



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

“PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA MODERNA
ORIENTADO AL DISEÑO DE UN HOSPEDAJE EN LOS
ÓRGANOS - PIURA”

Tesis para optar el título profesional de:

Arquitecta

Autor:

Maria Stefani Espinoza Lecarnaque

Asesor:

Arq. César Aguilar Goicochea

Trujillo – Perú

2019

APROBACIÓN DE LA TESIS

El (La) asesor(a) y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por el (la) Bachiller **Nombres y Apellidos**, denominada:

**“PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA MODERNA ORIENTADO AL DISEÑO
DE UN HOSPEDAJE EN LOS ÓRGANOS - PIURA”**

Arq. César Aguilar Goicochea
ASESOR

Arq. Hugo Bocanegra Galván
JURADO
PRESIDENTE

Arq. Roberto Chávez Olivos
JURADO

Arq. Fernando Torres Zavaleta
JURADO

DEDICATORIA

Dedico con mucho amor la realización de esta tesis:

A Dios, el gran Arquitecto del universo, por iluminar mi camino y por la fortaleza para poder llegar a las metas que me he propuesto. A mis padres, Zonia y José y mi hermano Paulo, porque me han brindado todo su apoyo a lo largo de mi formación personal y universitaria. Va por ustedes, porque creyeron en mi siempre, por la paciencia, consejos y amor incondicional.

AGRADECIMIENTO

En esta oportunidad agradezco mucho:

A Dios por iluminarme para poder seguir con este proyecto. A mis padres por todo el esfuerzo y sacrificio realizados y mi a mi hermano por el apoyo de haberme acompañado a esta ciudad para cumplir mi sueño de ser Arquitecta.

Agradezco también a mi asesor de tesis el cual me brindó su apoyo y alentó en este camino.

También a las personas e instituciones que me brindaron la información necesaria en el transcurso de la investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

<u>APROBACIÓN DE LA TESIS</u>	ii
<u>DEDICATORIA</u>	iii
<u>AGRADECIMIENTO</u>	iv
<u>ÍNDICE DE CONTENIDOS</u>	v
<u>ÍNDICE DE TABLAS</u>	vii
<u>ÍNDICE DE FIGURAS</u>	viii
<u>RESUMEN</u>	xii
<u>ABSTRACT</u>	xiii
CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO DEL PROBLEMA	13
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA	13
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.2.1 Problema general.....	15
1.2.2 Problemas específicos.....	15
1.3 MARCO TEORICO	15
1.3.1 Antecedentes	15
1.3.2 Bases Teóricas	199
1.3.3 Revisión normativa.....	27
1.4 JUSTIFICACIÓN	27
1.4.1 Justificación teórica.....	27
1.4.2 Justificación aplicativa o práctica	27
1.5 LIMITACIONES.....	28
1.6 OBJETIVOS	28
1.6.1 Objetivo general	28
1.6.2 Objetivos específicos de la investigación teórica	28
1.6.3 Objetivos de la propuesta	28
CAPÍTULO 2. HIPÓTESIS	29
2.1 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	29
2.2 Formulación de sub-hipótesis	29
2.3 VARIABLES	29

2.4	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	29
2.5	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	30
2.5.1	Fundamento de indicadores.....	31
CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS		33
3.1	TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.2	PRESENTACIÓN DE CASOS / MUESTRA	33
3.3	MÉTODOS	34
3.3.1	Técnicas e instrumentos	34
CAPÍTULO 4. RESULTADOS		36
4.1	ESTUDIO DE CASOS ARQUITECTÓNICOS	36
4.2	LINEAMIENTOS DE DISEÑO	37
CAPÍTULO 5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....		37
5.1	DIMENSIONAMIENTO Y ENVARGADURA	37
5.2	PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	37
5.3	DETERMINACIÓN DEL TERRENO	45
5.4	IDEA RECTORA	46
5.4.1	Análisis del lugar.....	46
5.4.2.	Partido de diseño.....	50
5.5	PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	61
5.6	MEMORIA DESCRIPTIVA.....	61
5.6.1	Memoria de Arquitectura.....	61
5.6.2	Memoria Justificatoria.....	73
5.6.3	Memoria de Estructuras	77
5.6.4	Memoria de Instalaciones Sanitarias.....	78
5.6.5	Memoria de Instalaciones Eléctricas.....	82
CONCLUSIONES.....		84
RECOMENDACIONES		85
REFERENCIAS.....		86
ANEXOS		88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n.º 1: Cuadro resumen de normas.....	27
Tabla n.º 2: Cuadro modelo de matriz de ponderación de terrenos.....	34
Tabla n.º 3: Cuadro modelo de análisis de casos.....	35
Tabla n.º 4: Cuadro resumen de casos arquitectónicos.....	36
Tabla n.º 5: Programación arquitectónica – Zona Administrativa.....	39
Tabla n.º 6: Programación arquitectónica – Zona de Hotel.....	40
Tabla n.º 7: Programación arquitectónica – Zona de Servicios Complementarios.....	41
Tabla n.º 8: Programación arquitectónica – Zona de Servicios Generales.....	43
Tabla n.º 9: Programación arquitectónica – Zona de Área Pública y Zona de Exteriores.....	44
Tabla n.º 10. Matriz de ponderación de terrenos.....	45
Tabla n.º 11: Cuadro resumen de la programación en etapa de planificación.....	62
Tabla n.º 12: Cuadro resumen de la programación de acuerdo al proyecto.....	62
Tabla n.º 13: Cuadro de cálculo de demanda máxima de potencia.....	83
Tabla n.º 14. Ficha de análisis de caso “Royal Decameron Punta Sal”.....	98
Tabla n.º 15. Ficha de análisis de caso “Máncora Marina Hotel”.....	101
Tabla n.º 16. Ficha de análisis de caso “Dobubletree Resort by Hilton Paracas”.....	104
Tabla n.º 17. Ficha de análisis de caso “Hotel Paracas, A Luxury Collection Resort”.....	107
Tabla n.º 18. Modelo de ficha de análisis de terrenos.....	110
Tabla n.º 19. Ficha de análisis de terreno 1.....	111
Tabla n.º 20. Ficha de análisis de terreno 2.....	114
Tabla n.º 21. Ficha de análisis de terreno 3.....	117

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n.º 1: Paralelepípedo.....	31
Figura n.º 2: Unidad fundamental de 3.30 x 3.330 m	31
Figura n.º 3: Uso de columnas.....	32
Figura n.º 4: Relacionar el interior con el exterior	32
Figura n.º 5: Madera y bambú.....	32
Figura n.º 6: Directriz de Impacto Ambiental	47
Figura n.º 7: Análisis de asoleamiento en base a www.sunearthtools.com	47
Figura n.º 8: Análisis de vientos en base a www.windy.com	48
Figura n.º 9: Análisis de flujos vehiculares del terreno – Elaboración propia	48
Figura n.º 10: Análisis de flujos peatonales del terreno – Elaboración propia	49
Figura n.º 11: Análisis de zonas jerárquicas	49
Figura n.º 12: Propuesta de accesos vehiculares, estacionamientos y tensiones peatonales	50
Figura n.º 13: Esquema síntesis de la Propuesta Arquitectónica	51
Figura n.º 14: Análisis de accesos, retiros y volumetría inicial – Variable presente: Volumen puro.....	52
Figura n.º 15: Definición de zona recreativa exterior e interior – Variable presente: Modulación.....	52
Figura n.º 16: Primera transformación en la volumetría – Variable presente: Relacionar el interior con el exterior.....	53
Figura n.º 17: Adición en la volumetría – Variable presente: Relacionar el interior con el exterior.....	53
Figura n.º 18: Zonificación del proyecto.....	54
Figura n.º 19: Jerarquía de accesos y disgregación de la volumetría. Variable presente: Todas.....	54
Figura n.º 20: Microzonificación del proyecto.....	55
Figura n.º 21: Microzonificación 2D.....	55
Figura n.º 22: Aplicación de la variable en 3D – Volúmenes puros	56
Figura n.º 23: Aplicación de la variable en 2D – Volúmenes puros	56
Figura n.º 24: Aplicación de la variable en 3D – Módulo	57
Figura n.º 25: Aplicación de la variable en 2D – Módulo	57
Figura n.º 26: Aplicación de la variable en 3D – Pilotes	58
Figura n.º 27: Aplicación de la variable en 2D – Pilotes	58
Figura n.º 28: Aplicación de la variable en 3D – Relacionar el interior con el exterior	59
Figura n.º 29: Aplicación de la variable en 2D – Relacionar el interior con el exterior	59

Figura n.º 30: Aplicación de la variable en 3D – Madera y bambu	60
Figura n.º 31: Aplicación de la variable en 3D – Madera y bambu	60
Figura n.º 32: Organigrama funcional	63
Figura n.º 33: Matriz de relaciones arquitectónicas.....	64
Figura n.º 34: Vista vuelo de pájaro 1.....	65
Figura n.º 35: Vista vuelo de pájaro 2.....	65
Figura n.º 36: Vista vuelo de pájaro 3.....	66
Figura n.º 37: Vista vuelo de pájaro 4.....	66
Figura n.º 38: Vista observador – Acceso principal huéspedes	67
Figura n.º 39: Vista observador – Acceso principal público externo	67
Figura n.º 40: Vista observador - Boulevard	68
Figura n.º 41: Vista observador – Restaurant	68
Figura n.º 42: Vista observador – Bungalows	69
Figura n.º 43: Vista observador – Bungalows	69
Figura n.º 44: Vista observador – Bungalows.....	70
Figura n.º 45: Vista interior – Dormitorio	70
Figura n.º 46: Vista interior – Dormitorio.....	71
Figura n.º 47: Vista interior – Plaza aérea	71
Figura n.º 48: Vista interior – Plaza aérea	72
Figura n.º 49: Vista interior – Plaza aérea	72
Figura n.º 50: Escalera de evacuación de la zona de Hotel, piso 2.	73
Figura n.º 51: Escalera de evacuación de la zona de Hotel, piso 3.....	73
Figura n.º 52: Ancho de puerta y circulación de escalera de evacuación de la zona de Hotel	74
Figura n.º 53: Escalera de evacuación de la discoteca, piso 2.....	75
Figura n.º 54: Ancho de puerta y circulación de la escalera de evacuación de la discoteca	76
Figura n.º 55: La casa sobre pilotes	88
Figura n.º 56: La planta libre	88
Figura n.º 57: La fachada libre	88
Figura n.º 58: La terraza jardín	88
Figura n.º 59: Ventana alargada	89
Figura n.º 60: Villa Savoye del Arquitecto Le Corbusier	89
Figura n.º 61: El módulo	89

Figura n.º 62: Trazados reguladores como herramienta compositiva de las fachadas	90
Figura n.º 63: Fábrica Fagus. Walter Gropius	90
Figura n.º 64: El espacio interno como realidad. La casa de la Cascada.	91
Figura n.º 65: Planta libre. Casas de la pradera de Frank Lloyd Wright.	91
Figura n.º 66: El exterior es consecuencia del interior. Parklands Lane de Frank Lloyd Wright.	92
Figura n.º 67: Unidad entre el interior y el exterior. Taliesin West de Frank Lloyd Wright.	92
Figura n.º 68: La naturaleza de los materiales. Casa Robie de Frank Lloyd Wright.	93
Figura n.º 69: Crown Hall. Ludwig Mies van der Rohe	93
Figura n.º 70: Casa Farnsworth. Ludwig Mies van der Rohe	94
Figura n.º 71: Apartamentos Lake Shore Drive, Estados Unidos. Ludwig Mies van der Rohe	94
Figura n.º 72: Villa Tugendhat, República Checa. Ludwig Mies van der Rohe	95
Figura n.º 73: Pabellón alemán, España. Ludwig Mies van der Rohe	95
Figura n.º 74: Edificio de oficinas Bacardi , México. Ludwig Mies van der Rohe	96
Figura n.º 75: Hotel Grand Hyatt, Playa del Carmen - México. Sordo Madaleno.	96

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito el diseño de un hospedaje en Los Órganos – Piura, empleando los principios de la Arquitectura Moderna con el fin de brindar un equipamiento que cubra las necesidades básicas para los huéspedes.

Para ello la investigación se desarrolla de manera descriptiva, estructurada en 5 capítulos que permitieron conocer la realidad problemática actual con respecto a la falta de equipamientos como hospedajes que no han sido planificados para cumplir su función; además del análisis de casos que permitieron identificar pautas de la Arquitectura Moderna.

La idea rectora se basó en 5 pautas obtenidas de las bases teóricas como la casa sobre pilotes; el módulo; la composición a partir de volúmenes macizos; la naturaleza de los materiales; e integrar el contexto con la arquitectura.

Por último, los resultados determinaron la relación directa entre la variable de estudio, principios de la Arquitectura Moderna, siendo aplicada en la propuesta arquitectónica del diseño de un hospedaje en Los Órganos – Piura.

ABSTRACT

The present research project had the purpose of designing a lodging in Los Organos - Piura, using the principles of Modern Architecture, in order to provide an equipment that covers the guests' basic needs.

The investigation is resolved in a descriptive way, structured in six chapters that allowed to know the present problematic reality their regarding the lack of equipment such as lodgings that have not been planned to fulfill their function. Besides, the analysis of cases that permitted to identify patterns of the Modern Architecture.

The guiding idea was based on the guidelines obtained from the theoretical bases such as the house on stilts; the module, the composition from solid volumes freely articulated on the ground; the nature of the materials; and integrate the context with the architecture.

Finally, the results determined the direct relationship between the study variable, principles of Modern Architecture, being applied in the architectural proposal of the design of a lodging in Los Organos - Piura.

CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO DEL PROBLEMA

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

Según la Organización Mundial del Turismo (s.f.), el Turismo Global viene incrementándose considerablemente, desde un punto de vista social y económico, por ello se le considera como una de las Principales Industrias del Mundo, además de ser uno de los principales promovedores del Progreso Socioeconómico. Se considera que la contribución del turismo para el bienestar económico va a depender tanto de la calidad del ecoturismo, turismo cultural, turismo gastronómico, de aventura, playas así como también del urbanismo, arquitectura y alojamientos disponibles para el turista.

Según un informe realizado por el Departamento de Desarrollo Económico e infraestructuras del Gobierno Vasco (2000) nos dice que en las últimas décadas, la capacidad mundial de alojamiento se ha expandido a un 80%, sin embargo, el autor considera que mientras pasan los años, no todos cumplen con un programa arquitectónico ideal para atender las exigencias funcionales, técnico y ambientales que un hospedaje debe considerar para recibir a turistas.

Para ello se tomó en cuenta al arquitecto Le Corbusier, considerado el máximo exponente de la Arquitectura Moderna, que define a esta misma como una creación racional, ya que es el estilo de arquitectura en la cual se desarrollan espacios propios para el hombre, de acuerdo a sus necesidades esenciales como habitar, trabajar y recrearse (Arq, 2008). Es así como hace mención a 4 principios instrumentales; siendo “la casa sobre pilotes” y “el módulo” los que el autor rescatará para adaptar al presente tema de hospedajes. Al igual que Le Corbusier, Walter Gropius es reconocido como un importante exponente de la Arquitectura Moderna y el menciona 5 principios instrumentales de los cuales el autor rescatará “la composición a partir de volúmenes macizos” para la aplicación al presente trabajo. A su vez, Frank Lloyd Wright menciona 5 principios instrumentales, de los cuales el autor consideró “ la naturaleza de los materiales” como el principal principio a ser considerado. Y finalmente Ludwig Mies Van der Rohe menciona 6 principios, de los cuales “integrar el contexto con la arquitectura” se relaciona más con el tipo de equipamiento que se plantea en el presente trabajo.

En el Perú existen diversos tipos de alojamientos como Hoteles de 3,4 y 5 estrellas, Resorts, Bungalows, que son dedicados a un tipo de público que cuenta con la disponibilidad económica oportuna para pagar una estadía aquí, sin embargo, existe también otro tipo de turista, nacional y muchas veces extranjero, los cuales buscan posibilidades de alojamiento accesibles a su bolsillo.

En la ciudad de Lima se encuentra el Youth Hostel, un hospedaje dirigido para compartir habitaciones con turistas mochileros de cualquier parte del mundo pero además ofrece habitaciones simples, dobles, matrimoniales y familiares.

Este hostel es una casa que ha sido adaptada y equipada para recibir a los turistas, es decir, no fue proyectado bajo ningún principio como un equipamiento de hospedaje, ni mucho menos con los principios de la Arquitectura Moderna; la fachada muestra una variedad de elementos ornamentales, sin ningún orden o modulación y la espacialidad en las habitaciones llega a ser a una escala aplastante, por ello podríamos afirmar que se contrapone a la Arquitectura Moderna.

Ejemplos de este tipo se encuentran también en la ciudad de Arequipa, como la Posada Real que cuenta con el mismo servicio de habitaciones, tanto compartidas como simples, brindando un servicio personalizado. Sin embargo la construcción muestra un agrupamiento de espacios, sin ningún tipo de eje que organice los ambientes, como lo plantearon los arquitectos exponentes de la Arquitectura Moderna.

De igual forma en la ciudad de Piura, en Los Órganos, se encuentran numerosos hospedajes con el mismo formato de habitaciones y atención al público. El diseño arquitectónico de estos se encuentra muy deteriorado lo cual ha hecho decaer en gran medida la calidad de la construcción. No presentan antecedentes de planificación como hospedajes, ni principios instrumentales de la Arquitectura Moderna, si no que son casas adaptadas donde su composición volumétrica se caracteriza por evidenciar la necesidad de generar más ambientes sin ningún orden y no respetan la extensión del paisaje, es decir, no buscan relacionarse con el atractivo turístico que tienen cerca.

Ante el gran número de visitantes en Los Órganos, los pobladores optan por acondicionar sus viviendas y recibir a los turistas buscando su beneficio y no el de los clientes. No existe una conciencia plena de las contribuciones que puede generar el hecho de plantear un equipamiento con bases en la Arquitectura Moderna.

La disponibilidad de terrenos ubicados muy cerca a la playa deberían ser aprovechados para plantear equipamientos de manera que favorezca el déficit de alojamientos proyectados con una Arquitectura Moderna cuya belleza se base en la practicidad y funcionalidad. Es por ello que se busca proyectar un hospedaje que incorpore los principios de la Arquitectura Moderna con el objetivo de atender las exigencias funcionales, técnicas y ambientales de un huésped.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿De qué manera influyen los principios de la Arquitectura Moderna, en el diseño de un hospedaje, en Los Órganos – Piura?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles son los principios de la Arquitectura Moderna?
- ¿Cuáles son los principios adecuados de la Arquitectura Moderna para ser utilizados en el diseño de un Hospedaje en Los Órganos – Piura?
- ¿De qué manera se definen las pautas a ser aplicadas en el diseño de un Hospedaje en Los Órganos – Piura?

1.3 MARCO TEORICO

1.3.1 Antecedentes

Antecedentes Nacionales

- **Shirley Lozada y César Tirado (2012) en su tesis de licenciatura “Hotel 4 estrellas con centro de convenciones en el balnerio de Pimentel – Chiclayo”, de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú,** realizaron un estudio sobre los requerimientos y necesidades de los turistas en cuanto a infraestructura arquitectónica del rubro hotelero para poder realizar un proyecto el cual brinde comodidad y confort pero a la vez mejorar el mercado turístico promoviendo el desarrollo de la zona.

Es por eso que su propuesta de diseño se basa en 2 principios de la Arquitectura moderna. Para comenzar, utiliza 3 componentes volumétricos puros que definen el aspecto formal del proyecto, además de ello buscó respetar y aprovechar el contexto, integrando el complejo hotelero con su entorno mediante el uso de espacios totalmente vidriados.

El trabajo se relaciona con la presente tesis ya que a través de los 2 principios aplicados de la Arquitectura Moderna logra integrar y respetar el contexto natural en el que se encuentra.

- **Jose Carbajal y Pierre Eduardo (2014) en su tesis de licenciatura “Hotel Resort 4 estrellas en el Distrito de Lobitos – Talara – Piura”, de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú,** debido a la ausencia de infraestructura hotelera de calidad en el Distrito de Lobitos, proponen potenciar el turismo receptivo en la zona de playas el norte del Perú, diseñando un hospedaje que responda a las expectativas del cliente, identificando la demanda de los usuarios, aplicando estándares de eficiencia y confort.

Por ello los autores proponen principios de la Arquitectura Moderna; donde el primer principio se utiliza para la organización del proyecto ya que se desarrolla teniendo como prioridad una

secuencia volumétrica hecha de bloques puros; el segundo principio utilizado es el de integrar los espacios naturales mediante la configuración de la arquitectura, utilizando aterramientos para que el 100% de las habitaciones de los huéspedes cuenten con visuales panorámicas del mar; como tercer principio emplea el módulo para poder desarrollar los bloques de bungalos.

El trabajo se relaciona con la presente tesis debido a que emplea 3 principios de la Arquitectura Moderna logrando modular los bloques de habitaciones y además permite que la arquitectura se relacione con su contexto natural gracias a las visuales directas al mar.

- **Luis Moreno (2015) en su tesis de licenciatura “Hotel turístico recreacional en Playa Chica – Huacho”, de la Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú,** menciona que la falta de equipamiento adecuado impide el desarrollo del turismo y por ende servicios de recreación, por ello propone una alternativa de escape para los turistas del país y el extranjero, mediante una arquitectura del lugar que se complemente con la naturaleza, formando parte de ella.

La arquitectura del Hotel trabajó con 4 principios de la Arquitectura Moderna; busca conectarse con la naturaleza de su entorno, siendo este uno de los principios de la Arquitectura Moderna, ya que la volumetría fue planteada a partir de 3 ejes visuales para aprovechar la vista hacia el mar. Así mismo esta volumetría se divide en 3 bloques puros que se encuentran articulados libremente sobre el terreno. También emplea el módulo, como herramienta de diseño en el área de habitaciones. Además utilizó materiales naturales propios de la zona como la piedra y la caña brava.

El trabajo se relaciona con la presente tesis debido a que emplea 4 de los principios de la Arquitectura Moderna, además que se desarrolla en un contexto muy cercano al que el autor utilizará, lo cual quiere decir que estos principios encajan muy bien en un hospedaje para la playa.

Antecedentes internacionales

- **Elaine Rissatto y Oreste Bortolli (2009) en su tesis de licenciatura “Hotel Posada en São Sebastião”, de la universidad de São Paulo, São Paulo, Brasil,** proponen la creación de un hotel posada para atender la creciente demanda de turistas. Este objetivo es resultado del análisis de mercado y trazado del perfil del turista del litoral paulista asociados a tendencias del sector hotelero que contribuirán para proponer soluciones adecuadas para el público e introducir el concepto de un hogar temporal.

Por lo tanto, proponen un hotel posada con principios de la Arquitectura Moderna; uno de los principios fue aplicado al organizar el proyecto en bloques puros que se distribuyeron en el terreno en la forma de una “C”, de manera que se articularon gracias a las áreas en común;

otro de los principios utilizados fue al momento de unificar el proyecto con la playa mediante un instrumento clave, una piscina con un borde infinito que contempla el mar; además utilizaron pilotes como estructuras con la finalidad de liberar algunos espacios para eliminar obstrucciones y barreras visuales.

La tesis relaciona las variables de la Arquitectura Moderna; en primer lugar la composición a partir de volúmenes macizos; en segundo lugar integra el contexto con la arquitectura y finalmente utiliza el principio de la casa sobre pilotes.

- **Milena Lopes (2013) en su tesis de licenciatura “Hostel Costero”, de la universidad Belas Artes, São Paulo, Brasil**, concluyó que siendo Brasil uno de los países más concurridos por los jóvenes que buscan de playas paradisíacas, con fácil acceso y de bajo costo; el autor propone un diseño arquitectónico, conceptualizado en la integración y el intercambio de culturas y costumbres entre los huéspedes y el entorno.

