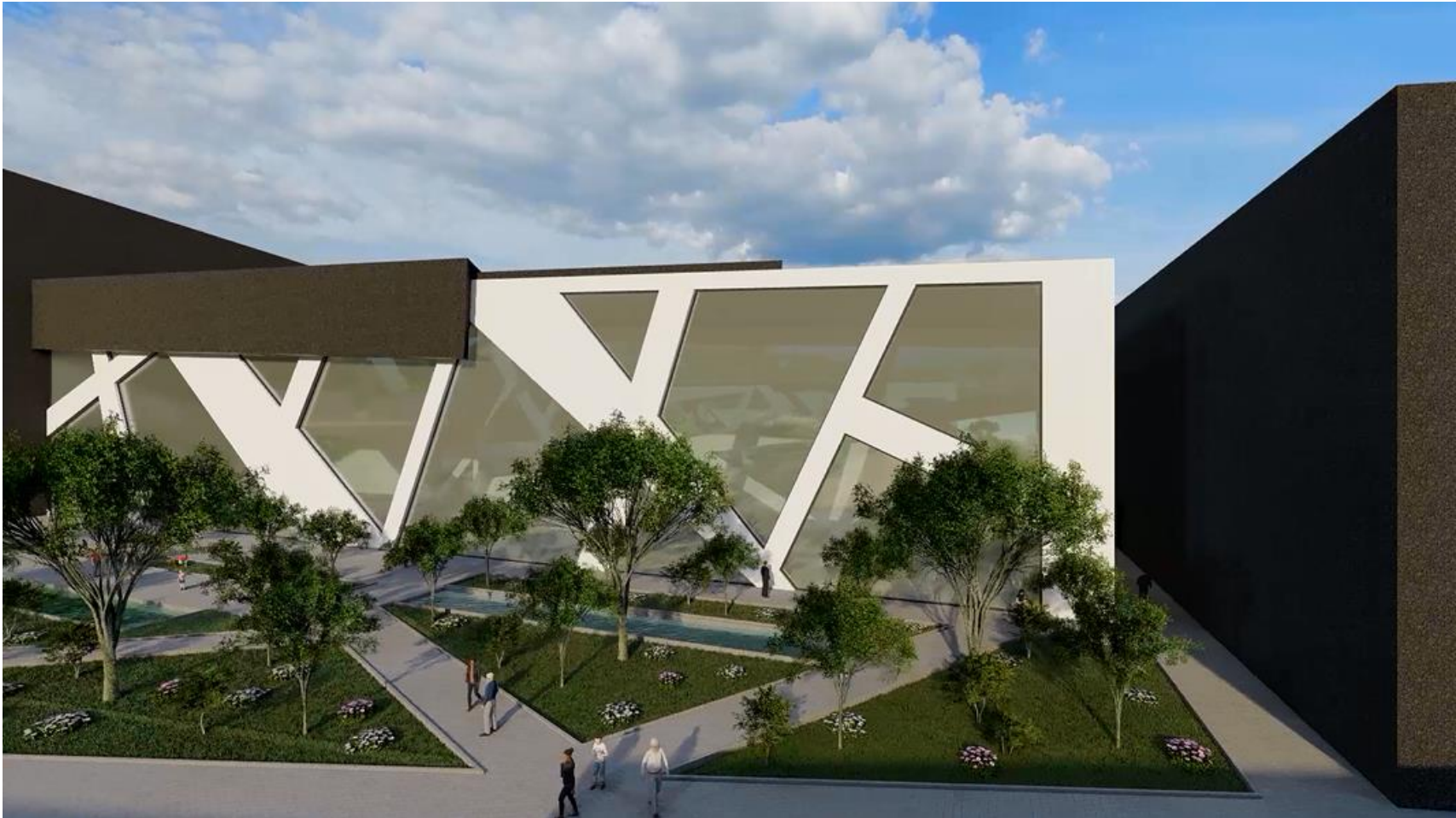
Vista N 05



Vista N 06



Vista N 07



Vista N 08



Vista N 09





Vista N 11



Vista N 12