La tesis relaciona los principios de la Arquitectura Moderna al proyecto; para ello el edificio se vincula con el contexto ya que cada habitación tiene terrazas con vista hacia el mar; además todas estas habitaciones se agrupan en 2 bloques macizos ubicados en el terreno de tal forma que la fachada mayor aprovecha la incidencia solar utilizando una pared verde para disminuir la temperatura interior; también hace uso de pilotes para generar espacios abiertos que sirven como áreas de ocio.

Se considera de importancia esta investigación ya que además de utilizar 3 de los principios de la Arquitectura Moderna, aporta el uso de sistemas sustentables para minimizar la degradación del ambiente.

- **Montserrat Alcalde (2015) en su tesis de licenciatura “Hotel Endémico-Ecológico en el Pueblo Mágico de San Sebastian del Oeste, Jalisco”, de la universidad de Guadalajara, Jalisco, México**, propone un hospedaje con características endémicas y sustentables que atraiga turismo responsable y a su vez fomentar y promover el turismo cultural y ecológico.

Para lograr ese objetivo, el autor se basó en los principios de la Arquitectura Moderna, tales como; integrar el contexto con la arquitectura, ya que se integra la vegetación al interior gracias a grandes ventanales que priorizan la vista y dan la sensación de que la cabaña se mimetiza con el entorno; además utiliza la naturaleza de los materiales, en este caso usa el adobe ya que cuenta con las mismas tonalidades del entorno y también esto con el fin de generar el menor impacto visual; utiliza también el principio de la composición a partir de volúmenes macizos, ya que la forma básica de las habitaciones es un cubo que se modifica por las vistas al interior y al exterior; los bloques de habitaciones se encuentran sobre pilotes, siendo este el cuarto principio utilizado en el presente proyecto.

La tesis relaciona 4 de las variables de la Arquitectura Moderna; pero a pesar de encontrarse en un contexto diferente a los anteriores antecedentes, un riachuelo, demuestra que los principios sirven eficientemente para relacionar un hospedaje a su contexto natural.

- **Camila Soares (2016) en su tesis de licenciatura “Posada Uruá para Barra de Cunhaú con base en principios de sustentabilidad ambiental”, de la universidad federal de Rio Grande del Norte, Rio Grande del Norte, Brasil**, consideró que era necesario proponer un hospedaje para fortalecer la economía de la ciudad ya que el turismo es una de las principales actividades económicas de Rio Grande del Norte.

Para ello decidió diseñar una posada en un ambiente natural, como es la playa de Barra de Cunhaú, utilizando principios de sustentabilidad ambiental, además de principios de la Arquitectura Moderna. Utilizó el principio de la composición a partir de volúmenes macizos, ya que los bungalows se encuentran agrupados en bloques de paralelepípedos puros; también usó el principio de integrar el contexto con la arquitectura, ya que las habitaciones cuentan con terrazas y balcones que tienen la visual directa al mar; además usó el principio de la naturaleza de los materiales, ya que propuso materiales propios de la zona como la madera y la piedra para la construcción.

El trabajo se relaciona con la presente tesis ya que al ubicarse en un mismo contexto, la playa, empleó 3 de los principios de la Arquitectura Moderna, logrando integrar y respetar el contexto.

- **Débora Paz (2017) en su tesis de licenciatura “Marítimo Hostel, una alternativa para el turismo”, de la universidad federal de Ceará, Fortaleza, Brasil**, propone el diseño de un Hostel en la playa Iracema en Fortaleza como una alternativa para la diversificación de la oferta hotelera en la ciudad.

Para ello empleó 2 premisas para el proyecto, la sustentabilidad y los principios de la Arquitectura Moderna. De esta última utiliza los siguientes principios; la composición a partir de volúmenes macizos, ya que el hospedaje está conformado por 4 volúmenes puros que se articulan mediante un espacio libre central; la naturaleza de los materiales, también fue utilizado este principio por haber trabajado con madera para los cerramientos y el concreto armado sin ningún revestimiento; integrar el contexto con la arquitectura, este último principio se logró gracias a la piscina que fue ubicada justo frente a la playa, lo que permite una conexión visual con su entorno que es el mar.

El trabajo se relaciona con la presente tesis ya que utilizó 3 de los principios de la Arquitectura Moderna.

1.3.2 Bases Teóricas

1.3.2.1 Arquitectura Moderna

La Arquitectura Moderna equivale a aquella época que ha transcurrido en el siglo XX alrededor del mundo. Se le puede reconocer por algunas características como la austeridad del ornamento, la simplicidad de las formas, y un final por la composición clásica. Lo que buscaban era simplificar gran parte del diseño arquitectónico, centrandose en la función y librandose de elementos innecesarios para de esta forma generar una imagen de orden y pulcritud. Solo incluyeron los elementos que eran relevantes para el diseño, creyendo que menos es mas. Además, utilizaron volumetría ortogonal, dejando de lado la simetría. Esta arquitectura se relaciona con las tendencias como el cubismo, expresionismo, neoplasticismo y futurismo (Arqhys, 2018).

Se caracteriza también por plantas y se dice que a partir de la Revolución Industrial, el desarrollo tecnológico y de la ingeniería impulsó el movimiento de la Arquitectura Moderna porque surgieron nuevos materiales de construcción como el acero y hormigón armado que a la vez permitieron el desarrollo de nuevas técnicas constructivas.

Los ejemplos más destacados de la Arquitectura Moderna le pertenecen a Le Corbusier, considerado como uno de los arquitectos más ilustres de la época, junto con Walter Gropius, Frank Lloyd Wright y Ludwig Mies Van der Rohe, ya que tuvieron gran influencia durante el siglo XX y además en toda la historia de la arquitectura.

Es reconocida también como el Estilo Internacional, ya que se expandió por todo el mundo y se caracterizó por trabajar una arquitectura de forma simple, paredes de superficies planas y amplios ventanales. Y fue precisamente por Hitler que se generó la expansión de este movimiento, ya que muchos de los arquitectos reconocidos en este movimiento tuvieron que salir del país.

Cabe resaltar que todo este desarrollo de materiales, sistemas constructivos y arquitectura, dio lugar al crecimiento de ciudades de una forma vertiginosa, dando paso al Urbanismo.

1.3.2.2 Principios de la Arquitectura Moderna

Tomando en cuenta a los cuatro arquitectos más representativos de la Arquitectura Moderna, se considera:

A. Le Corbusier

Según Colombo (2011) menciona que a mediados de la década de 1920, la trayectoria de Le Corbusier fue imparable y su nombre se convirtió en sinónimo de Arquitectura Moderna, refiriéndose a la tendencia de la arquitectura que se consolidó durante la primera mitad del siglo XX, la cual promovió una arquitectura funcional, racional y con un lenguaje universal.

Le Corbusier puntualizó tres principios conceptuales:

- La arquitectura planteada como una creación racional propia del hombre a diferencia del mundo de lo natural.
- La separación cartesiana de las funciones: habitar, trabajar, recrearse.
- La tendencia a la concepción de la vivienda como un producto estándar – l'object-type, la machine a habiter.

Le Corbusier definió al edificio como una “máquina para vivir” que debe dar respuesta a todas sus necesidades del hombre, las cuales son, comer, dormir, trabajar, además de pensar, estudiar, rezar y divertirse. Por ello él indicaba que el ambiente en el que vive debe de dar respuesta a todas estas necesidades.

Según Zevi (2010) Le Corbusier hizo una comparación con diferentes elementos, considerandolos también como máquinas, por ejemplo, se refirió al sillón como una máquina para sentarse, los lavabos como máquinas para lavar, y mencionó otros tantos objetos que el mundo del quehacer ya había creado, como la ropa, máquina de escribir, el avión, etc.

Contando sus obras arquitectónicas, urbanísticas y sus escritos teóricos, Le Corbusier nos dejó una gran colección de referencias para todos los arquitectos de la segunda mitad del siglo XX hasta nuestros días.

Dentro de las pautas que Le Corbusier plasmó en sus obras, destacan cuatro principios instrumentales:

a) Los 5 puntos de la Arquitectura Moderna:

- La casa sobre pilotes:

Le Corbusier propone utilizar elementos unidimensionales colocados sobre un plano base guardando la misma relación de distancia entre ellos y así soportar el peso de la edificación, dejandola suspendida en el aire lejos del terreno, permitiendo que el jardín pase por debajo del edificio. (Ver Anexo n.º1)

- La planta libre:

Al emplear el hormigón armado, Le Corbusier sugiere liberarnos de la rigidez de los muros portantes y tener una planta libre con mayor espacialidad, es decir, se eliminan los muros permitiendo flexibilidad y adaptabilidad en la planta. (Ver Anexo n.º2)

- La fachada libre:

Le Corbusier logró esto desligando la fachada de la estructura logrando que las fachadas se conviertan en ligeras membranas de muros sueltos y también las ventanas podían abarcar toda la fachada. (Ver Anexo n.º3)

- La terraza jardín:

Las cubiertas planas de hormigón armado, necesitaban una protección frente a los cambios de temperatura exterior, por ello Le Corbusier planteó los techos jardín para solucionar este problema. Además, funciona también como un sistema de calefacción en los espacios interiores y permitía recuperar las áreas perdidas. Es así como se consideraron parámetros económicos, tecnológicos y de confort. (Ver Anexo n.º4)

- Ventana alargada:

Al emplear el hormigón armado se pudieron trabajar ventanas alargadas, con el objetivo de permitir la entrada abundante de luz y aire. Estas ventanas ocupan toda la dirección horizontal de la fachada en varios niveles. (Ver Anexo n.º5) Estos verdaderos cánones arquitectónicos tuvieron su aplicación en muchos edificios diseñados por Le Corbusier, pero logró aplicarlos todos juntos en la demoniada Villa Savoye de Poissy. (Ver Anexo n.º6)

b) El módulo:

Le Corbusier define que el espacio debe ser proporcional a la medida del hombre, para ello realiza una serie de medidas armoniosas para definir la dimensión humana y así poder aplicarla universalmente a la arquitectura y a todo objeto que se utilice. Este estudio llevó como título "Modulor" y se basa en una unidad fundamental de 2,26 m, es decir, la medida de un hombre con el brazo alzado. (Ver Anexo n.º7)

c) Trazados reguladores como herramienta compositiva de las fachadas:

Los trazados reguladores son un medio geométrico o asimétrico que permite dar una gran precisión a las proporciones de una composición plástica (arquitectura, pintura, escultura). Pueden ser planteados en una fachada, creada según las necesidades de la planta. (Ver Anexo n.º8)

d) Composición volumétrica a partir de los sólidos elementales:

La volumetría exterior es comúnmente sencilla y esquemática, muchas veces tiene forma de un paralelepípedo y marca la diferencia entre cada uno de los lados mediante elementos adicionales o asimetría en los cuerpos, generando variedad y perspectivas diferentes al conjunto.

B. Walter Gropius

Según Pichardo (2013) en su libro virtual "Arquitectura del modernismo al pluralismo contemporáneo" menciona que los principios conceptuales de Gropius eran los siguientes:

- Modificar completamente el espacio donde el ser humano realiza sus tareas diarias.
- Plantear una conexión fundamental entre la forma y la función, sin confrontar una con la otra
- Generar una arquitectura que "simbolice el espíritu de los tiempos modernos".

Todo ello con el propósito de diseñar una arquitectura que pueda cubrir las necesidades esenciales del hombre para poder desarrollar sus actividades, priorizando la función y la forma antes que la ornamentación.

Además, consideró los siguientes Principios instrumentales:

- "La composición a partir de volúmenes puros.
- Planteamiento de ventanas independientes, liberándolas de toda relación proporcional con las fachadas, buscando como factor principal la función interior.

La Fábrica Fagus es el primer proyecto industrial que se le fue encargado a Gropius donde podemos apreciar la aplicación de los conceptos mencionados anteriormente. Cristales que funcionan simultáneamente de cierre y apertura exterior, generando el famoso muro cortina con una altura de 3 pisos. Los mismos que permiten gran iluminación al interior. Empleo de nuevos materiales como el hierro, vidrio, hormigón armado y acero. Predominio de las formas geométricas puras. (Ver Anexo n.º9)

C. Frank Lloyd Wright

Según Colombo (2011) Antes de comienzo del siglo XX, Wright formuló varios artículos y conferencias sobre los principios básicos que mantendría durante toda su vida creadora. Según ellos, deberá evitarse “lo que no tiene una utilidad o función real”, ni siquiera aparatos necesarios como radiadores de calefacción deberán ser visibles, teniendo que desaparecer en la construcción. Pero las cosas que se exhiben deberán mantener cada cual su carácter, y no obstante integrarse en el conjunto.

Los componentes compositivos que empleó Frank Lloyd Wright son 5, los que pueden extraerse directamente sus obras arquitectónicas:

- a) El espacio interno como realidad:
Lo que Frank Lloyd Wright quería transmitir es que los arquitectos ya no se expresan a partir de la planta y los alzados, sino a partir del espacio interior. Con ello trabajaban cada detalle cuidando la relación del proyecto como conjunto. (Ver Anexo n.º10)
- b) La planta libre:
La continuidad y la flexibilidad del espacio son los factores fundamentales que determinan la disposición de las habitaciones, según la necesidad de cada uno de los individuos. Zevi compara la planta libre orgánica de Wright con la planta libre teórica de Le Corbusier, que dividía el interior según las necesidades de los ocupantes pero después de haber diseñado la envoltura exterior, lo hacía con un absoluto rigor geométrico.

La planta libre es primeramente utilizada por Frank Lloyd Wright en sus casas de la pradera. (1900 – 1909). (Ver Anexo n.º11)
- c) El exterior es consecuencia del interior:
Las casas se desarrollan a partir de un núcleo interior y se abren como plantas. (Ver Anexo n.º12)
- d) Unidad entre el interior y el exterior:
Frank Lloyd Wright considera que la arquitectura y su entorno deben formar un continuo interrumpido, donde los espacios estén dispuestas de tal modo que se incorporen al terreno existente, y su envoltura se adapta en consonancia con ello. (Ver Anexo n.º13)
- e) La naturaleza de los materiales:

Los materiales de revestimiento mas usados por el arquitecto fueron el ladrillo, la madera y la piedra, con la finalidad de adaptar los colores del proyecto y el entorno en el cual se ubicaba.

Además, fue capaz de usar los materiales que surgieron en la revolución industrial, tanto para estructuras como para crear motivos decorativos.

La idea del organicismo se plantea desde el equilibrio entre el desarrollo humano y el mundo natural. Así, las construcciones, edificios y mobiliario pasan a ser parte de una composición, no como recursos impuestos en el paisaje. (Ver Anexo n.º14)

Según Zevi (2010) El arquitecto buscaba generar una creatividad espacial, diseñando espacios que partieran del interior del edificio, desarrollándose hacia el exterior para conformar volúmenes, para ello utilizó cubiertas alargadas y ventanas extensas.

D. Ludwig Mies Van der Rohe

Según Colombo (2011), Mies Van der Rohe se basó en un importante pensamiento, considerado como su principio conceptual:

- “Menos es más”, Mies Van der Rohe hizo suyo esta célebre frase y partió de ella para crear una estética de la sencillez basándose en las más atentas y profundas reflexiones sobre los materiales y las estructuras.

Y dentro de todos los principios plasmados en sus obras, el autor considera únicamente la siguiente variable:

a) Partir de volúmenes sencillos:

Mies se caracteriza por trabajar con volúmenes puros, mayormente emplea formas rectangulares o cuadradas que se entrelazan para generar espacios vinculados y espaciosos.

Podemos observar un claro ejemplo en una de sus obras, el Crown Hall, Estados Unidos, ya que se considera todo el enfoque en una pieza central, un único paralelepípedo donde se desarrolla toda la función del Instituto Tecnológico de Illinois. (Ver Anexo n.º 15)

Nuevamente observamos la preferencia por trabajar con volúmenes sencillos, macizos, puros; de esta manera esta variable pasa a ser fundamental en el presente proyecto.

b) Integrar el contexto con la arquitectura:

El arquitecto destaca por algo en particular, mayormente sus obras se integran con el exterior, con el fin de generar un nuevo espacio de esparcimiento. Esto permite un gran aporte al urbanismo ya que los espacios extras generados dan una mayor calidad espacial.

Una de sus obras más reconocidas por este principio, es la Casa Farnsworth, Estados Unidos, ya que la vivienda consiste en una estructura metálica cerrada sólo con vidrio que responde a la concepción de un mirador, donde la transparencia permite que desde el interior se tenga plena conciencia del paisaje, dado que la casa está situada en medio de prados y árboles de gran tamaño. (Ver Anexo n.º16)

c) Predomina la función antes que la forma:

Mies Van der Rohe se ocupó de diseñar espacios agradables utilizando la sencillez en formas y materiales, logrando captar la atención del usuario en los espacios funcionales que proyectaba. La idea que plasmó fue de integrar el contexto y sus usuarios al proyecto para que se convierta en un ente vivo y funcional. Por ejemplo, Mies Van der Rohe diseñó las torres de apartamentos Lake Shore Drive, de base rectangular, idénticas en su concepción volumétrica pero con unidades funcionales que fueron un éxito comercial y se encuentran implantadas de manera perpendicular una con la otra importantes vistas sobre el lago Michigan. (Ver Anexo n.º17)

d) Espacios abiertos:

La arquitectura del arquitecto Mies Van der Rohe revela una geometría perfecta, ya que cada proyecto, presenta ambientes totalmente aprovechables y abiertos para tener un concepto de espacio totalmente fluido. En su proyecto Villa Tugendhat Mies plantea una planta libre en el interior, creando fluidez en los espacios. (Ver Anexo n.º18)

e) Exposición de los materiales:

Las obras de este arquitecto también se encuentran definidas por los materiales que utilizó como elementos expresivos, ya que la clave estaba en dejarlos en su estado natural. Los materiales que utilizó fueron el hormigón, el vidrio, el acero y el mármol. El Pabellón alemán, es un ejemplo claro de la exposición de materiales, ya que al quedar expuestos y ser utilizados estratégicamente, muestran sencillez pero a la vez elegancia. (Ver Anexo n.º19)

f) Ausencia total de ornamentación:

El arquitecto consideró que los ornamentos eran piezas redundantes, elementos no funcionales que se adherían a los edificios y no ayudaban en nada. Por ello, la verdadera cualidad de sus obras radica en las formas limpias y proporcionadas que son. Un ejemplo de ello es el Edificio de oficinas Bacardi, ubicada en México, donde la simplicidad y composición rígida de esta obra sin elementos ornamentales, es una representación fiel de los postulados. (Ver Anexo n.º20)

1.3.2.3 Arquitectura Moderna y Hospedajes en la playa

El arquitecto mexicano Sordo Madaleno realizó el diseño del hotel Grand Hyatt ubicado en Playa del Carmen y para lograrlo, fue necesario elaborar diversos estudios de distribución teniendo en cuenta 2 objetivos principales; definir una arquitectura abierta que respetara el contexto natural y además que sumara al desarrollo turístico de la zona.

Como resultado se obtuvo un partido arquitectónico conformado por tres bloques macizos perfectamente integrados con el paisaje local, mostrando criterios de diseño modernos y elegantes, emplazándose en una topografía que desciende hacia la playa, mediante terrazas. Un primer bloque funciona como eje de conexión entre la avenida y el hotel donde se ubican locales comerciales que conforman un boulevard en el cual interactúan huéspedes y turistas de la zona.

El siguiente bloque se encuentra en el centro del terreno y destaca por la proyección visual que tiene hacia el mar. Aquí se ubican jardines de mangles que han sido protegidos para poder ser aprovechados como una exposición admirable para las habitaciones que se encuentran aledañas.

Y finalmente un tercer bloque de cuatro niveles se posiciona frente al mar, obteniendo las mejores visuales; es por ello que en el primer nivel se sitúan las zonas de servicios complementarios, como son las áreas de entretenimiento y en los demás niveles se encuentran las habitaciones y suites.

Al realizar un análisis volumétrico del conjunto se pueden apreciar 3 volúmenes macizos configurados como una sola unidad compositiva, del cual, el bloque principal ubicado frente al mar ha sido transformado al haberse realizado una sustracción en la parte central que permite la conexión visual entre el interior y el exterior del proyecto. A su vez, en las fachadas, se pueden apreciar elementos básicos de composición como la línea y el plano; que han sido empleados para definir espacios de sol y sombra como también originan los módulos de habitaciones, mediante una trama regular en vertical.

Sumado al diseño, se consideró el uso de materiales que se relacionaran con el contexto, por ello usaron recubrimientos de piedra color arena y maderas naturales.

El volumen y las formas que configuran el edificio proporcionan integración con el paisaje en el cual está inserido, atendiendo la intención pretendida: una edificación integrada a la playa. Puede decirse que todo el trabajo desarrollado por el arquitecto, logró cumplir con los objetivos trazados que eran diseñar un edificio que se mimetizara con el contexto, generando un desenvolvimiento económico en la zona y principalmente se obtuvieron espacios de confort para los huéspedes, todo ello, con una Arquitectura Moderna. (Ver Anexo n.º 21)

1.3.3 Revisión normativa

Se ha recurrido a diversas normativas nacionales, las cuales son:

NORMA	CONTENIDO	APLICACIÓN
RNE Norma A.010	Condiciones Generales de las Edificaciones	Normativa aplicada en el diseño de todo el proyecto.
RNE Norma A.030	Hospedaje	Normativa aplicada en el diseño de los espacios de la zona del Hotel.
RNE Norma A.070	Comercio	Normativa aplicada en el diseño de los espacios comerciales como restaurant, discoteca, spa/gimnasio, boutique.
RNE Norma A.100	Recreación y Deporte	Normativa aplicada en el diseño de los espacios complementarios como la discoteca y canchas al aire libre.
RNE Norma A.120	Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas	Normativa aplicada en el diseño de todo el proyecto.
RNE Norma A.130	Requisitos de Seguridad	Normativa aplicada en el diseño de todo el proyecto.
RNE Norma IS.010	Instalaciones Sanitarias para Edificaciones	Normativa aplicada en el diseño de las instalaciones sanitarias del proyecto.
RNE Norma EM.010	Instalaciones Eléctricas Interiores	Normativa aplicada en el diseño de las instalaciones eléctricas del proyecto.
Reglamento de establecimiento de hospedajes – MINCETUR	Disposiciones para la clasificación, categorización, funcionamiento y supervisión de los establecimientos de hospedaje	Normativa aplicada en el diseño de los espacios de la zona del Hotel.

Tabla n.º 1: Cuadro resumen de normas.

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 Justificación teórica

La investigación propuesta busca, mediante la aplicación de principios de la Arquitectura Moderna, ampliar la información teórica existente relacionado a este tema para llenar vacíos y pueda ser usado para futuros estudios.

1.4.2 Justificación aplicativa o práctica

El presente estudio se justifica en cuanto a la necesidad de enriquecer la información y propuestas arquitectónicas en relación los principios de la Arquitectura Moderna, para ser aplicada en el diseño de un hospedaje; se debe tomar en cuenta como referencia el problema de déficit de alojamientos funcionales, lo cual produce insatisfacción y un flujo menor de turistas.

La propuesta de un hospedaje desarrollado bajo los principios de la Arquitectura Moderna, puede contribuir con el déficit de alojamientos funcionales en la zona y además puede promover el diseño de otros equipamientos similares, de forma que el turismo local se desenvuelva, dado que el propósito de la investigación surge por la necesidad de brindar un hospedaje confortable y accesible.

A partir de estas consideraciones la presente investigación, se sugiere en una etapa en la que urge impulsar la investigación y la aplicación de variables que mejoren la relación de la infraestructura con el usuario y el entorno; por lo que el autor considera que a través del informe en mención, se contribuirá de manera positiva a un progreso del proceso educativo universitario.

1.5 LIMITACIONES

La presente investigación tiene como limitación la falta de información sobre estudios de casos nacionales referidos a hospedajes que presenten principios de la Arquitectura Moderna.

Además, la ausencia de parámetros urbanísticos los cuales no son facilitados por la Municipalidad del distrito.

También la teoría referente a Arquitectura Moderna, no se encuentra actualizada, sin embargo, el autor considera que la investigación sigue siendo válida, pues se tomarán como base documentos existentes que de igual manera aportan al presente trabajo.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo general

Determinar de qué manera los principios de la Arquitectura moderna influye en el diseño de un hospedaje en Los Órganos – Piura.

1.6.2 Objetivos específicos de la investigación teórica

- Determinar los principios de la Arquitectura Moderna.
- Establecer que principios de la Arquitectura Moderna pueden ser utilizados en el diseño de un hospedaje en Los Órganos – Piura.
- Definir las pautas de diseño arquitectónico a ser aplicadas en el proyecto de un Hospedaje en Los Órganos - Piura.

1.6.3 Objetivos de la propuesta

Diseñar una propuesta de un Hospedaje que aplique las pautas y los principios de la Arquitectura Moderna.

CAPÍTULO 2. HIPÓTESIS

2.1 Formulación de La Hipótesis

El uso de los principios de la Arquitectura Moderna puede ser aplicado de manera pertinente al diseño de un hospedaje en Los Órganos – Piura, en tanto se consideren la casa sobre pilotes; el módulo; la composición a partir de volúmenes macizos; la naturaleza de los materiales; e integrar el contexto con la arquitectura.

2.2 Formulación de sub-hipótesis

- Los principios de la Arquitectura Moderna pueden definirse a partir del estudio de las bases teóricas.
- Los principios a ser utilizados en el diseño de un hospedaje en Los Órganos – Piura pueden determinarse en base al estudio de antecedentes.
- Las pautas de diseño arquitectónico a ser aplicadas en el proyecto de un hospedaje en Los Órganos – Piura pueden obtenerse a partir del análisis de casos nacionales.

2.3 Variables

Variable Independiente: Principios de la Arquitectura Moderna.

2.4 Definición de Términos

- **Principios de la Arquitectura Moderna:** Son aquellas pautas que buscan simplificar gran parte del diseño arquitectónico, centrándose en la función y librándose de elementos innecesarios para de esta forma generar una imagen de orden y pulcritud.
- **La casa sobre pilotes:** Uso de pilotes para elevar una edificación con el objetivo de crear un espacio abierto en la planta baja.
- **Módulo:** Es el resultado de la búsqueda de una relación entre las medidas del hombre y la naturaleza con la finalidad de que exista una medida base para poder proyectar equipamientos adaptados al hombre.
- **Composición a partir de volúmenes macizos:** Creación mediante volúmenes geométricos como el cubo, el paralelepípedo, cilindro, etc.
- **Naturaleza de los materiales:** Utilizar materiales sin colocar ningún otro revestimiento.
- **Integrar el contexto con la arquitectura:** Integrar de manera visual o espacial el edificio y el entorno natural, es decir, busca que el espacio interior se relacione con el espacio exterior.
- **Hospedaje:** Establecimiento donde las personas pueden alojarse por determinado tiempo, en el cual se le pueden brindar servicios complementarios. Estos se pueden clasificar en Hotel, Apart-Hotel, Hostal y Albergue.

- **Hotel:** Establecimiento que puede ser categorizado de 1 a 5 estrellas y que debe contar como mínimo con 20 habitaciones.
- **Apart – Hotel:** Establecimiento que cuenta con varios departamentos que confirman una unidad en cuanto a la administración. Estos pueden ser categorizados de 3 a 5 estrellas.
- **Hostal:** Establecimiento que puede ser categorizado de 1 a 3 estrellas y que debe contar como mínimo con 6 habitaciones.
- **Albergue:** Establecimiento donde el huésped comparte la habitación con otras personas.
- **Huésped:** Aquella persona a la cual se le brinda el servicio en un hospedaje.

2.5 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Principios de la Arquitectura Moderna	Son aquellas pautas que buscan simplificar gran parte del diseño arquitectónico, centrándose en la función y librándose de elementos innecesarios para de esta forma generar una imagen de orden y pulcritud.	Composición volumétrica	Volúmenes puros
		Módulo	Unidad fundamental de 3.30 m
		La casa sobre pilotes	Pilotes
		Integrar el contexto con la arquitectura	Relacionar el interior con el exterior
		Naturaleza de los materiales	Madera y bambú

2.5.1 Fundamento de indicadores

- **Volúmenes puros**

La volumetría se basó a partir de paralelepípedos, respetando un diseño sencillo y esquemático.



Figura n.º 1: Paralelepípedo

- **Unidad fundamental de 3.30m**

Le Corbusier definió que el espacio debe ser proporcional a la medida del hombre y para ello diseñó un sistema de medidas denominada "El Modulor" con la finalidad de que estas sirviesen como base en las partes de la arquitectura. Las medidas base son 226cm y 113cm.

En base a ello, el autor analizó de qué manera, la medida base planteada por Le Corbusier, determinaría la propuesta arquitectónica, considerando que los usuarios para los cuales diseñamos son turistas, mayormente familias conformadas por 4 miembros, tomando en cuenta que uno de ellos podría tener alguna discapacidad y/o ser adulto mayor.

En función a la necesidad planteada se observó que la medida base planteada por Le Corbusier quedaba estrecha y por ello se le añadió 1.04m más y finalmente se obtuvo un módulo base de 3.30m x 3.30m el cual se aplicará en el diseño de toda la planta arquitectónica.

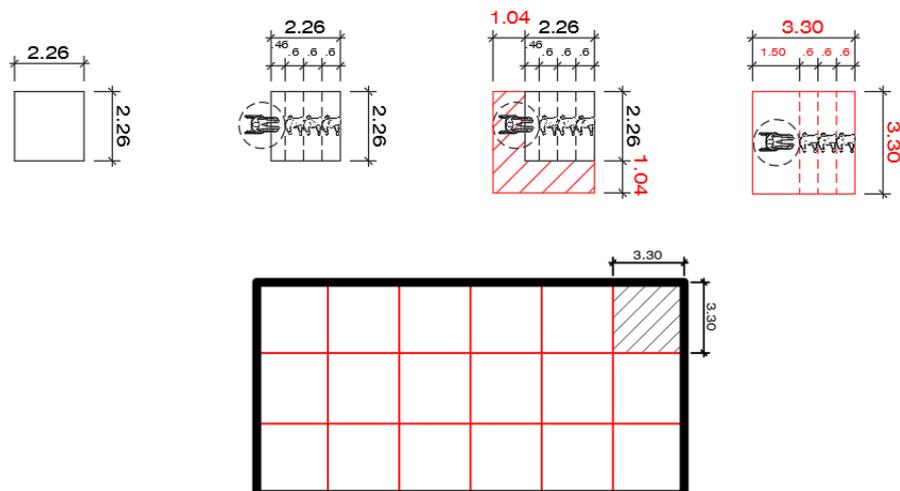


Figura n.º 2: Unidad fundamental de 3.30 x 3.30 m

- **Pilotes**

El uso de columnas, además de recibir toda la carga de los pisos superiores, permite definir una planta libre con mayor espacialidad, dejando de lado los muros, para de esta manera alcanzar flexibilidad en la planta.

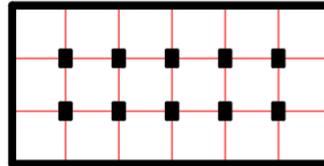


Figura n.º 3: Uso de columnas

- **Relacionar el interior con el exterior**

Las columnas permiten configurar ambientes libres, los cuales funcionan como espacios de transición, siendo estos necesarios para formar una continuidad visual y espacial entre la arquitectura y su entorno. Desde estos espacios fluidos se obtiene plena conciencia del paisaje y la arquitectura.

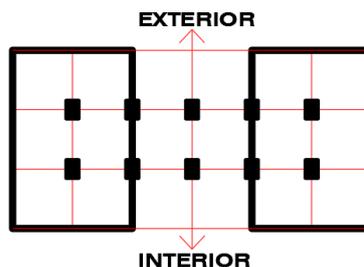


Figura n.º 4: Relacionar el interior con el exterior

- **Madera y bambú**

En la búsqueda de adecuar el edificio al entorno, exponiendo la naturaleza de los materiales, se seleccionaron 2 accesibles a la zona para ser aplicados en pisos, muros, techos, carpintería, celosías y barandas.

El bambú fue escogido, ya que, según el servicio de forestación (SERFOR), existen plantaciones en Morropón, (provincia perteneciente a la región Piura, al igual que Los Órganos) que representa un negocio familiar y sostenible para decenas de familias. Y la madera de algarrobo fue escogida, puesto que, las poblaciones de estos mismos se concentran hacia el norte, como en Piura.

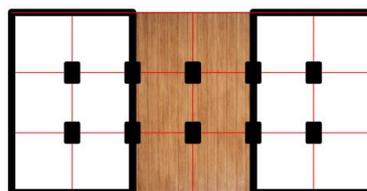


Figura n.º 5: Madera y bambú

CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Tipo de diseño de investigación

Transaccional o Transversal: Descriptivo, no experimental.

Se describe de la siguiente manera:



Dónde:

M (muestra): Diagnóstico del ámbito y casos arquitectónicos antecedentes.

O (observación): Observación con objeto de evaluar la pertenencia del diseño arquitectónico.

3.2 Presentación de Casos / Muestra

Se realizará un estudio de casos sobre hospedajes para definir e identificar características arquitectónicas y obtener una respuesta adecuada de la aplicación de los principios de la Arquitectura Moderna. Se utilizará una ficha de análisis de casos de elaboración propia. (Ver Anexo n.º 22)

Se analizarán los siguientes casos específicos:

- “Royal Decameron Punta Sal”, permitió analizar la organización funcional elaborado a partir de las dimensiones “módulo” y “composición a partir de volúmenes macizos”. (Ver Anexo n.º 23).
- “Máncora Marina Hotel”, permitió analizar la relación que existe al aplicar las dimensiones “naturaleza de los materiales” e “integrar el contexto con la arquitectura”. (Ver Anexo n.º 24).
- “Doubletree Resort by Hilton Paracas”, permitió analizar la dimensión “composición a partir de volúmenes macizos” demostrando la integración del contexto con la arquitectura. (Ver Anexo n.º 25).
- “Hotel Paracas A Luxury Collection Resort”, permitió analizar los criterios de diseño a partir de las dimensiones “la casa sobre pilotes” y “naturaleza de los materiales”. (Ver Anexo n.º 26).

3.3 Métodos

3.3.1 Técnicas e instrumentos

Se realizará un análisis del lugar con el objetivo de definir el terreno, además de identificar datos del mismo tomando en cuenta las características endógenas y exógenas.

Se utilizará una ficha de análisis de elaboración propia del autor, considerando aspectos como:

ANÁLISIS DE TERRENOS (CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS Y ENDOGENAS)							
CRITERIOS DE ELECCIÓN			PTO MAX.	PUNTUACIÓN			
				TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS (50/100)	Zonificación	Cercanía a playa	(8/100)				
	Viabilidad	Accesibilidad	(8/100)				
		Relación con vías principales	(7/100)				
		Relación con vías secundarias	(6/100)				
	Tensiones Urbanas	Cercanía a centro histórico	(6/100)				
		Cercanía a centros de salud	(7/100)				
		Cercanía estación de buses	(8/100)				
	CARACTERÍSTICAS ENDOGENAS	Morfología	Dimensiones de terreno	(8/100)			
			Frentes del terreno	(8/100)			
Forma del terreno			(8/100)				
Influencias Ambientales		Asoleamiento y condiciones climáticas	(5/100)				
		Calidad del suelo	(5/100)				
		Topografía	(5/100)				
Mínima Inversión		Adquisición del terreno	(4/100)				
		Nivel de consolidación	(4/100)				
		Ocupación del terreno	(3/100)				
TOTAL (100/100) PUNTOS							

Tabla n.º 2: Cuadro modelo de matriz de ponderación de terrenos.

Para los casos arquitectónicos, se realizó un modelo de ficha de análisis, en la que se tomaron en cuenta criterios referentes a la variable de estudio, además de considerar la ubicación, análisis formal y también funcional.

FICHA DE ANALISIS DE CASOS				
DATOS TÉCNICOS	Nombre			
	Ubicación			
	Categoría			
	Arquitectos			
	Año de construcción			
	Área del terreno			
	Área construida			
	Porcentajes	Á. Ocupada	Á. libre	
	N° habitaciones			
	N° niveles			
Descripción				
ANALISIS FORMAL				
ANALISIS FUNCIONAL				
RELACION CON LAS VARIABLES	LA CASA SOBRE PILOTES			
	EL MÓDULO			
	LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS			
	LA NATURALEZA DE LOS MATERIALES			

Tabla n.º 3: Cuadro modelo de análisis de casos.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

4.1 Estudio de Casos Arquitectónicos

Mediante el análisis de casos, se logró definir como los principios de la Arquitectura Moderna; la casa sobre pilotes, el módulo, la composición volumétrica a partir de volúmenes macizos, la naturaleza de los materiales y la integración del contexto con la arquitectura, influyen en el diseño de un hospedaje, ya que todos estos principios tienen como objetivo organizar los espacios de tal manera que sean accesibles, articulados y compenetrados con su entorno. De este modo, la relación de todos estos principios aplicados al proyecto, permiten la conexión directa del mar con el hospedaje.

De acuerdo con las fichas de análisis de casos, (Ver Anexo n.º 23 al 26), se determinó la relación que presentan los 4 casos arquitectónicos nacionales con los principios de la Arquitectura Moderna.

CUADRO RESUMEN DE CASOS ARQUITECTONICOS					
CRITERIOS / CASOS	Royal Decameron Punta Sal	Máncora Marina Hotel	Doubletree Resort by Hilton Paracas	Hotel Paracas, A Luxury Collection Resort	
					
Ubicación	Máncora, Perú	Máncora, Perú	Ica, Perú	Ica, Perú	
Categoría	4 estrellas	4 estrellas	4 estrellas	5 estrellas	
Arquitectos	GCAQ ingenieros civiles	Jordi Puig y Claudia Uccelli	TAG Arquitectos	Bernardo Ford Brescia	
Año de construcción	2011	2008	2006	2009	
Área del terreno	26 000 m ²	4 000 m ²	14 250 m ²	37 290 m ²	
Área construida	12 250 m ²	2 400 m ²	11 589 m ²	19 610 m ²	
Porcentajes	Á. Ocupada	15 %	15%	40%	26%
	Á. libre	85 %	85%	60%	74%
N° habitaciones	312	12	124	120	
N° niveles	3	4	2	2	
La casa sobre pilotes	Si se aplica	Si se aplica	Si se aplica	Si se aplica	
El módulo	Si se aplica	Si se aplica	Si se aplica	Si se aplica	
Composición a partir de volúmenes macizos	Si se aplica	Si se aplica	Si se aplica	Si se aplica	
La naturaleza de los materiales	Si se aplica	Si se aplica	Si se aplica	Si se aplica	
Integrar el contexto con la arquitectura	Si se aplica	Si se aplica	Si se aplica	Si se aplica	

Tabla n.º 4: Cuadro resumen de casos arquitectónicos.

Fuente: Elaboración propia según análisis de casos.

4.2 Lineamientos de Diseño

Los lineamientos de diseño permitieron que se configurara gradualmente cada bloque de la presente propuesta arquitectónica. Por ello podremos observar que se realiza lo siguiente:

- Generación de volumetría basada a partir de un paralelepípedo puro.
- Planteamiento de una malla modulada de 3.30m x 3.30m para el diseño de la planta arquitectónica, en base al análisis realizado por el autor usando tomando como punto de partida el sistema de medidas denominada "El Modulor".
- Generar un recorrido libre, definiendo la zona privada y la pública, configurando una continuidad visual y espacial entre la arquitectura y su entorno, relacionando el interior de la propuesta arquitectónica con el mar.
- Uso de columnas expuestas en la primera planta para así elevar la volumetría, definiendo un ambiente con mayor espacialidad y flexibilidad.
- Adecuar el edificio a su entorno, exponiendo la naturaleza de la madera de algarrobo y el bambú, aplicado en pisos, carpintería, celosías y barandas.

CAPÍTULO 5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

5.1 Dimensionamiento y Envergadura

Para definir la dimensión y envergadura del proyecto se ha recopilado datos estadísticos de la playa Los Órganos - Piura y se ha realizado un informe con el apoyo de un profesional licenciado en estadística, lo cual permite justificar el proyecto debido a la demanda que el lugar tiene, obteniendo como resultado la categoría del hotel, cantidad de habitaciones y el aforo, según la demanda turística de la zona. (ver Anexo n.º31)

- Categoría del hotel: Hotel 3 estrellas.
- Cantidad de habitaciones: 20 habitaciones simples, una suite y 9 bungalows.
- Aforo: 87 huéspedes y 73 personas del público externo.

5.2 Programación Arquitectónica

La zonificación y programación arquitectónica se definió tomando en cuenta los análisis de casos (Ver Anexo n.º 23 al 26) además de la normativa A.030 Hospedaje del RNE junto con el Reglamento de Establecimiento de Hospedaje brindado por MINCETUR. Adicional a ello el autor plantea una zona para el público externo con la finalidad de generar una propuesta dinámica y permeable.

- Zona Administrativa:

Para definir los espacios de la zona Administrativa, el autor tomó como referencia los 4 casos nacionales, además de considerar lo que estipula la normativa de MINCETUR. Por ello se plantean 2 sub-zonas para diferenciar los ambientes de uso público de los ambientes de uso administrativo.

- Zona de Hotel:

Para definir los espacios de la zona de Hotel, el autor también tomó como referencia los 4 casos nacionales, además de considerar lo que estipula la normativa A.030 del RNE y la normativa de MINCETUR. La presente se divide en 5 sub-zonas, ya que el hotel cuenta con 2 tipos de habitaciones las cuales son simple/soble y la suite; como también cuenta con 2 tipos de bungalows. Adicional a ello esta zona cuenta con la sub-zona de servicio, donde se encuentra el oficio.

- Zona de Servicios Complementarios:

Para definir los espacios de la zona de Servicios Complementarios, el autor y un ingeniero estadístico, realizaron un análisis de la información estadística brindada por la Municipalidad de Los Órganos; con la finalidad de descubrir los espacios que le hacen falta al pueblo y los demás hospedajes de la zona, para proyectarlos en el presente estudio. Por ello se definen las siguientes sub-zonas: restaurant, discoteca, spa/gimnasio, boutique y sum.

- Zona de Servicios Generales:

Para definir los espacios de la zona de Hotel, el autor también tomó como referencia los 4 casos nacionales, además de considerar lo que estipula la normativa A.030 del RNE. Por ello se definen las siguientes sub-zonas: Zona del personal, lavandería, servicios básicos y máquinas.

- Zona de Área Pública:

Para definir esta zona, también se tomó en cuenta el análisis de la información estadística; es por ello que se concluyó que para poder realzar el comercio del pueblo se genere un espacio dinámico donde los pobladores puedan ofrecer sus productos y los turistas, tanto externos como propios del hotel puedan interactuar.

- Zona de Exteriores:

Para definir los espacios de la zona de Hotel, el autor también tomó como referencia los 4 casos nacionales, además de considerar lo que estipula la normativa A.030 del RNE.

ZONA	ZUB ZONA	AMBIENTE	CAPACIDAD	INDICE DE OCUP. (m2/persona)	A. PROPUESTA (m2)	CANTIDAD	AREA PARCIAL (m2)	AREA POR SUB ZONAS (m2)	AREA TECHADA (m2)	AREA LIBRE (m2)	AREA TOTAL (m2)
ADMINISTRATIVA	ZONA DE RECEPCIÓN	HALL DE RECEPCIÓN Y CONSERJERIA	2.00		155.00	1.00	155.00	445.00	785.00	0.00	785.00
		LOBBY	50.00		180.00	1.00	180.00				
		CUARTO DE EQUIPAJE	0.00		25.00	1.00	25.00				
		AGENCIA DE VIAJES	10.00		35.00	1.00	35.00				
		SS.HH HOMBRES	3.00	2L, 2u, 2l + Discap.	25.00	1.00	25.00				
		SS.HH MUJERES	3.00	2L, 2l + Discap.	25.00	1.00	25.00				
	ZONA ADMINISTRATIVA	HALL DE HUESPEDES				25.00	1.00	25.00			
		HALL DE EMPLEADOS	6.00			25.00	3.00	75.00			
		SECRETARÍA	5.00	9.5 m2/persona		15.00	1.00	15.00			
		OFICINA DE GERENCIA + SS.HH	3.00	9.5 m2/persona		18.00	1.00	18.00			
		OFICINA ADMINISTRACIÓN + SS.HH	3.00	9.5 m2/persona		18.00	1.00	18.00			
		ARCHIVO	1.00			5.00	1.00	5.00			
		OFICINA DE CUSTODIA DE VALORES	3.00	9.5 m2/persona		15.00	1.00	15.00			
		OFICINA DE SEGURIDAD Y MONITOREO	3.00	9.5 m2/persona		15.00	1.00	15.00			
		TÓPICO	3.00			15.00	1.00	15.00			
		SS.HH HOMBRES / DISCAPACITADOS	1.00	1L, 1u, 1l		4.00	2.00	8.00			
		SS.HH HMUJERES / DISCAPACITADOS	1.00	1L, 1l		4.00	2.00	8.00			
		CUARTO DE LIMPIEZA	1.00			4.00	2.00	8.00			
		OFICINA DE FEFE DEL PERSONAL	3.00	9.5 m2/persona		15.00	1.00	15.00			
		OFICINA DE PUBLICIDAD Y MKT	3.00	9.5 m2/persona		15.00	1.00	15.00			
		OFICINA DE INTERNET Y TELECOMUNICACIONES	3.00	9.5 m2/persona		15.00	1.00	15.00			
		OFICINA DE CONTABILIDAD Y LOGISTICA	3.00	9.5 m2/persona		15.00	1.00	15.00			
		OFICINA DE RR.HH	3.00	9.5 m2/persona		15.00	1.00	15.00			
		SALA DE REUNIONES	10.00	1.5 m2/persona		20.00	1.00	20.00			
		COCINETA	4.00	10 m2/persona		20.00	1.00	20.00			

Tabla n.º 5: Programación arquitectónica – Zona Administrativa

ZONA	ZUB ZONA	AMBIENTE	CAPACIDAD	INDICE DE OCUP. (m2/persona)	A. PROPUESTA (m2)	CANTIDAD	AREA PARCIAL (m2)	AREA POR SUB ZONAS (m2)	AREA TECHADA (m2)	AREA LIBRE (m2)	AREA TOTAL (m2)
HOTEL	HABITACION SIMPLE/DOBLE (20)	HABITACION	2.00		25.00	20.00	500.00	840.00	2875.00	0.00	2875.00
		BALCON	2.00		12.00	20.00	240.00				
		SS.HH HABITACION SIMPLE / DOBLE	2.00		5.00	20.00	100.00				
	SUITE (1)	HABITACION TIPO SUITE	2.00		25.00	1.00	25.00	93.00			
		BALCON	2.00		15.00	1.00	15.00				
		JACUZZI	2.00		10.00	1.00	10.00				
		SALA DE TV	2.00		15.00	1.00	15.00				
		COCINETA	2.00		15.00	1.00	15.00				
		MEDIO BAÑO	1.00		3.00	1.00	3.00				
		SS.HH SUITE	2.00		10.00	1.00	10.00				
	BUNGALOW TIPO 1 (5)	SALA	5.00		30.00	1.00	30.00	865.00			
		COMEDOR	5.00		20.00	1.00	20.00				
		COCINA	2.00		10.00	1.00	10.00				
		TERRAZA 1	5.00		20.00	1.00	20.00				
		SEMI BAÑO	1.00		3.00	1.00	3.00				
		DORMITORIO PRINCIPAL	2.00		25.00	1.00	25.00				
		DORMITORIO SECUNDARIO	3.00		25.00	1.00	25.00				
		TERRAZA 2	5.00		30.00	1.00	30.00				
		SS.HH	1.00		5.00	2.00	10.00				
	BUNGALOW TIPO 2 (4)	SALA	5.00		30.00	1.00	30.00	772.00			
		COMEDOR	5.00		20.00	1.00	20.00				
		COCINA	2.00		10.00	1.00	10.00				
		TERRAZA 1	5.00		30.00	1.00	30.00				
		SEMI BAÑO	1.00		3.00	1.00	3.00				
		DEPÓSITO			10.00	1.00	10.00				
		DORMITORIO PRINCIPAL	2.00		25.00	1.00	25.00				
		DORMITORIO SECUNDARIO	3.00		25.00	1.00	25.00				
		TERRAZA 2	5.00		15.00	2.00	30.00				
		SS.HH	1.00		5.00	2.00	10.00				
		SERVICIO	CUARTO DE LIMPIEZA TIPO 1			15.00	6.00				
	OFICIO TIPO 1				25.00	2.00	50.00				
OFICIO TIPO 2				15.00	1.00	15.00					
OFICIO TIPO 3				35.00	3.00	105.00					
DEPOSITO				30.00	1.00	30.00					
SS.HH				5.00	3.00	15.00					

Tabla n.º 6: Programación arquitectónica – Zona de Hotel

ZONA	ZUB ZONA	AMBIENTE	CAPACIDAD	INDICE DE OCUP. (m2/persona)	A. PROPUESTA (m2)	CANTIDAD	AREA PARCIAL (m2)	AREA POR SUB ZONAS (m2)	AREA TECHADA (m2)	AREA LIBRE (m2)	AREA TOTAL (m2)
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	COCINA	2º NIVEL	BODEGA REFRIGERADORA	1.00	40 m2/persona	12.00	12.00	134.00	3865.00	0.00	3,865.00
			DEPOSITO DE VIVERES	1.00	40 m2/persona	12.00	12.00				
			INGRESO DE SERVICIO	1.00		5.00	5.00				
			SALIDA DE SERVICIO	1.00		5.00	5.00				
			COCINA	8.00	10 m2/persona	100.00	100.00				
	RESTAURANTE	2º NIVEL	BARRA	2.00		20.00	20.00	280.00			
			ÁREA DE MESAS	54.00	1.5 m2/persona	150.00	150.00				
			ÁREA DE TERRAZA	20.00		60.00	60.00				
			SS.HH HOMBRES	2.00		20.00	20.00				
			SS.HH MUJERES	2.00		15.00	15.00				
			SS.HH DISCAPACITADOS	1.00		5.00	5.00				
			CUARTO DE LIMPIEZA	1.00		10.00	10.00				
	COCINA	3º NIVEL	BODEGA REFRIGERADORA	1.00	40 m2/persona	12.00	12.00	79.00			
			DEPOSITO DE VIVERES	1.00	40 m2/persona	12.00	12.00				
			INGRESO / SALIDA DE SERVICIO	1.00		5.00	5.00				
			COCINA	8.00	10 m2/persona	50.00	50.00				
	RESTAURANTE	3º NIVEL	BARRA	2.00		20.00	20.00	220.00			
			ÁREA DE MESAS	54.00	1.5 m2/persona	150.00	150.00				
			SS.HH HOMBRES	2.00		20.00	20.00				
			SS.HH MUJERES	2.00		15.00	15.00				
			SS.HH DISCAPACITADOS	1.00		5.00	5.00				
			CUARTO DE LIMPIEZA	1.00		10.00	10.00				
	SERVICIO RESTAURANT / DISCOTECA	2º NIVEL	HALL DE SERVICIO			80.00	80.00	128.00			
			DEPOSITO DE LIMPIEZA			20.00	20.00				
			DEPOSITO DE BASURA			20.00	20.00				
			SS.HH HOMBRES	1.00		5.00	5.00				
SS.HH MUJERES			1.00		3.00	3.00					
SERVICIO RESTAURANT / DISCOTECA	3º NIVEL	HALL DE SERVICIO			80.00	80.00	108.00				
		DEPOSITO DE LIMPIEZA + BASURA			20.00	20.00					
		SS.HH HOMBRES	1.00		5.00	5.00					
		SS.HH MUJERES	1.00		3.00	3.00					

ZONA	ZUB ZONA	AMBIENTE	CAPACIDAD	INDICE DE OCUP. (m2/persona)	A. PROPUESTA (m2)	CANTIDAD	AREA PARCIAL (m2)	AREA POR SUB ZONAS (m2)	AREA TECHADA (m2)	AREA LIBRE (m2)	AREA TOTAL (m2)
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	DISCOTECAS	RECEPCION	10.00		50.00	1.00	50.00	437.00	3865.00	0.00	3,865.00
		ALMACEN	1.00		10.00	1.00	10.00				
		ZONA DE MESAS	10.00		40.00	1.00	40.00				
		ZONA DE MUERLES	20.00	1.5 m2/persona	40.00	1.00	40.00				
		PISTA DE BAILE	60.00	0.25 m2/persona	40.00	1.00	40.00				
		BARRA	10.00	1.5 m2/persona	25.00	1.00	25.00				
		ALMACEN DE LICORES	1.00		30.00	1.00	30.00				
		CONTROL LUMEN Y LUCES	2.00		15.00	1.00	15.00				
		DI	2.00		15.00	1.00	15.00				
		JEFE DE AREA	2.00		15.00	1.00	15.00				
		SEMI BAÑO	1.00		3.00	1.00	3.00				
		ZONA VIP	52.00		50.00	1.00	50.00				
		BAR	8.00		25.00	1.00	25.00				
		ALMACEN DE LICORES	1.00		15.00	1.00	15.00				
		SS.HH.HOMBRES	2.00	2L, 2U, 2i	15.00	2.00	30.00				
		SS.HH.MUJERES	2.00	2i, 2I	12.00	2.00	24.00				
		SS.HH.DISCAPACITADOS	1.00	1L, 1U, 1i	5.00	1.00	5.00				
		CUARTO DE LIMPIEZA	1.00		5.00	1.00	5.00				
		SPA / GIMNASIO	RECEPCION	2.00		30.00	1.00				
	SPA		14.00		50.00	1.00	50.00				
	SALA DE MASAJES 1		4.00		15.00	1.00	30.00				
	SALA DE MASAJES 2		2.00		15.00	1.00	15.00				
	GIMNASIO		15.00		120.00	1.00	120.00				
	SS.HH.HOMBRES		4.00		20.00	1.00	20.00				
	SS.HH.MUJERES		4.00		15.00	1.00	15.00				
	DEPOSITO		1.00		5.00	1.00	5.00				
	BOUTIQUE	CORREDOR DE INGRESO	80		150.00	1.00	150.00	279.00			
		BOUTIQUE	10		100.00	1.00	100.00				
		PROBADORES	2		2.00	2.00	4.00				
		MOSTRADOR			5.00	2.00	10.00				
		ALMACEN	1		10.00	1.00	10.00				
		SS.HH	1		5.00	1.00	5.00				
	SUM	SALON			300.00	1.00	300.00	750.00			
		CONTROL DE PROYECCIONES	1.00		15	1.00	15.00				
		HALL			250	1.00	250.00				
		DEPOSITO			40.00	1.00	40.00				
		SS.HH.HOMBRES	3.00	3L, 3A, 2I + Discap.	20.00	1.00	20.00				
		SS.HH.MUJERES	3.00	3L, 2I + Discap.	15.00	1.00	15.00				
		CAFETERIA	24.00		80.00	1.00	80.00				
		COCINA	2.00		20.00	1.00	20.00				
		CUARTO DE LIMPIEZA	1.00		10	1.00	10.00				
	AREA SOCIAL DE HOTEL	TERRAZA CUBIERTA.1	22.00		200.00	1.00	200.00	585.00			
		TERRAZA CUBIERTA.2			200.00	1.00	200.00				
		AREA DE AJEGOS			150.00	1.00	150.00				
		SS.HH.HOMBRES	3.00	3L, 3A, 2I + Discap.	20.00	1.00	20.00				
		SS.HH.MUJERES	3.00	3L, 2I + Discap.	15.00	1.00	15.00				
		BAR FRENTE A PISCINA			150.00	1.00	150.00				
	AREA RECREATIVA	SS.HH + DUCHAS (PISCINA)			350.00	1.00	350.00	600.00			
		PUESTO DE ALQUILER DE TABLAS DE SURF			50.00	1.00	50.00				
		PUESTO DE VENTA DE SNACK			50.00	1.00	50.00				
				50.00	1.00	50.00					

Tabla n.º 7: Programación arquitectónica – Zona de Servicios Complementarios

ZONA	ZUB ZONA	AMBIENTE	CAPACIDAD	INDICE DE OCUP. (m ² /persona)	A. PROPUESTA (m ²)	CANTIDAD	AREA PARCIAL (m ²)	AREA POR SUB ZONAS (m ²)	AREA TECHADA (m ²)	AREA LIBRE (m ²)	AREA TOTAL (m ²)
SERVICIOS GENERALES	ZONA DEL PERSONAL	SALA	10.00		30.00	1.00	30.00	200.00	735.00	0.00	735.00
		COMEDOR	2.00	1.5 m ² /persona	20.00	1.00	20.00				
		COCINA	10.00	10 m ² /persona	20.00	1.00	20.00				
		HABITACION DE SERVICIO HOMBRES	3.00		30.00	1.00	30.00				
		HABITACIONES DE SERVICIO MUJERES	3.00		30.00	1.00	30.00				
		SS.HH / VESTIDORES / DUCHAS HOMBRES	3.00		30.00	1.00	30.00				
		SS.HH DISCAPACITADOS HOMBRES	1.00		5.00	1.00	5.00				
		SS.HH /VESTIDORES / DUCHAS MUJERES	3.00		30.00	1.00	30.00				
		SS.HH DISCAPACITADOS MUJERES	1.00		5.00	1.00	5.00				
	LAVANDERIA	HALL DE LAVANDERIA	2.00		20.00	1.00	20.00	90.00			
		SELECCIÓN DE ROPA	2.00		10.00	1.00	10.00				
		LAVANDERÍA	2.00		10.00	1.00	10.00				
		SECADO	2.00		20.00	1.00	20.00				
		PLANCHADO	2.00		15.00	1.00	15.00				
		ALMACEN DE ROPA LIMPIA	2.00		15.00	1.00	15.00				
	SERVICIOS BASICOS	CONTROL 1	1.00	9.5 m ² /persona	20.00	1.00	20.00	400.00			
		CONTROL 2	4.00	9.5 m ² /persona	20.00	1.00	20.00				
		HALL DE SERVICIO			150.00	1.00	150.00				
		ALMACEN GENERAL	1.00		30.00	1.00	30.00				
		CUARTO DE DESECHOS	1.00		30.00	1.00	30.00				
		ALMACEN DE COCINA	1.00		20.00	1.00	20.00				
		BODEGA REFRIGERADORA	1.00		30.00	1.00	30.00				
		AREA DE DESCARGA			100.00	1.00	100.00				
	MAQUINAS	SUB ESTACION	1.00		10.00	1.00	10.00	45.00			
		TABLERO GENERAL	1.00		10.00	1.00	10.00				
		GRUPO ELECTROGENO	1.00		10.00	1.00	10.00				
		CISTERNA	1.00		15.00	1.00	15.00				

Tabla n.º 8: Programación arquitectónica – Zona de Servicios Generales

AREA PUBLICA	AREA COMERCIAL	1° NIVEL	MODULO DE VENTA	2.00		25.00	20.00	500.00	540.00	1030.00	0.00	1,030.00
			SS.HH HOMBRES	3.00		20.00	1.00	20.00				
			SS.HH MUJERES	3.00		15.00	1.00	15.00				
			SS.HH DISCAPACITADOS	1.00		5.00	1.00	5.00				
	PLAZA AÉREA	4° NIVEL	CAFETIN	2.00		200.00	1.00	200.00	490.00			
			PLAZA AÉREA 1	20.00		120.00	1.00	120.00				
			SS.HH HOMBRES	3.00		20.00	1.00	20.00				
			SS.HH MUJERES	3.00		15.00	1.00	15.00				
			SS.HH DISCAPACITADOS	1.00		5.00	1.00	5.00				
			PLAZA AÉREA 2	20.00		120.00	1.00	120.00				
DEPOSITO	1.00		10.00	1.00	10.00							
EXTERIORES	ÁREA LIBRE	PISCINA PARA ADULTOS	80.00		800.00	1.00	800.00	55239.00	0.00	55239.00	55,239.00	
		PISCINA PARA NIÑOS	20.00		200.00	1.00	200.00					
		CANCHAS DE FUTBOL	10.00		800.00	2.00	1600.00					
		CANCHAS DE VOLEY	10.00		800.00	2.00	1600.00					
		ESTACIONAMIENTOS			12.50	80.00	1000.00					
		ESTACIONAMIENTOS PARA DISCAPACITADOS			19.50	2.00	39.00					
		ÁREA DE ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN			50000.00	1.00	50000.00					
AREA TOTAL POR ZONAS											64,529.00	
AREA TECHADA											9,290.00	
AREA LIBRE											55,239.00	
AREA TECHADA											9,290.00	
30% DE CIRC. Y MUROS											2,787.00	
AREA TECHADA TOTAL											12,077.00	
AREA DE TERRENO											72,853.27	

Tabla n.º 9: Programación arquitectónica – Zona de Área Pública y Zona de Exteriores

5.3 Determinación del Terreno

Mediante la elaboración de cuadros comparativos en donde se analizaron características exógenas y endógenas de tres posibles terrenos, se logró definir el emplazamiento final del proyecto. (Ver Anexo n.º 28, 29 y 30).

ANÁLISIS DE TERRENOS (CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS Y ENDOGENAS)							
CRITERIOS DE ELECCIÓN			PTO MAX.	PUNTUACIÓN			
				TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS (50/100)	Zonificación	Cercanía a playa	(8/100)	8	6	6	
	Viabilidad	Accesibilidad	(8/100)	8	8	6	
		Relación con vías principales	(7/100)	6	7	7	
		Relación con vías secundarias	(6/100)	6	1	1	
	Tensiones Urbanas	Cercanía a centro histórico	(6/100)	6	6	5	
		Cercanía a centros de salud	(7/100)	7	7	6	
		Cercanía estación de buses	(8/100)	8	8	7	
	CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS	Morfología	Dimensiones de terreno	(8/100)	7	8	6
			Frentes del terreno	(8/100)	8	7	6
Forma del terreno			(8/100)	8	5	7	
Influencias Ambientales		Asoleamiento y condiciones climáticas	(5/100)	5	5	5	
		Calidad del suelo	(5/100)	4	5	5	
		Topografía	(5/100)	4	5	5	
Mínima Inversión		Adquisición del terreno	(4/100)	3	2	3	
		Nivel de consolidación	(4/100)	1	1	1	
		Ocupación del terreno	(3/100)	3	2	3	
TOTAL (100/100) PUNTOS				92	83	79	

Tabla n.º10. Matriz de ponderación de terrenos.

Fuente: Elaboración propia según análisis de terrenos.

5.4 Idea Rectora y las Variables

5.4.1 Análisis del lugar

Directriz de Impacto Ambiental

Se realizó una directriz de impacto ambiental, analizando el terreno y su entorno. El terreno escogido se encuentra situado en la playa de Los Órganos, en toda la Panamericana Antigua, en una zona que no cuenta con zonificación o uso de suelos. Su forma es de un rectángulo imperfecto. Posee 3 frentes, uno de ellos hacia el mar y los otros dos dan hacia vías secundarias. La temperatura promedio es de 23.3° C con una humedad de 73% aproximadamente y los vientos predominantes son de suroeste a noreste.

Dirección : Frente a la playa Los Órganos, por la zona de Puerto Antigua

Distrito : Los Órganos

Provincia : Talara

Departamento : Piura

Área del terreno : 72 853.27 m²

Perímetro : 1 081.17 m

El primer análisis tiene como objetivo alcanzar la sostenibilidad ya que se trata de una zona de expansión urbana, a fin de evitar impactos y riesgos ambientales, sociales y climáticos negativos.

Para ello se propone tomar medidas cautelares ya que se proyecta ubicar un Hotel de 3 estrellas frente al mar de Los Órganos, partiendo de las directrices que se plantearán en base al análisis del entorno; lo que permitirá proporcionar cambios factibles en el sistema vial y uso de suelo.

Además, se desarrollara el análisis del lugar, tomando en cuenta asoleamientos, vientos, flujos vehiculares y peatonales; y a partir de este estudio se podrán definir jerarquías de zonas, accesos, entre otros aspectos importantes para la elaboración del anteproyecto.

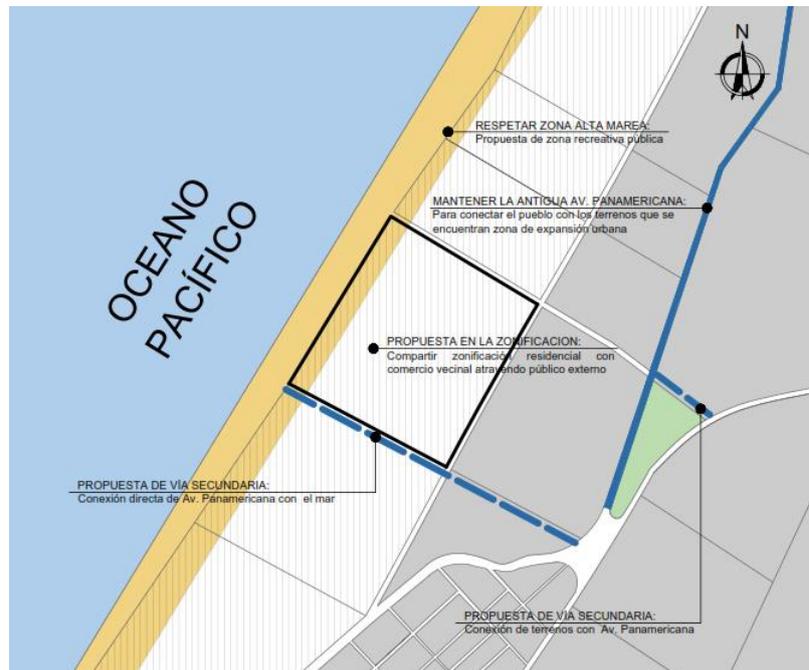


Figura n.º 6: Directriz de Impacto Ambiental

Según el análisis de asoleamiento correspondiente al terreno, se puede deducir que el bloque principal debería tener los lados más alargados orientados hacia el norte y sur, sin olvidar que se debe aprovechar la visual hacia el mar.

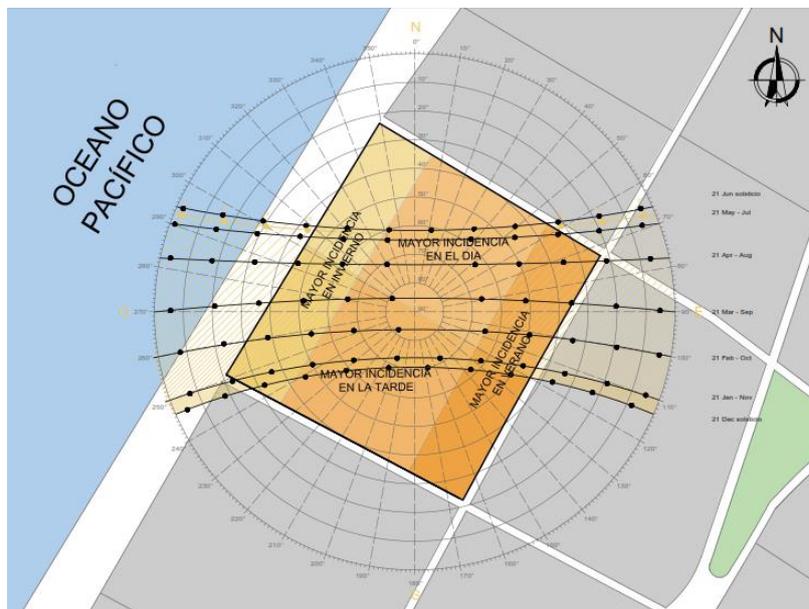


Figura n.º 7: Análisis de asoleamiento en base a www.sunearthtools.com

Según el análisis de vientos correspondiente al terreno, se puede apreciar que los vientos predominantes llegan de sur-oeste a nor-este, por ello, los lados más alargados de los bloques deberían orientarse de nor-oeste a sur-este para poder aprovechar la ventilación cruzada.

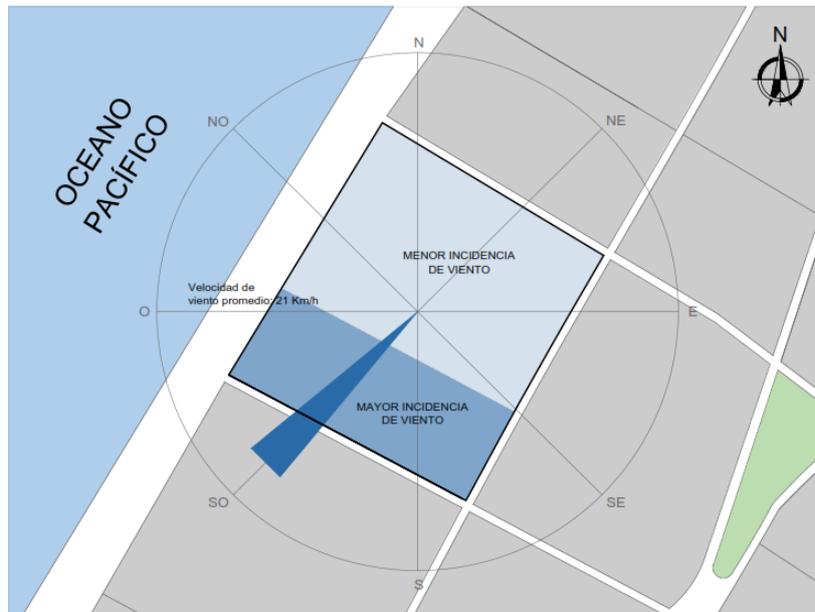


Figura n.º 8: Análisis de vientos en base a www.windy.com

Al realizar el análisis de flujos vehiculares y peatonales se pudo identificar los accesos para poder aproximarnos al terreno, concluyendo en 2 opciones; la primera opción llega desde el pueblo por la Calle A y la segunda opción por la Av. Panamericana y siguiendo por la Calle B.



Figura n.º 9: Análisis de flujos vehiculares del terreno – *Elaboración propia*



Figura n.º 10: Análisis de flujos peatonales del terreno – Elaboración propia

Al realizar el análisis de flujos peatonales y vehiculares, se logró identificar las vías que nos permiten la aproximación hacia el terreno y de esta manera se pudieron determinar los accesos y zonas jerárquicas según privacidad. Es así como se definieron 6 zonas, de las cuales la 5 y 6 fueron ubicadas del lado que posee mayor relación con el pueblo, convirtiéndose en una zona ideal para desarrollar un flujo comercial; por otro lado las primeras 4 zonas se ubicaron en el otro extremo del terreno, convirtiéndolo en una zona con mayor privacidad ya que aquí se desarrollarán los espacios para los huéspedes.

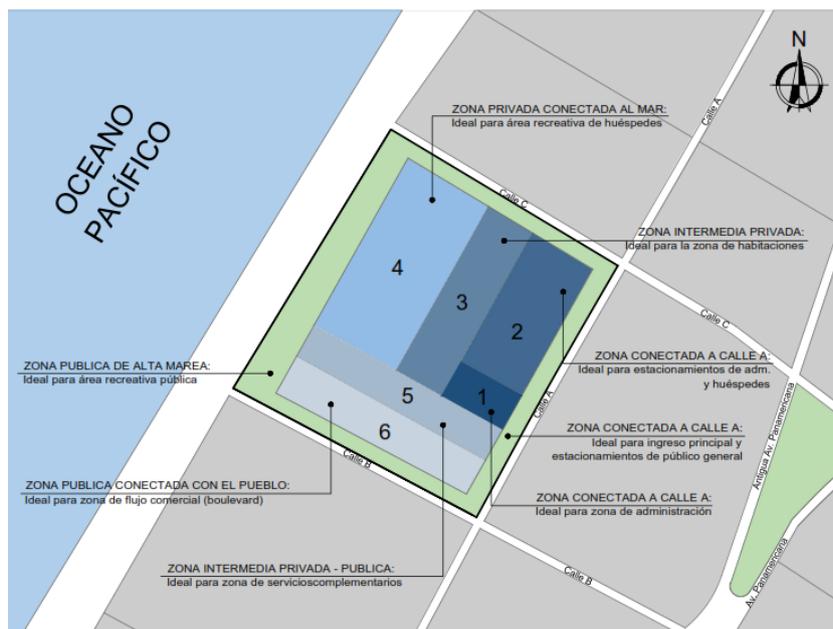


Figura n.º 11: Análisis de zonas jerárquicas

5.4.2 Partido de diseño

5.4.2.1 Propuesta de accesos, estacionamientos y tensiones peatonales

De acuerdo al análisis realizado anteriormente sobre el terreno, se lograron definir los accesos tanto del público externo, como también de huéspedes, administración y servicio, los cuales se ubican por la calle A, ya que es la más próxima a la Av. Panamericana. Mientras que las circulaciones internas peatonales se dividen en pública y privada, en base a las zonas jerárquicas planteadas anteriormente.

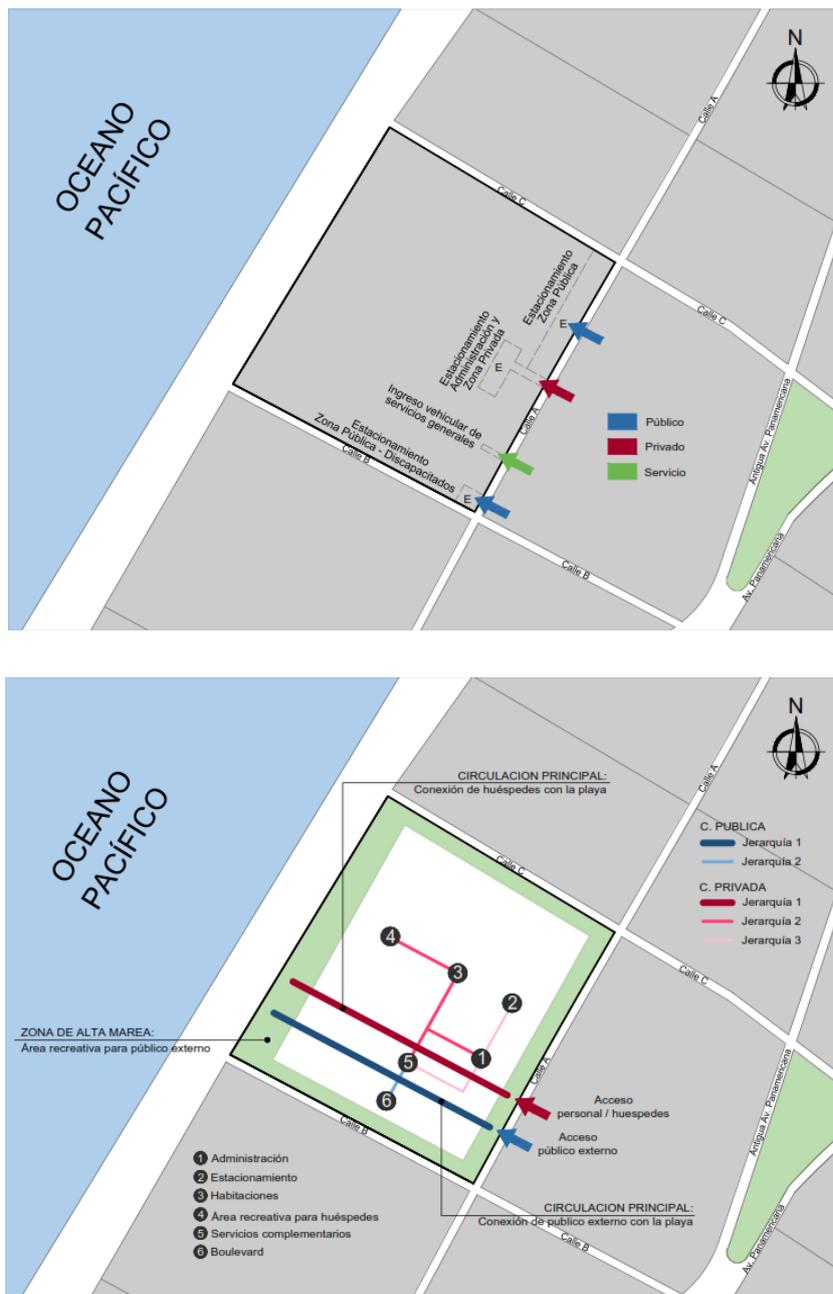


Figura n.º 12: Propuesta de accesos vehiculares, estacionamientos y tensiones peatonales

5.4.2.2 Consideraciones generales: Proceso de Diseño

Luego de haber definido los accesos peatonales y vehiculares, zona de estacionamiento, como también el nivel jerárquico de privacidad, se desarrolló la propuesta de diseño.

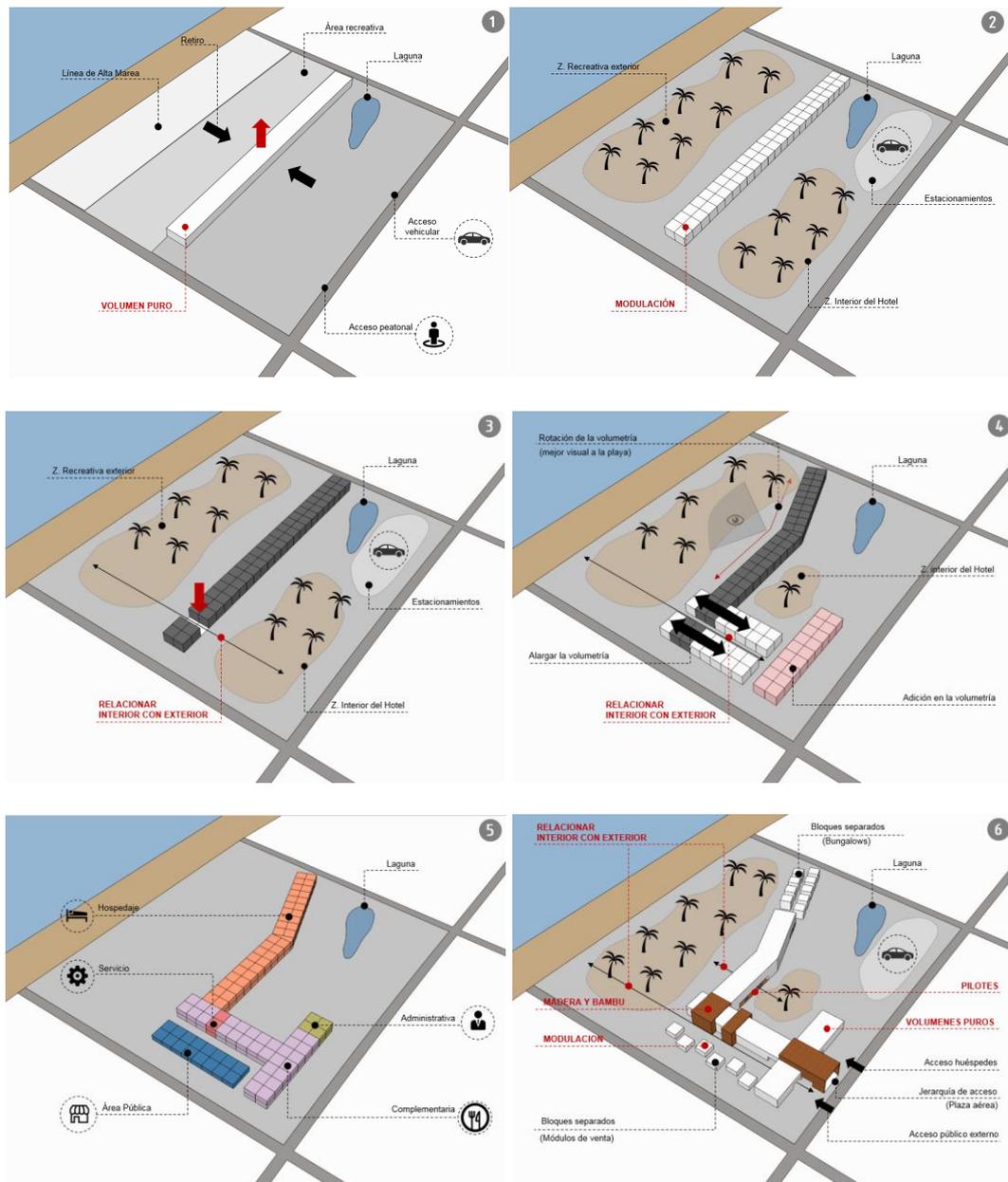


Figura n.º 13: Esquema síntesis de la Propuesta Arquitectónica

De acuerdo al análisis de flujos vehiculares y peatonales del terreno, se lograron definir los accesos al proyecto, siendo ambos por la calle auxiliar ubicada de forma paralela a la Av. Panamericana. Así mismo, se ubicó el primer volumen puro, paralelo a la línea de la orilla del mar, siguiendo los lineamientos de diseño; considerando un retiro para el área de recreación con visual directa hacia el mar, además de respetar lo que la Supervisión de la Zona de Playa Protegida establece sobre la línea de Alta Marea (ver Anexo n. °34).

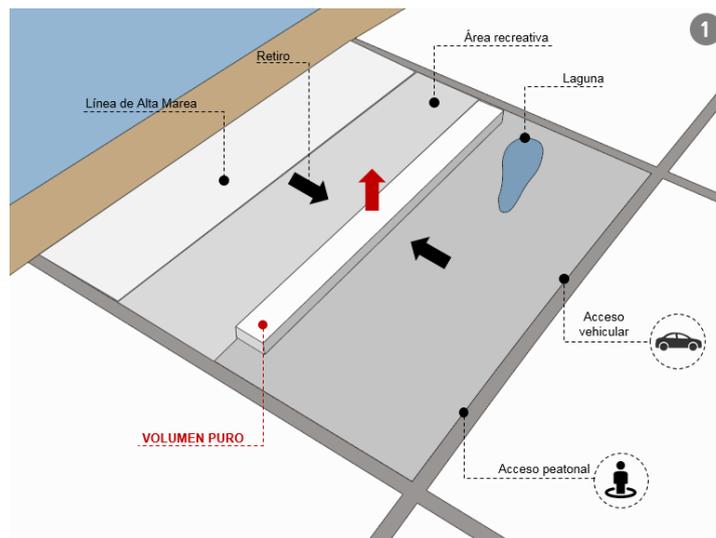


Figura n.° 14: Análisis de accesos, retiros y volumetría inicial –
Variable presente: Volumen puro.

A partir de la definición del acceso vehicular se ubica la zona de estacionamientos respetando la existencia de la laguna. A la volumetría pura se le adiciona otro de los lineamientos de diseño, la modulación establecida de 3.30m x 3.30m la cual nos permitirá transformar el volumen de manera proporcional y ordenada.

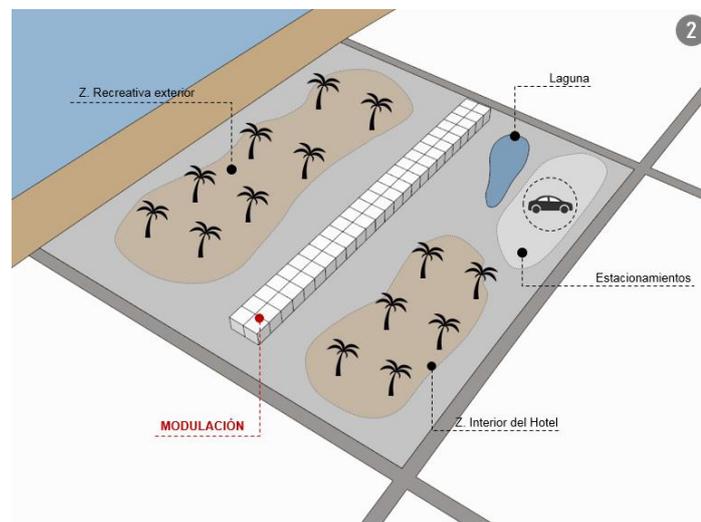
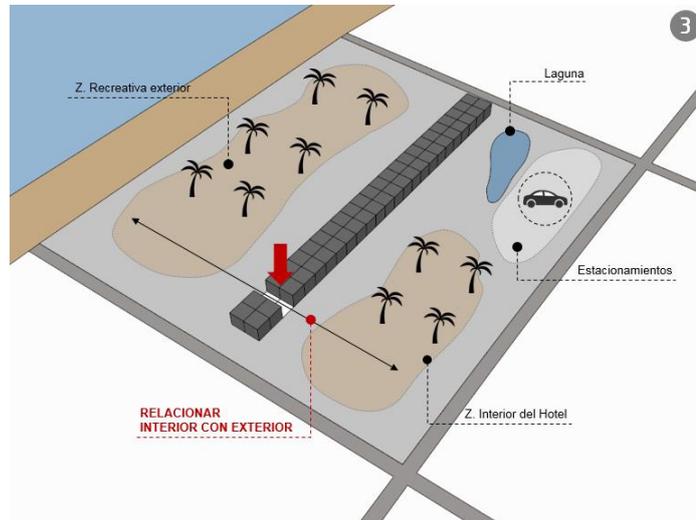


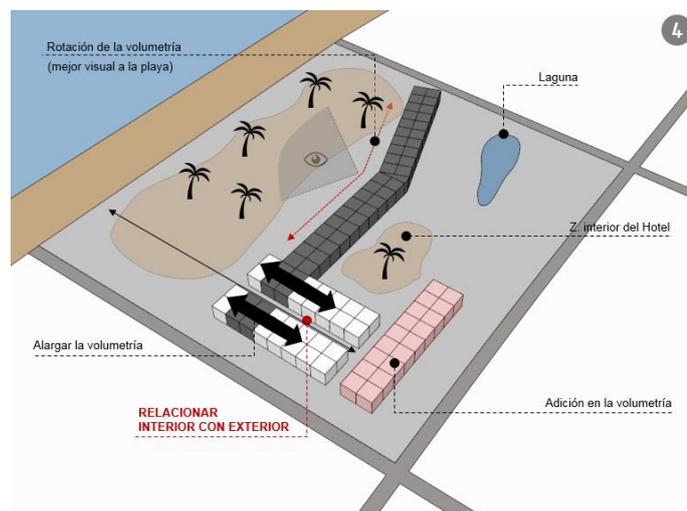
Figura n.° 15: Definición de zona recreativa exterior e interior –
Variable presente: Modulación.

Posterior a ello se realiza la primera transformación a la volumetría, una división ubicada por el acceso peatonal, con la finalidad de poder relacionar el interior del proyecto, como también el lado del pueblo; con el exterior del proyecto, en este caso, el mar.



*Figura n.º 16: Primera transformación en la volumetría –
Variable presente: Relacionar el interior con el exterior.*

Para poder dar mayor énfasis en la conexión del interior con el exterior, se realiza una segunda transformación, se adicionan módulos a lo largo del eje establecido y para evitar que se fugue el espacio, se adiciona un volumen que guarda la misma modulación, paralelo a la calle auxiliar por donde se accede al proyecto. Sumado a todo ello, se realiza la tercera transformación a la volumetría; la mitad del volumen planteado inicialmente se rota con el objetivo de alcanzar la mayor visual posible hacia el mar, considerando que en el futuro los terrenos aledaños construirán y podrían ser un obstáculo en la visual.



*Figura n.º 17: Adición en la volumetría –
Variable presente: Relacionar el interior con el exterior.*

Una vez definida la mayor parte de la volumetría, se establece la zonificación del proyecto, respetando el estudio de jerarquía zonal analizado anteriormente. La zona de hospedaje se ubica en el volumen que consiguió la mejor visual hacia el mar, mientras que la zona completaría se ubicó tanto en la fachada como a lo largo del eje que relaciona el interior con el exterior, ya que, tendrá la posibilidad de acoger tanto a huéspedes del Hotel como al público externo, generando así dinamismo en la zona pública donde se ubicarán módulos de venta para los pobladores de la zona.

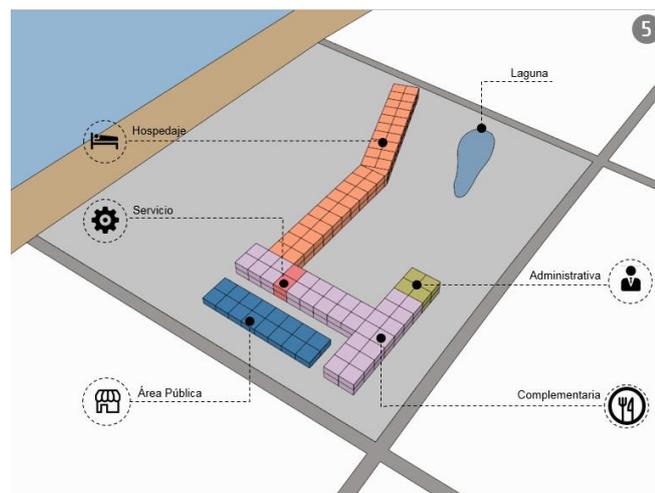


Figura n.º 18: Zonificación del proyecto.

La cuarta transformación a la volumetría se genera disgregando parte de la zona de hospedaje para poder definir los módulos de bungalows y del otro lado se ubican los de venta. Para reforzar la relación del interior con el exterior, se realiza una sustracción en la primera planta y se ubican columnas que permiten sostener la volumetría, lo que genera un ambiente que vincula el interior del proyecto con al mar. Finalmente, se plantea un acceso al último piso, la plaza aérea, usando la madera y bambú, lo que determina la jerarquía y diferenciación del acceso del público externo del acceso de huéspedes.

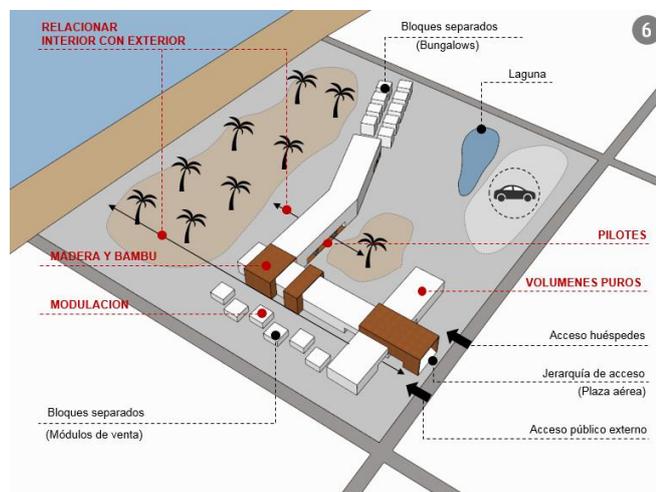


Figura n.º 19: Jerarquía de accesos y disgregación de la volumetría. Variable presente: Todas.

5.4.2.3 Macro-zonificación

Para poder definir la ubicación de cada zona, se realizó un análisis de las relaciones funcionales entre cada una de las zonas, tomando en cuenta las necesidades tanto de los huéspedes, como del público externo. (ver figura n° 32 del organigrama funcional).

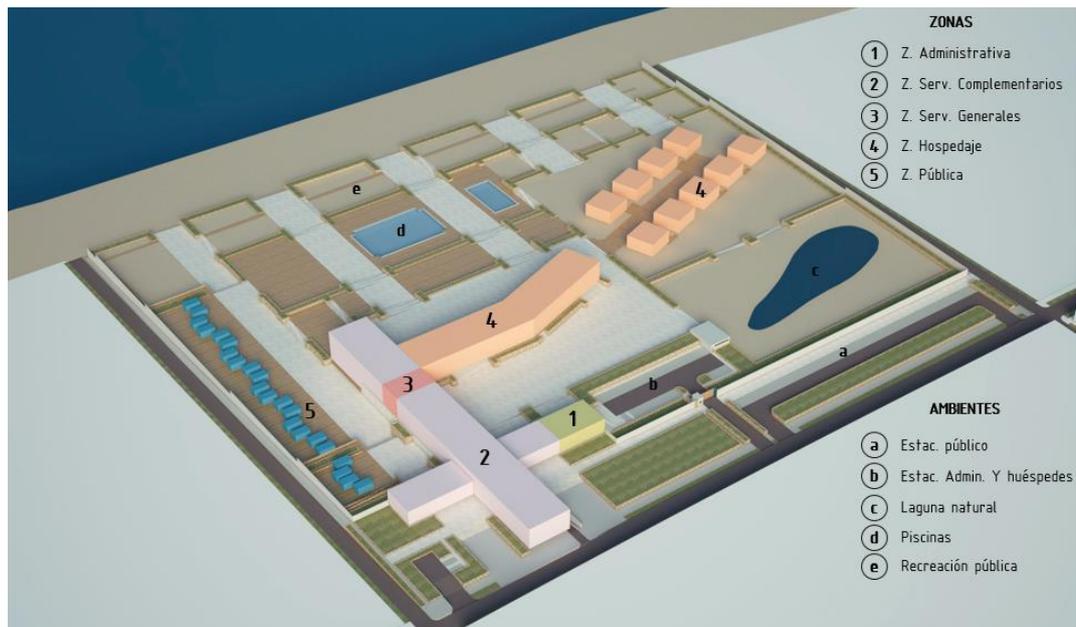


Figura n.º 20: Microzonificación del proyecto.



Figura n.º 21: Microzonificación 2D.

5.4.2.4 Lineamientos de diseño a detalle

Los lineamientos de diseño se originan a partir de los indicadores establecidos de la variable única, la Arquitectura Moderna, los cuales se aplican en el diseño de la propuesta arquitectónica, como veremos en la siguiente descripción.

INDICADOR: Volúmenes Puros

LINEAMIENTO: Generación de la volumetría basada a partir de un paralelepípedo puro.

Según Hervis Pichardo en su libro virtual “Arquitectura del modernismo al pluralismo contemporáneo” (2013), Walter Gropius tuvo ciertos principios instrumentales, los cuales buscaban cambiar el espacio en cual el hombre desarrollaba su día a día, donde la forma y la función se conectaran, sin que una predominara sobre la otra, por ello desarrolló la gran mayoría de sus obras arquitectónicas en base a volúmenes puros.

Es así que por medio del presente principio, el autor utiliza formas geométricas puras, en específicos paralelepípedos, para el desarrollo arquitectónico del Hotel, lo que permite establecer de manera clara las diferentes zonas del proyecto.

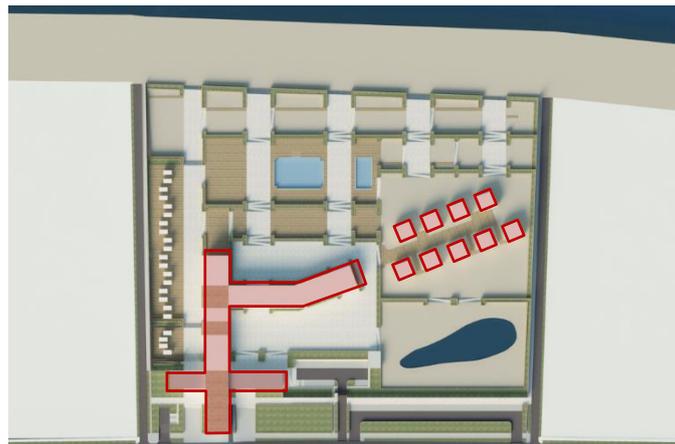


Figura n.º 22: Aplicación de la variable en 3D – Volúmenes puros

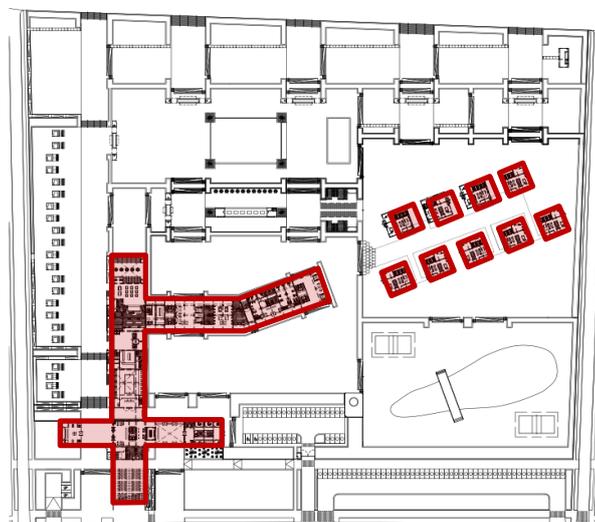


Figura n.º 23: Aplicación de la variable en 2D – Volúmenes puros

INDICADOR: Módulo

LINEAMIENTO: Planteamiento de una malla modulada de 3.30m x 3.30m

Según Bruno Zevi (2010), Le Corbusier desarrolló un estudio sobre el módulo, el cual es una serie de medidas proporcionadas, basadas en la dimensión humana, las cuales sirven como referencia al momento de aplicarlas a la arquitectura.

Es por ello que se analizó la medida planteada por Le Corbusier, para definir de qué manera podría determinar el diseño del Hotel, pero considerando las necesidades básicas de los usuarios del presente proyecto, los cuales son mayormente familias conformadas por 4 miembros e incluyendo la norma de accesibilidad al proyecto, se observó que la medida no correspondía con los estándares marcados para el presente proyecto y por ello, se reestructuró una modulación fundamental y única para el presente trabajo, siendo esta de 3.30m x 3.30m, la cual se puede apreciar en todo el proyecto, tanto en la planta, como en fachadas, definiendo la altura de cada piso, manejando un orden y equilibrio.



Figura n.º 24: Aplicación de la variable en 3D – Módulo

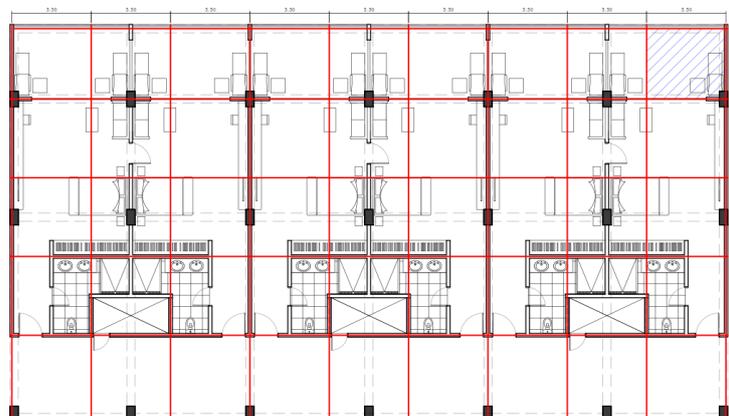


Figura n.º 25: Aplicación de la variable en 2D – Módulo

INDICADOR: Pilotes

LINEAMIENTO: Uso de columnas expuestas en la primera planta

Según Bruno Zevi (2010), Le Corbusier hace mención de la importancia del uso de columnas, ubicadas equidistantemente, para poder suspender un edificio y generar espacios abiertos debajo de ellos. Es así como se desarrollan espacios que son totalmente fluidos, ya que permiten la relación del interior con el exterior del edificio.

En el presente proyecto se colocaron columnas equidistantemente en el bloque que se ubica paralelo al límite del mar, que además de recibir toda la carga de los pisos superiores, permite generar espacios abiertos con la visual directa hacia el mar, donde se desarrolla la terraza cubierta para los huéspedes, con mayor espacialidad, alcanzando flexibilidad en la planta.



Figura n.º 26: Aplicación de la variable en 3D – Pilotes

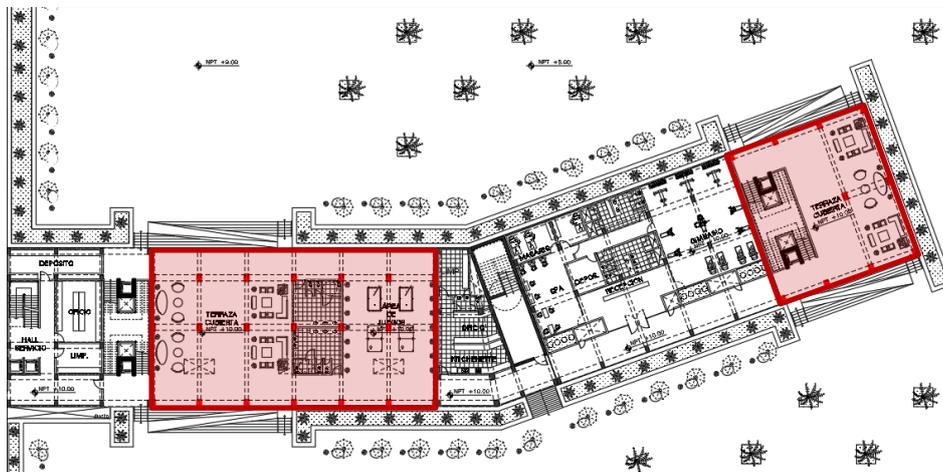


Figura n.º 27: Aplicación de la variable en 2D – Módulo

INDICADOR: Relacionar el interior con el exterior

LINEAMIENTO: Generar un recorrido libre, configurando una continuidad visual y espacial

Según Mónica Colombo (2011), Mies Van der Rohe integra la mayoría de sus obras con el exterior mediante espacios de transición, con el objetivo de generar una mejor calidad espacial para el usuario.

Este principio se presta para la propuesta de un hospedaje en la playa de Los Órganos, ya que las columnas permitieron definir una planta libre, la cual cumple la función de un ambiente de transición entre el interior y el exterior, formando un concepto de espacio fluido que permite la continuidad visual. Por ende, los espacio de esparcimiento respetan los ejes marcados de relación entre el interior y el exterior.

Además, se generó un recorrido lineal a lo largo del boulevard, siguiendo el mismo principio, consiguiendo también relacionar el pueblo con la playa.

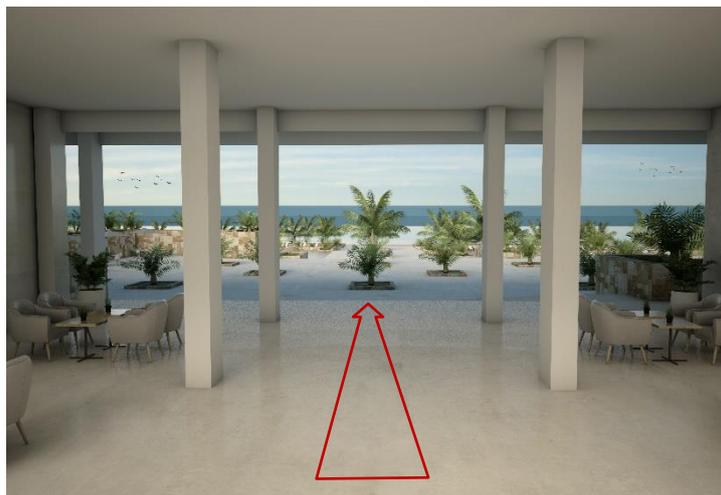


Figura n.º 28: Aplicación de la variable en 3D – Relacionar el interior con el exterior

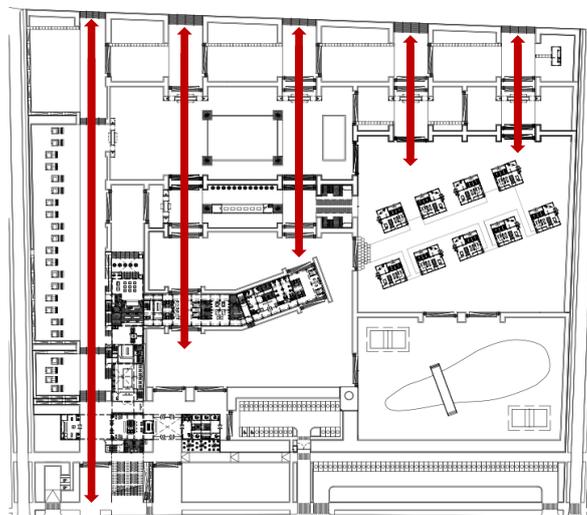


Figura n.º 29: Aplicación de la variable en 2D – Relacionar el interior con el exterior

INDICADOR: Madera y bambú

LINEAMIENTO: Adecuar el edificio a su entorno, exponiendo la naturaleza de la madera de algarrobo y el bambú

Según Bruno Zevi (2010) El arquitecto Frank Lloyd Wright utilizó materiales propios del entorno en el que desarrollaba sus proyectos, con el fin de formar una unidad entre la arquitectura y el contexto generando así una identidad para la edificación.

Por ello, al momento de intervenir en el proyecto de un hospedaje en la playa, se tomarán en cuenta la madera y el bambú, materiales accesibles en la región Piura, donde se ubica el presente proyecto, para ser aplicados en pisos, carpintería, celosías y barandas.

Ambos materiales fueron considerados con el objetivo de que el proyecto resulte visualmente atractivo y se relacione con el entorno.



Figura n.º 30: Aplicación de la variable en 3D – Madera y bambu



Figura n.º 31: Aplicación de la variable en 3D – Madera y bambu

5.5 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Ver el proyecto en el desarrollo de los siguientes planos:

U-01	Plano de ubicación y localización
TP-01	Plano topográfico y perimétrico
A-01/A-05	Planta general
A-06/A-10	Plantas y cortes del Bloque 1 y 2
A-11/A-13	Plantas y cortes del Bloque 3
A-14/A-18	Plantas y cortes del Bloque 4 y 5
A-09/A-20	Plantas y cortes del Bloque 6
A-21	Plantas y cortes del Bungalow típico
A-22/A-23	Elevaciones generales
A-24/A-26	Planos a detalle de las variables aplicadas a la arquitectura

5.6 MEMORIA DESCRIPTIVA

5.6.1 Memoria de Arquitectura

MEMORIA DE ARQUITECTURA

I. JUSTIFICACIÓN

Existe una gran demanda de hospedajes en la playa de Los Órganos – Piura, es por ello que el presente proyecto se desarrolla en esta zona.

Para definir la dimensión y envergadura del proyecto se ha recopilado datos estadísticos de la playa Los Órganos - Piura y se ha realizado un informe de análisis estadístico con el apoyo de un profesional, obteniendo como resultado la categoría del hotel, cantidad de habitaciones y el aforo, según la demanda turística de la zona. (ver Anexo n.º 31)

Donde se concluye lo siguiente:

- Categoría del Hotel: Hotel 3 estrellas.
- Cantidad de habitaciones: 20 habitaciones simples, una suite y 9 bungalows.
- Aforo: 87 huéspedes

Según el análisis estadístico, la concurrencia aproximada de turistas diarios es de 160; es por ello que, una cantidad se hospedara en el Hotel que se propone en el presente informe y el resto de turistas, siendo estos un aproximado de 73, podrán hacer uso de los ambientes complementarios del hotel, por ello, estas zonas trabajarán con un aforo de 160.

II. PROGRAMACIÓN

Según el análisis estadístico realizado con el apoyo de un profesional (ver Anexo n.º 31), se obtuvo que el Hotel de 3 estrellas debería considerar el aforo para 87 huéspedes y 73 personas del público externo, por ello se realizó la programación considerando estos valores.

Las zonas y espacios fueron definidos gracias al análisis de casos, además de la normativa A.030 Hospedaje del RNE (ver Anexo n.º 32) junto con el Reglamento de Establecimiento de Hospedaje brindado por MINCETUR (ver Anexo n.º 33). Adicional a ello el autor plantea en la programación una zona para el público externo con la finalidad de generar una propuesta dinámica y permeable.

Cuadro resumen de la programación planificada:

CUADRO RESUMEN DE ZONAS DE LA PROGRAMACION - PLANIFICACIÓN					
ZONAS	AREA (m2)	MUROS 30% (m2)	AREA FINAL (m2)	AREA LIBRE (m2)	PORCENTAJE DE OCUPACION (%)
ADMINISTRATIVA	785	235.5	1020.5	0	1.40
HOTEL	2875	862.5	3737.5	0	5.13
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	3865	1159.5	5024.5	0	6.90
SERVICIOS GENERALES	735	220.5	955.5	0	1.31
AREA PUBLICA	1030	309	1339	0	1.84
EXTERIORES	0	0	0	55239	75.82
TOTAL	9290	2787	12077	55239	100
AREA TOTAL DEL TERRENO	72853.27				100%

Tabla n.º 11: Cuadro resumen de la programación en etapa de planificación

Cuadro resumen de la programación de acuerdo al proyecto:

CUADRO RESUMEN DE ZONAS DE LA PROGRAMACION - PROYECTO					
ZONAS	AREA (m2)	MUROS 30% (m2)	AREA FINAL (m2)	AREA LIBRE (m2)	PORCENTAJE DE OCUPACION (%)
ADMINISTRATIVA	842.15	252.65	1,094.80	0.00	1.50
HOTEL	3,341.25	1,002.38	4,343.63	0.00	5.96
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	4,194.80	1,258.44	5,453.24	0.00	7.49
SERVICIOS GENERALES	787.10	236.13	1,023.23	0.00	1.40
AREA PUBLICA	1,219.00	365.70	1,584.70	0.00	2.18
EXTERIORES	0.00	0.00	0.00	66,526.80	91.32
TOTAL	10,384.30	3,115.29	13,499.59	64,838.70	100.00
AREA TOTAL DEL TERRENO	72,853.27				100%

Tabla n.º 12: Cuadro resumen de la programación de acuerdo al proyecto

III. ZONIFICACIÓN

- **Organigrama Funcional, a nivel Macro**

Para poder definir la zonificación del proyecto, se determinaron las relaciones funcionales entre cada una de las zonas, tomando en cuenta las necesidades tanto de los huéspedes, como del público externo. Para ello se diseñó un organigrama funcional a nivel macro donde se puede observar si el tipo de relación es alta, media o baja, de acuerdo a las zonas específicas del presente proyecto.

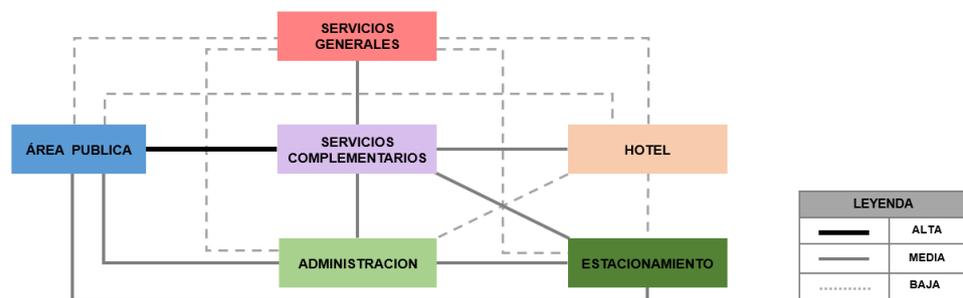


Figura n.º 32: Organigrama funcional

IV. VISTAS

VISTAS A VUELO DE PÁJARO



Figura n.º 34: Vista vuelo de pájaro 1



Figura n.º 35: Vista vuelo de pájaro 2



Figura n.º 36: Vista vuelo de pájaro 3



Figura n.º 37: Vista vuelo de pájaro 4

VISTAS OBSERVADOR



Figura n.º 38: Vista observador – Acceso principal huéspedes



Figura n.º 39: Vista observador – Acceso principal público externo



Figura n.º 40: Vista observador - Boulevard



Figura n.º 41: Vista observador – Restaurant



Figura n.º 42: Vista observador – Bungalows



Figura n.º 43: Vista observador – Bungalows



Figura n.º 44: Vista observador – Bungalows

VISTAS INTERIORES

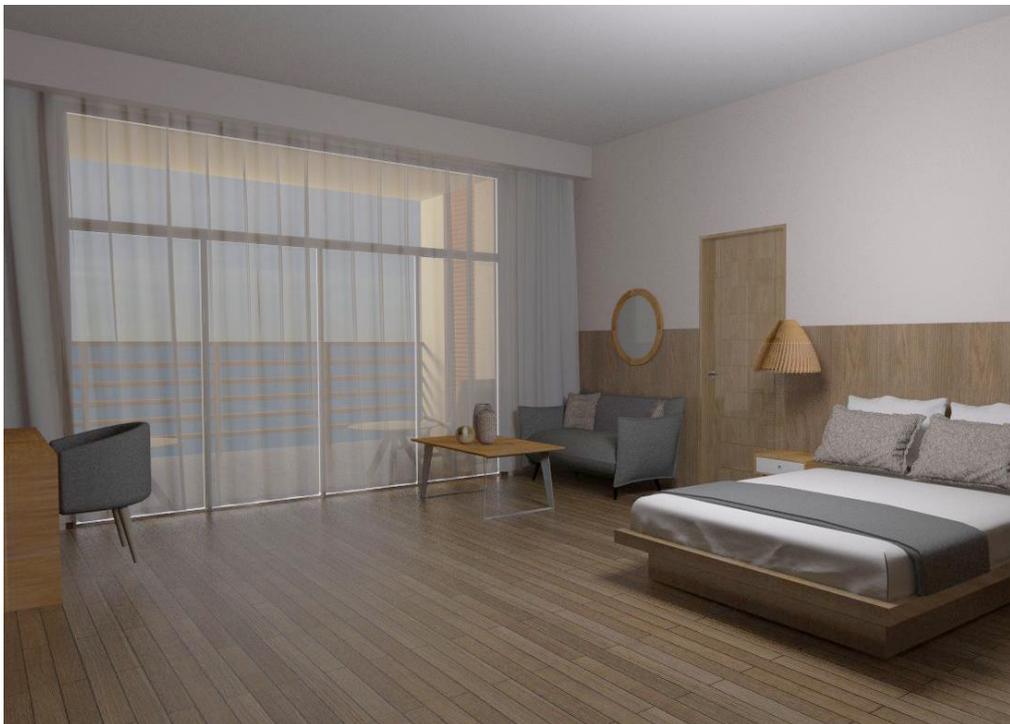


Figura n.º 45: Vista interior – Dormitorio



Figura n.º 46: Vista interior – Dormitorio



Figura n.º 47: Vista interior – Plaza aérea



Figura n.º 48: Vista interior – Plaza aérea



Figura n.º 49: Vista interior – Plaza aérea

5.6.2 Memoria Justificatoria

ZONA HOTEL

A. ESCALERA DE EVACUACIÓN

- Cantidad de escaleras de evacuación

Según el artículo 25 de la Norma A. 010 "Condiciones Generales de Diseño" del Reglamento Nacional de Edificaciones (ver Anexo n.º 35), indica que para efectos de evacuación, la distancia que debe existir entre el punto más alejado de la zona hasta el lugar seguro ante una emergencia será como máximo de 45m.

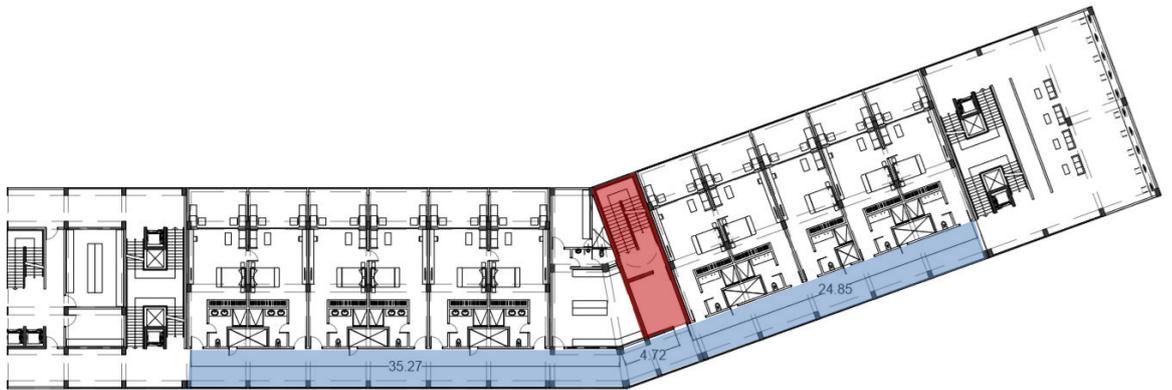


Figura n.º 50: Escalera de evacuación de la zona de Hotel, piso 2

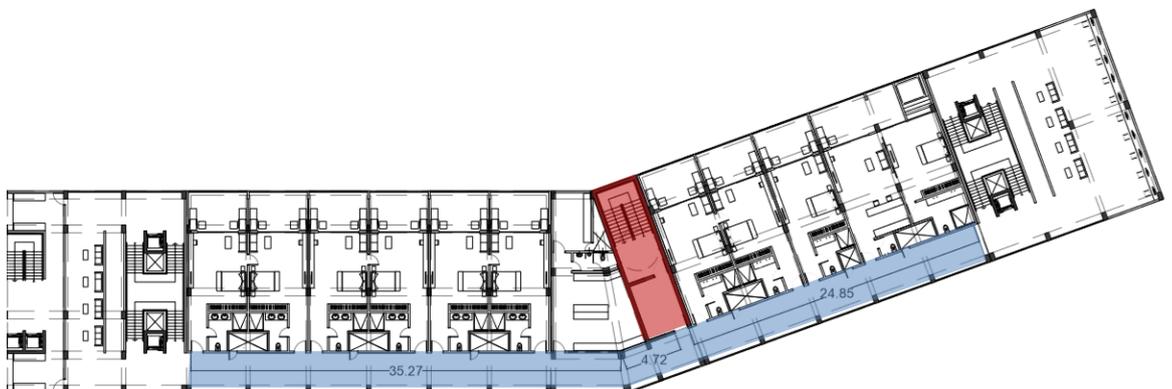


Figura n.º 51: Escalera de evacuación de la zona de Hotel, piso 3

Se puede observar que la distancia de ambos extremos es menor a 45m, por lo que se concluye que la escalera de evacuación cumple con su función.

- Cálculo del ancho de una escalera

Según el artículo 22 de la Norma A. 130 “Requisitos de Seguridad” del Reglamento Nacional de Edificaciones (ver Anexo n.º 36), indica que para determinar el ancho libre de la puerta de evacuación se debe considerar la cantidad de personas por piso y multiplicarla por el factor de 0.005 m por persona.

Piso 2: 22 personas x 0.005m = 0.11m

Piso 3: 20 personas x 0.005m = 0.10m

En ambos casos, el ancho de las puertas resulta ser insignificante, por ello se considera el ancho mínimo que debe tener una puerta de evacuación 0.9 y en el presente proyecto se plantea una puerta de 1.20m.

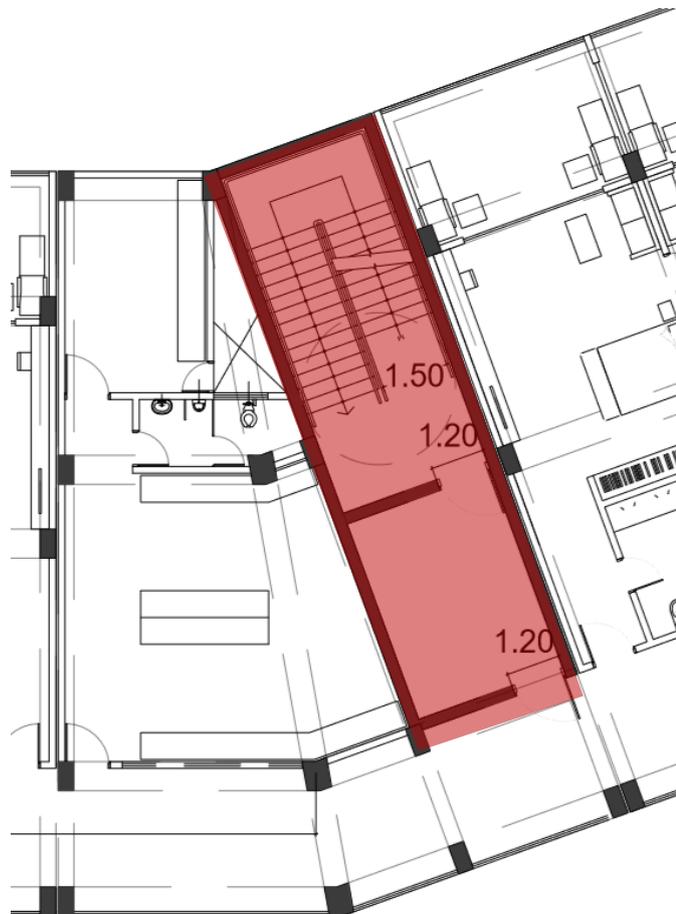


Figura n.º 52: Ancho de puerta y circulación de escalera de evacuación de la zona de Hotel

ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

- Cantidad de escaleras de evacuación

Según el artículo 25 de la Norma A. 010 "Condiciones Generales de Diseño" del Reglamento Nacional de Edificaciones (ver Anexo n.º 35), indica que para efectos de evacuación, la distancia que debe existir entre el punto más alejado de la zona hasta el lugar seguro ante una emergencia será como máximo de 45m.

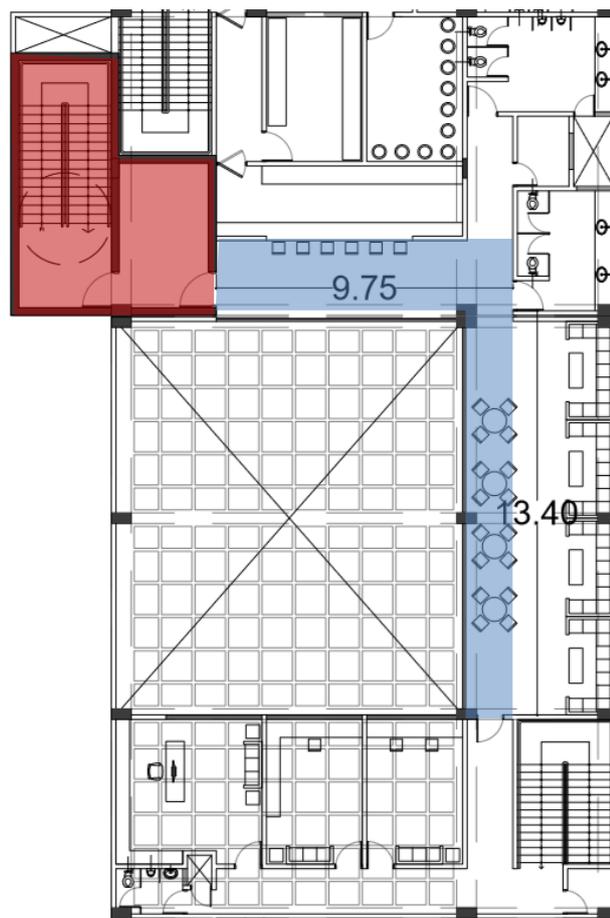


Figura n.º 53: Escalera de evacuación de la discoteca, piso 2

Se puede observar que la distancia desde el espacio más retirado hasta la puerta de evacuación es menor a 45m, por lo que se concluye que la escalera de evacuación cumple con su función.

- Cálculo del ancho de una escalera

Según el artículo 22 de la Norma A. 130 "Requisitos de Seguridad" del Reglamento Nacional de Edificaciones (ver Anexo n.º 36), indica que para determinar el ancho libre de la puerta de evacuación se debe considerar la cantidad de personas por piso y multiplicarla por el factor de 0.005 m por persona.

Piso 2: 66 personas x 0.005m = 0.33m

El ancho de la puerta resulta ser insignificante, por ello se considera el ancho mínimo que debe tener una puerta de evacuación 0.9 y se plantea una puerta de 1.20m.

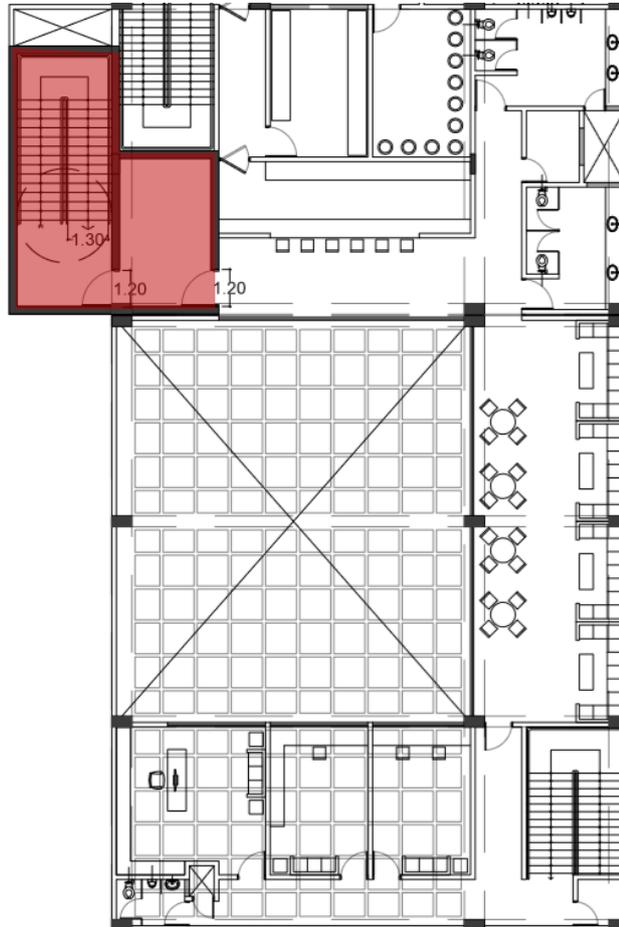


Figura n.º 54: Ancho de puerta y circulación de la escalera de evacuación de la discoteca

5.6.3 Memoria de Estructuras

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS

I. GENERALIDADES

El presente informe se desarrolla con el objetivo de describir el sistema estructural usado en el proyecto, donde se tomó en cuenta el Reglamento Nacional de Edificaciones. El Hotel de 3 estrellas cuenta con 3 niveles además de un sótano.

II. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Dirección : Frente a la playa Los Órganos, por la zona de Puerto Antiguo

Distrito : Los Órganos

Provincia : Talara

Departamento : Piura

III. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL

El presente proyecto de un Hospedaje en Los Órganos – Piura cuenta con un sistema estructural de aporticado, con vigas de cimentación, cimentación corrida, y zapatas conectadas.

IV. ASPECTOS TÉCNICOS DE DISEÑO

Para el diseño estructural del presente proyecto se ha considerado la norma de Ingeniería Sísmica, Norma Técnica de Edificación E.030 – Diseño Sismo Resistente.

- Zona Sísmica: Zona 4
- Factor U: 1.0
- Categoría de edificación: C, Edificaciones comunes
- Factor de zona: 0.45

5.6.4 Memoria de Instalaciones Sanitarias

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS

I. GENERALIDADES

El presente informe se desarrolla con el objetivo de describir el diseño de las instalaciones sanitarias del proyecto, considerando agua potable y desagüe, tomando en cuenta los planos de arquitectura, estructuras y trabajando según el Reglamento Nacional de Edificaciones.

II. ALCANCE DEL PROYECTO

Las instalaciones sanitarias del presente proyecto cuentan con una cisterna y una bomba hidroneumática la cual permite la llegada de agua a todo el equipamiento. En cuanto al sistema de desagüe, se realizará la evacuación hacia la red pública.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO SANITARIO

3.1. SISTEMA DE AGUA POTABLE

- **Fuente de suministro**

Para el abastecimiento de agua potable se trabajará con un sistema directo, donde comenzará por la red pública, siguiendo por una tubería de aducción hacia la cisterna que luego pasará por una bomba hidroneumática que distribuirá el agua por todo el edificio.

- **Dotación total al día**

Para el cálculo de dotación de agua se ha tomado en cuenta la normativa técnica IS. 010 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

A continuación, el cálculo:

CÁLCULO DE DOTACIÓN TOTAL – AGUA FRIA

ZONA ADMINISTRATIVA

1. OFICINAS (A = 454 m2.)

Según ítem “i” del RNE, dotaciones de agua para oficinas, le corresponde 6 lts/m2. Es decir:

$$454 \times 6 = \underline{2\,724 \text{ lts/día}}$$

2. LOBBY (A = 602.50 m2.)

Según ítem “i” del RNE, dotaciones de agua para oficinas, le corresponde 6 lts/m2. Es decir:

$$602.50 \times 6 = \underline{308.16 \text{ lts/día}}$$

ZONA HOTEL

1. HABITACIONES (21 habitaciones)

Según ítem “c” del RNE, dotaciones de agua para hospedajes, le corresponde 500 lts/dormitorio. Es decir:

$$500L \times 21 = \underline{10\,500 \text{ lts/día}}$$

2. BUNGALOWS (9 bungalows)

Según ítem “a” del RNE, dotaciones de agua para viviendas unifamiliares, le corresponde 1500 lts/día hasta 200m2 de área de lote. Es decir:

$$9 \times 1500 = \underline{13\,500 \text{ lts/día}}$$

ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

1. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (CAP. = 160 pers.)

Según ítem “g” del RNE, dotaciones de agua para locales de espectáculos o centros de reunión. 3 lts/asiento, es decir:

$$160 \times 3 = \underline{480 \text{ lts/día}}$$

2. RESTAURANT

Según ítem “d” del RNE, dotaciones de agua para restaurantes, la dotación de agua estará en función del área de los comedores. Es decir:

Más de 100 m2 le corresponde 40L/m2

$$415.5 \times 40 = \underline{16\,620 \text{ lts/día}}$$

3. DISCOTECA

Según ítem “g” del RNE, dotaciones de agua para discotecas, le corresponde 30 lts/m2. Es decir:

$$230 \times 30 = \underline{6\,900 \text{ lts/día}}$$

4. BOUTIQUE

Según ítem “k” del RNE, dotaciones de agua para locales comerciales, le corresponde 6 lts/m2. Es decir:

$$121.87 \times 6 = \underline{731.20 \text{ lts/día}}$$

5. GIMNASIO / SPA

Según ítem “k” del RNE, dotaciones de agua para locales comerciales, le corresponde 6 lts/m². Es decir:

$$281.95 \times 6 = \underline{1691.7 \text{ lts/día}}$$

6. BAR

Según ítem “r” del RNE, dotaciones de agua para bares, le corresponde 40 lts por un área mayor a 100 m². Es decir:

$$159.87 \times 40 = \underline{6\,394.8 \text{ lts/día}}$$

7. TERRAZA CUBIERTA (A = 1 166.6 m².)

Según ítem “i” del RNE, dotaciones de agua para oficinas, le corresponde 6 lts/m². Es decir:

$$1\,166.6 \times 6 = \underline{6\,999.6 \text{ lts/día}}$$

8. MÓDULO DE ALQUILER DE TABLAS (A = 51.3 m².)

Según ítem “k” del RNE, dotaciones de agua para locales comerciales, le corresponde 6 lts/m². Es decir:

$$51.3 \times 6 = \underline{307.8 \text{ lts/día}}$$

ZONA SERVICIOS GENERALES

1. SERVICIOS GENERALES (A = 419.79 m²)

Según ítem “j” del RNE, dotaciones de agua para depósitos de materiales, le corresponde 0.5 lts/m². Es decir:

$$419.79 \times 0.5 = \underline{209.90 \text{ lts/día}}$$

2. DORMITORIOS DEL PERSONAL

Según ítem “c” del RNE, dotaciones de agua para hospedajes, le corresponde 500 lts/dormitorio. Es decir:

$$2 \times 500 \text{ m}^2 = \underline{1\,000 \text{ lts/día}}$$

ZONA ÁREA PÚBLICA

1. COMERCIO

Según ítem “k” del RNE, dotaciones de agua para locales comerciales, le corresponde 6 lts/m². Es decir:

$$468 \times 6 = \underline{2\,808 \text{ lts/día}}$$

ZONA DE EXTERIORES

1. ÁREAS VERDES (A = 9 922 m².)

Según ítem “u”, del RNE, dotación de agua para áreas verdes, le corresponde 2 L /m², es decir:

$$9\,922 \times 2 = \underline{19\,844 \text{ lts/día}}$$

2. PISCINAS

Según ítem “h” del RNE, dotaciones de agua para piscinas, le corresponde 10 lts/h por m².
Es decir:

Piscina de adultos: $811.40 \times 10 = 8\,114$ lts/día

Piscina de niños: $254.30 \times 10 = 2\,543$ lts/día

DOTACIÓN TOTAL = 69 653.16 lts/día

= 69.7 m³

NOTA: Dotación total no incluye el cálculo de dotación de área verde y de las piscinas.

CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA DE AGUA POTABLE

V.C = $3/4 \times 69.7 = 368\,642.7 = 52.3$ m³. = 54 m³.

Según RNE, la reserva de ACI es 25.00 m³ el cual se adiciona a la cisterna:

A.C.I = 25 m³

V.C = 54 + 25 = 79 m³

NOTA: No se propone el uso de T.E. Se propone uso de tanque hidroneumático.

3.2. SISTEMA DE DESAGÜE

- **Red exterior de desagüe**

Se considerará una red compuesta por tuberías de PVC-SAP, cajas registro y buzones de concreto, los cuales llevarán las aguas servidas del interior hasta la red pública.

- **Red interior de desagüe**

El desagüe que viene de los servicios higiénicos, será evacuado por medio de una cámara de desagüe, la cual será impulsada a una caja de registro que luego llegará al colector público.

5.6.5 Memoria de Instalaciones Eléctricas

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

I. GENERALIDADES

El presente informe se desarrolla con el objetivo de describir el diseño de las instalaciones eléctricas del proyecto, tomando en cuenta los planos de arquitectura, estructuras y trabajando según el Código Nacional de Electricidad y el Reglamento Nacional del Edificaciones.

II. ALCANCES

El proyecto trabajará con un diseño de instalaciones eléctricas, en baja tensión para poder llevar a cabo la construcción de la misma.

- Circuito de acometida
- Circuito alimentador
- Diseño y localización de los tableros y cajas de distribución.
- Distribución de salidas para artefactos de techo, pared y tomacorrientes en el secor.

III. ALUMBRADO

La distribución del alumbrado de cada ambiente se desarrollará de acuerdo a lo especificado en los planos. Para poder tener control sobre el alumbrado, se tendrán interruptores convencionales, por ello se utilizarán PVC – SAP empotradas en techos y muros.

IV. TOMACORRIENTES

El uso de tomacorrientes será doble con puesta a tierra y su ubicación dependerá de lo especificado en los planos.

V. DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA

ZONA	DESCRIPCION	AREA (m ²)	C.U (w/m ²)	P.I (w/m ²)	F.D (%)	D.M (w)
ADMINISTRATIVA	1. Recepción					
	1.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	482.5	23	11097.5	100	11097.5
	2. Administración					
HOTEL	2.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	359.65	23	8271.95	100	8271.95
	3. Hotel					
	3.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	2998.85	20	59977	50 40	29988.5 15990.8
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	4. Servicio					
	4.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	342.4	2.5	856	100	856
	5. Restaurant					
	5.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	778.6	18	14014.8	100	14014.8
	6. Discoteca					
	6.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	486.8	20	9736	100	9736
	7. Servicio					
	7.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	256.7	2.5	641.75	100	64175
	8. Spa / Gimnasio					
	8.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	263.3	28	7372.4	100	737240
	9. Boutique					
	9.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	286.5	25	7162.5	100	716250
	10. SUM					
	10.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	820.5	10	8205	100	820500
	11. Área Social del hotel					
11.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	654.5	5	3272.5	100	327250	
12. Área recreativa						
12.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	647.61	5	3238.05	100	323805	
SERVICIOS GENERALES	13. Zona del personal					
	13.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	206.9	25	5172.5	100 35	2000 951.75
	14. Lavandería					
	14.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	95.3	2.5	238.25	100	23825
	15. Servicios básicos					
	15.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	439.5	2.5	1098.75	100	109875
ÁREA PÚBLICA	16. Máquinas					
	16.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	45.5	2.5	113.75	100	11375
	17. Área comercial					
EXTERIORES	17.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	551.6	20	11032	100	1103200
	18. Plaza aérea					
	18.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	667.4	5	3337	100	333700
EXTERIORES	19. Área libre					
	19.1. Cargas fijas Alumbrado y tomacorrientes	66526.8	5	332634	100	33263400
TOTAL						37927502.3

Tabla n.º 13: Cuadro de cálculo de demanda máxima de potencia

CONCLUSIONES

- Se logró corroborar que utilizando los principios de la Arquitectura Moderna se puede diseñar un Hospedaje en Los Órganos – Piura logrando una propuesta arquitectónica con practicidad atendiendo las exigencias funcionales, técnicas y ambientales de un huésped; así lo confirman Gambarra y Tinem (2008) ya que realizaron una investigación sobre la Arquitectura Moderna presente en el Hotel Tambaú de Paraíba – Brasil diseñado por el Arquitecto Sérgio Bernardes; donde consideraron a este Hotel como sinónimo de progreso, ya que gracias a los criterios de diseño previstos en la proyección del mismo dieron como resultado un Hospedaje de calidad para la ciudad, simbolizando modernidad en todo el borde marítimo.
- Se logró determinar los principios de la Arquitectura Moderna, a partir del estudio realizado sobre los exponentes más reconocidos de aquella época, analizando sus obras arquitectónicas.
- Se logró establecer los principios de la Arquitectura Moderna que influyen en el diseño de un Hospedaje en Los Órganos – Piura: La casa sobre pilotes, el módulo, la composición a partir de volúmenes puros, la naturaleza de los materiales e integrar el contexto con la arquitectura. Esto se logró gracias al análisis de antecedentes nacionales e internacionales que presentan criterios de diseño en base a la Arquitectura Moderna, aplicados a equipamientos iguales al presente proyecto.
- Finalmente se logró concretar las pautas de diseño arquitectónico a ser aplicadas en el proyecto, en base a los 5 principios definidos de la Arquitectura Moderna. Esto se determinó gracias al análisis arquitectónico de los casos nacionales ubicados al norte del país (ver Anexo n.º 23 al 26).

RECOMENDACIONES

El autor recomienda aplicar los principios de la Arquitectura Moderna para el diseño de un Hospedaje, ya que se basa en la búsqueda de satisfacer las necesidades básicas del usuario principal, siendo estas funcionales, técnicos y ambientales, además de respetar la relación del equipamiento con su entorno, sin generar impactos negativos en su contexto inmediato, tanto ambientales como visuales.

Se recomienda realizar un análisis estadístico sobre la afluencia de turistas que llegan a la zona, y así poder definir un aforo específico y la categoría de hospedaje que los usuarios prefieren, para que al momento de realizar el proyecto se evite diseñar espacios sobredimensionados.

Además, es importante realizar un estudio de necesidades básicas del usuario principal, ya que dependiendo de la zona, el clima y el tipo de turistas, estas pueden variar; lo cual ayudará a determinar las zonas a proyectar para el Hospedaje.

También es necesario realizar un análisis del contexto inmediato, identificando los factores externos, ya que estos pueden influenciar en el diseño del Hospedaje; tal es el caso del presente proyecto, ya que fue necesario generar una zona pública para que los pobladores pudieran contar con un espacio de comercio, lo que suma al crecimiento económico del mismo, agregándole valor a la ciudad al integrar la arquitectura con el pueblo, generando dinamismo y permeabilidad en la zona.

Considerar la línea de Más Alta Marea que corresponde a la playa, para poder respetar el área que debe quedar libre para los bañistas.

REFERENCIAS

Alcalde, M. (2015). *Hotel Endémico-Ecológico en el Pueblo Mágico de San Sebastian del Oeste, Jalisco*. (Tesis de licenciatura). Universidad de Guadalajara, Jalisco, México.

Argan (1998) *El Arte Moderno del iluminismo a los movimientos contemporáneos*. Madrid, España: Ediciones Akal. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=77gE6kjN51IC&pg=PA350&lpg=PA350&dq=compenetraci%C3%B3n+entre+el+espacio+exterior+e+interior+le+corbusier&source=bl&ots=lzyDEwA7p7&sig=2-4pJX-6c5Kr81T_l6EDkdLFIDk&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwisovyMg7baAhVJR6wKHWS3BRkQ6AEwB3oECAAAQRQ#v=onepage&q=compenetraci%C3%B3n%20entre%20el%20espacio%20exterior%20e%20interior%20le%20corbusier&f=false

Arq (2008) *Le Corbusier, máximo exponente de la Arquitectura Moderna*. Recuperado de <http://www.arquitectonica.com.mx/arquitectos-reconocidos/le-corbusier-maximo-exponente-de-la-arquitectura-moderna.html>

Carbajal, J.E. y Rojas, P.E. (2014). *Hotel Resort 4 estrellas en el Distrito de Lobitos – Talara – Piura*. (Tesis de licenciatura). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

Colombo, M. (2011) *Frank Lloyd Wright*. Madrid, España: Editorial Salvat.

Colombo, M. (2011) *Le Corbusier*. Madrid, España: Editorial Salvat.

Colombo, M. (2011) *Ludwig Mies van der Rohe*. Barcelona, España: Editorial Salvat.

Euskadi (2000) *La importancia económica del Turismo*. Recuperado de: http://www.industria.ejgv.euskadi.eus/r442644/es/contenidos/informacion/7981/es_2591/adjuntos/docu1_02_cap2.pdf

Gambarra, T. & Tinem, N. (2008). *Hotel Tambaú e a modernidade da capital da Paraíba. Os Jornais como instrumento de construção da história da arquitetura*. [En línea] Recuperado de <http://www.lppm.com.br/sites/default/files/livros/Hotel%20Tamba%C3%BA%20e%20a%20modernidade%20da%20capital%20da%20Para%C3%ADba.pdf>

Lopes, M. (2013). *Hostel Costero*. (Tesis de licenciatura). Universidad Belas Artes, São Paulo, Brasil.

Lozada, S.S. y Tirado, C.A. (2012). *Hotel 4 estrellas con centro de convenciones en el balneario de Pimentel – Chiclayo*. (Tesis de licenciatura). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

Moreno, L.E. (2015). *Hotel turístico recreacional en Playa Chica – Huacho*. (Tesis de licenciatura). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

Organización Mundial del Turismo (s.f.) *El turismo: Un fenómeno económico y social*. Recuperado de <http://www2.unwto.org/es/content/por-que-el-turismo>

Paz, D. (2017). *Marítimo Hostel, una alternativa para el turismo*. (Tesis de licenciatura). Universidad federal de Ceará, Fortaleza, Brasil.

Pichardo, H. (2013) *Arquitectura del modernismo al pluralismo contemporáneo*. San Cono Barquisimeto – Venezuela: Grupo 5 Editorial. Recuperado de: https://issuu.com/hervispichardo/docs/libro_listo_ppara_defensa_y_present

Revista ARQHYS (2018) *Arquitectura Moderna*. Recuperado de <http://www.arqhys.com/arquitectura/moderna-arquitectura.html>

Rissatto, E. y Bortolli, O. (2009). *Hotel Posada en São Sebastião*. (Tesis de licenciatura). Universidad de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Soares, C. (2016). *Posada Uruá para Barra de Cunhaú con base en principios de sustentabilidad ambiental*. (Tesis de licenciatura). Universidad federal de Rio Grande del Norte, Rio Grande del Norte, Brasil.

Zevi, B. (2010) *El lenguaje moderno de la arquitectura*. España: APOSTROFE

ANEXOS

Anexo n.º 1. La casa sobre pilotes



Figura n.º 55: La casa sobre pilotes

Anexo n.º 2. La planta libre

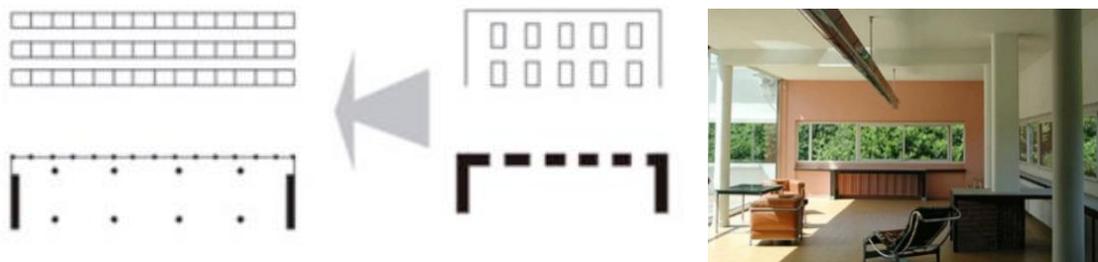


Figura n.º 56: La planta libre

Anexo n.º 3. La fachada libre

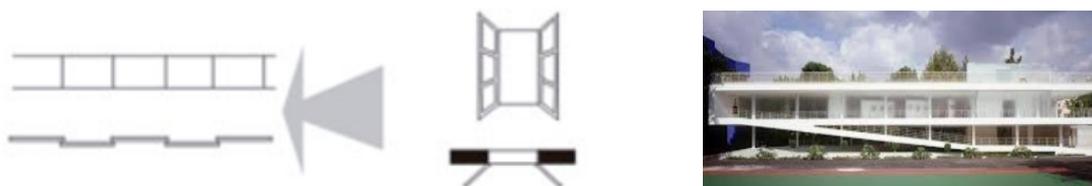


Figura n.º 57: La fachada libre

Anexo n.º 4. La terraza jardín

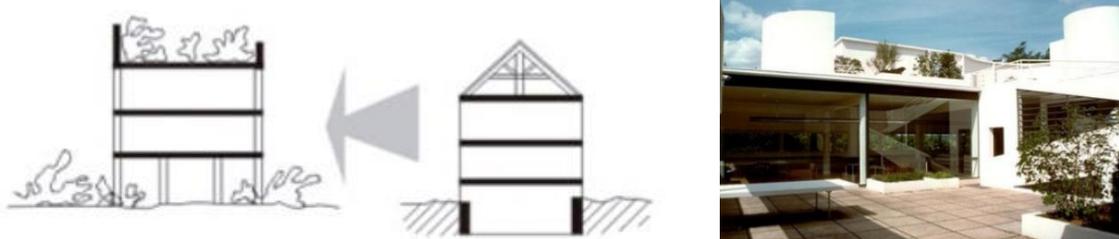


Figura n.º 58: La terraza jardín

Anexo n.º 5. Ventana alargada



Figura n.º 59: Ventana alargada

Anexo n.º 6. Villa Savoye del Arquitecto Le Corbusier



Figura n.º 60: Villa Savoye del Arquitecto Le Corbusier

Anexo n.º 7. El módulo

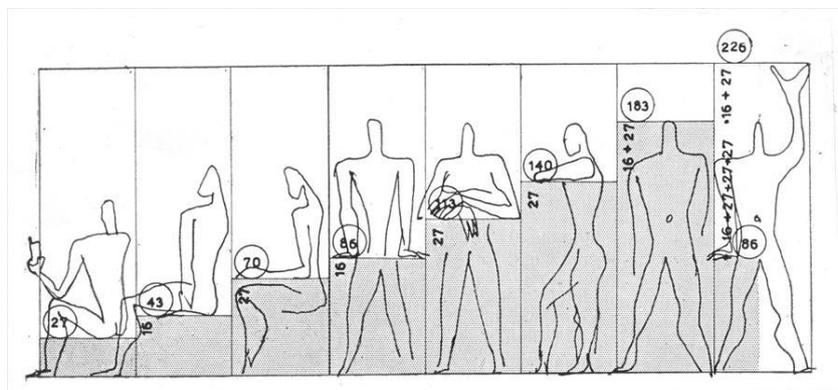


Figura n.º 61: El módulo

Anexo n.º 8. Trazados reguladores como herramienta compositiva de las fachadas

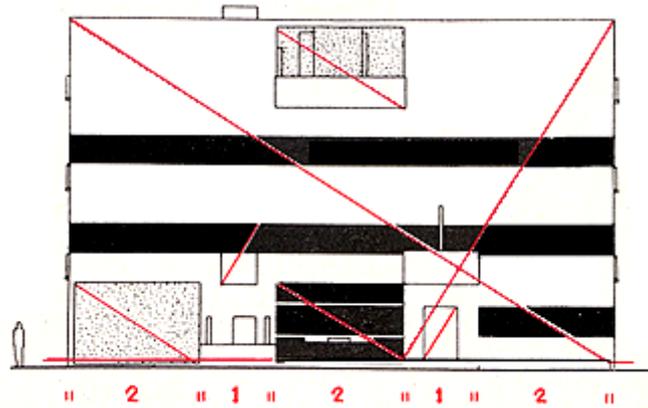


Figura n.º 62: Trazados reguladores como herramienta compositiva de las fachadas

Anexo n.º9. Fábrica Fagus. Walter Gropius



Figura n.º 63: Fábrica Fagus. Walter Gropius

Anexo n.º10. El espacio interno como realidad. La casa de la Cascada.



Figura n.º 64: El espacio interno como realidad. La casa de la Cascada.

Anexo n.º11. Planta libre. Casas de la pradera de Frank Lloyd Wright.



Figura n.º 65: Planta libre. Casas de la pradera de Frank Lloyd Wright.

Anexo n.º12. El exterior es consecuencia del interior. Parklands Lane de Frank Lloyd Wright.



Figura n.º 66: El exterior es consecuencia del interior. Parklands Lane de Frank Lloyd Wright.

Anexo n.º13. Unidad entre el interior y el exterior. Taliesin West de Frank Lloyd Wright.



Figura n.º 67: Unidad entre el interior y el exterior. Taliesin West de Frank Lloyd Wright.

Anexo n.º14. La naturaleza de los materiales. Casa Robie de Frank Lloyd Wright.



Figura n.º 68: La naturaleza de los materiales. Casa Robie de Frank Lloyd Wright.

Anexo n.º15. Crown Hall. Ludwig Mies van der Rohe



Figura n.º 69: Crown Hall. Ludwig Mies van der Rohe

Anexo n.º16. Casa Farnsworth. Ludwig Mies van der Rohe



Figura n.º 70: Casa Farnsworth. Ludwig Mies van der Rohe

Anexo n.º17. Apartamentos Lake Shore Drive, Estados Unidos. Ludwig Mies van der Rohe



Figura n.º 71: Apartamentos Lake Shore Drive, Estados Unidos. Ludwig Mies van der Rohe

Anexo n.º18. Villa Tugendhat, República Checa. Ludwig Mies van der Rohe

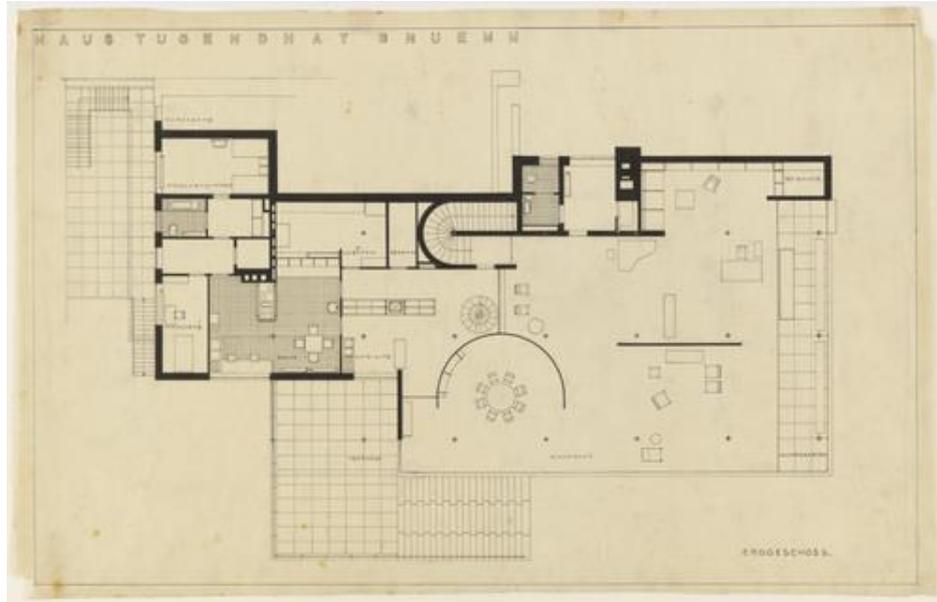


Figura n.º 72: Villa Tugendhat, República Checa. Ludwig Mies van der Rohe

Anexo n.º19. Pabellón alemán, España. Ludwig Mies van der Rohe



Figura n.º 73: Pabellón alemán, España. Ludwig Mies van der Rohe

Anexo n.º20. Edificio de oficinas Bacardi , México. Ludwig Mies van der Rohe



Figura n.º 74: Edificio de oficinas Bacardi , México. Ludwig Mies van der Rohe

Anexo n.º21. Hotel Grand Hyatt - México. Sordo Madaleno.



Figura n.º 75: Hotel Grand Hyatt, Playa del Carmen - México. Sordo Madaleno.

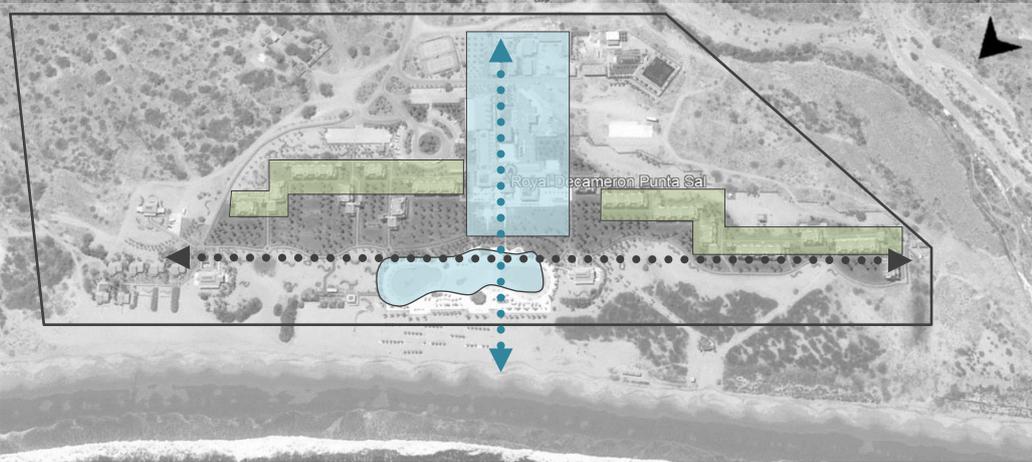
Anexo n.º22. Modelo de ficha de análisis de casos

Tabla n.º 3. Cuadro modelo de análisis de casos.

FICHA DE ANALISIS DE CASOS				
DATOS TÉCNICOS	Nombre			
	Ubicación			
	Categoría			
	Arquitectos			
	Año de construcción			
	Área del terreno			
	Área construida			
	Porcentajes	Á. Ocupada	Á. libre	
	Nº habitaciones			
	Nº niveles			
Descripción				
ANALISIS FORMAL				
ANALISIS FUNCIONAL				
RELACION CON LAS VARIABLES	LA CASA SOBRE PILOTES			
	EL MÓDULO			
	LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS			
	LA NATURALEZA DE LOS MATERIALES			
	INTEGRAR EL CONTEXTO CON LA ARQUITECTURA			

Anexo n.º23. Ficha de análisis de caso 1

Tabla n.º 14. Ficha de análisis de caso “Royal Decameron Punta Sal”

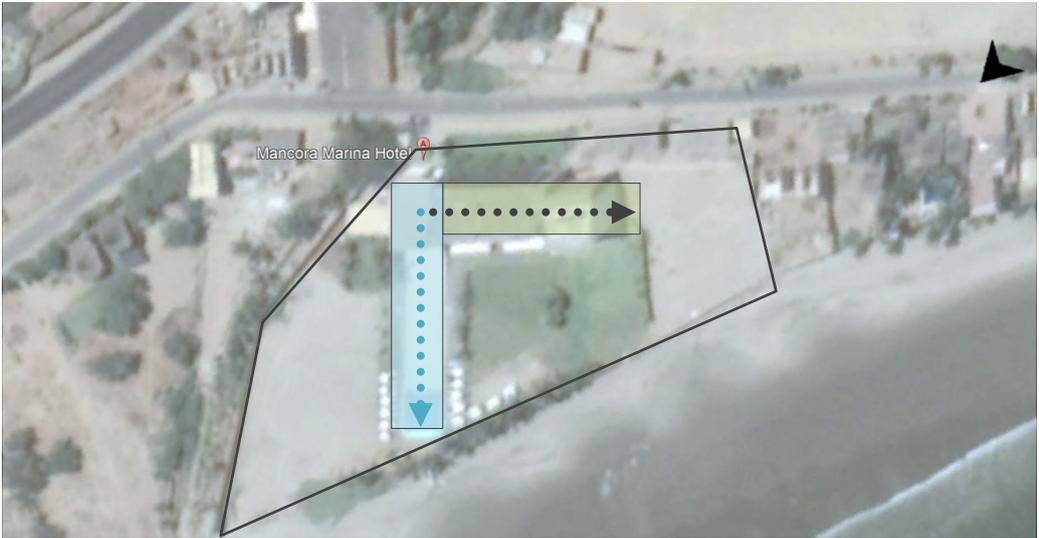
FICHA DE ANALISIS DE CASOS				
DATOS TÉCNICOS	Nombre	Royal Decameron Punta Sal		
	Ubicación	Playa Punta Sal, Distrito de Zorritos, Región Tumbes, Perú		
	Categoría	4 estrellas		
	Arquitectos	GCAQ Ingenieros Civiles		
	Año de construcción	2011		
	Área del terreno	26 000 m ²		
	Área construida	12 250 m ²		
	Porcentajes	Á. Ocupada	15 %	
		Á. libre	85 %	
	Nº habitaciones	312		
Nº niveles	3			
Descripción	<p>El Hotel Royal Decameron Punta Sal se ubica a las orillas del mar, en un terreno longitudinal. Cuenta con habitaciones dobles, estándar y bungalows. Además posee un área destinada a una próxima ampliación y también cuenta con 1.5 kilómetros de playa privada para sus huéspedes.</p> <p>El sistema que brinda el Hotel es todo incluido y para ello cuenta con zonas complementarias como un salón de convenciones, boutique, spa y gimnasio.</p>			
ANALISIS FORMAL TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL	<p>El Hotel se encuentra organizado a través de dos ejes lineales. Uno de ellos se desarrolla paralelamente a la orilla del mar donde se ubican los bloques de habitaciones y bungalows y en el otro eje perpendicular se ubica la zona de servicios complementarios. La piscina se ubicó frente a la playa otorgándole jerarquía y permitiendo que se integre el proyecto con el contexto.</p>			
				

<p>ANÁLISIS FUNCIONAL ZONIFICACIÓN</p>	 <p>ZONAS</p> <ul style="list-style-type: none"> SERV. COMPLEMENT. <ul style="list-style-type: none"> - Piscina - Restaurantes, bares - Salón de convenciones - Boutique - Spa - Gimnasio HOSPEDAJE <ul style="list-style-type: none"> - Habitaciones dobles - Habitaciones estándar - Bungalos SERV. GENERALES <ul style="list-style-type: none"> - Estacionamientos - Lavandería - Almacén - Planta de tratamiento de desagües - Cisterna ADMINISTRACIÓN <ul style="list-style-type: none"> - Oficinas administrativas 						
<p>RELACION CON LAS VARIABLES</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="343 869 853 1176"> <p>LA CASA SOBRE PILOTOS</p> <p>La composición volumétrica del Hotel esta dada por paralelepípedos estructurados sobre pilotes, lo que permite desarrollar espacios semi abiertos entre la zona íntima y la zona social.</p> </td> <td data-bbox="853 869 1406 1176">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 1176 853 1556"> <p>EL MÓDULO</p> <p>El uso del módulo permitió la organización de los bloques de habitaciones, el cual fue transformado mediante planos opacos y celosías para generar un dinamismo en la volumetría.</p> </td> <td data-bbox="853 1176 1406 1556">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 1556 853 1989"> <p>LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS</p> <p>Se utilizaron bloques paralelepípedos, tanto en los bloques de habitaciones como para los bloques de servicios complementarios; los cuales fueron transformados mediante planos opacos y celosías, además de inclinar los techos como protección ante lluvias.</p> </td> <td data-bbox="853 1556 1406 1989">  </td> </tr> </table>	<p>LA CASA SOBRE PILOTOS</p> <p>La composición volumétrica del Hotel esta dada por paralelepípedos estructurados sobre pilotes, lo que permite desarrollar espacios semi abiertos entre la zona íntima y la zona social.</p>		<p>EL MÓDULO</p> <p>El uso del módulo permitió la organización de los bloques de habitaciones, el cual fue transformado mediante planos opacos y celosías para generar un dinamismo en la volumetría.</p>		<p>LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS</p> <p>Se utilizaron bloques paralelepípedos, tanto en los bloques de habitaciones como para los bloques de servicios complementarios; los cuales fueron transformados mediante planos opacos y celosías, además de inclinar los techos como protección ante lluvias.</p>	
<p>LA CASA SOBRE PILOTOS</p> <p>La composición volumétrica del Hotel esta dada por paralelepípedos estructurados sobre pilotes, lo que permite desarrollar espacios semi abiertos entre la zona íntima y la zona social.</p>							
<p>EL MÓDULO</p> <p>El uso del módulo permitió la organización de los bloques de habitaciones, el cual fue transformado mediante planos opacos y celosías para generar un dinamismo en la volumetría.</p>							
<p>LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS</p> <p>Se utilizaron bloques paralelepípedos, tanto en los bloques de habitaciones como para los bloques de servicios complementarios; los cuales fueron transformados mediante planos opacos y celosías, además de inclinar los techos como protección ante lluvias.</p>							

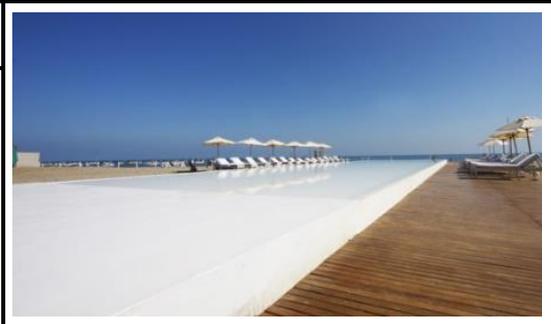
	<p>LA NATURALEZA DE LOS MATERIALES</p> <p>La volumetría del presente Hotel se encuentra acompañada de cerramientos virtuales trabajados con materiales propios de la zona como la madera, el bambú y la caña.</p>	
	<p>INTEGRAR EL CONTEXTO CON LA ARQUITECTURA</p> <p>Uno de los componentes fundamentales en este proyecto es la piscina, no sólo por su magnitud, sino también por la ubicación jerárquica que posee frente al mar. De esta manera se convierte en el espacio de transición entre el contexto y el proyecto, permitiendo una conexión entre ambos.</p>	

Anexo n.º24. Ficha de análisis de caso 2

Tabla n.º 15. Ficha de análisis de caso “Máncora Marina Hotel”

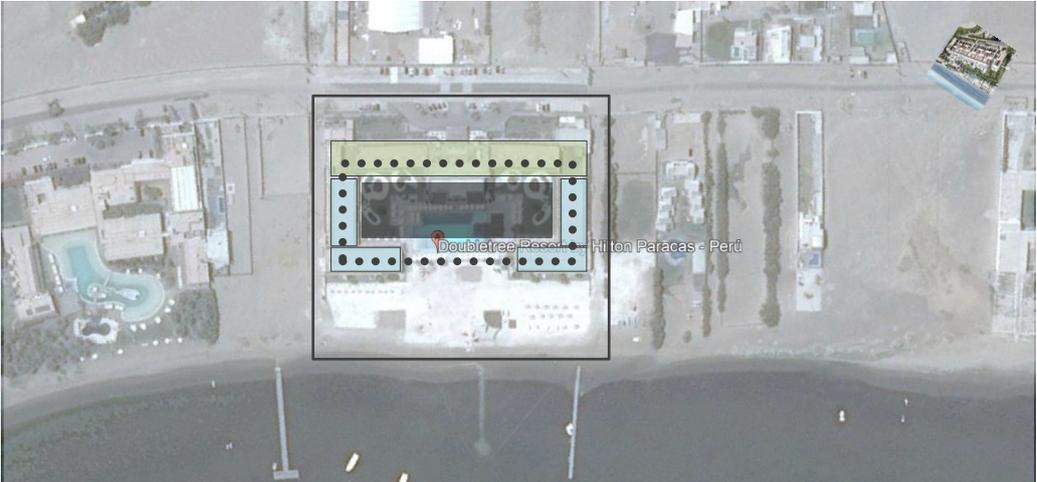
FICHA DE ANALISIS DE CASOS				
DATOS TÉCNICOS	Nombre	Máncora Marina Hotel		
	Ubicación	Playa Máncora, Distrito de Máncora, Región Piura, Perú		
	Categoría	4 estrellas		
	Arquitectos	Jordi Puig y Claudia Uccelli		
	Año de construcción	2008		
	Área del terreno	4 000 m ²		
	Área construida	2 400 m ²		
	Porcentajes	Á. Ocupada		15 %
		Á. libre		85 %
	Nº habitaciones	12		
Nº niveles	4			
Descripción	<p>Máncora Marina Hotel se encuentra ubicado frente al mar, cuenta con un terreno irregular donde se emplaza un gran paralelepípedo de 4 pisos que se conecta con la playa mediante la piscina casi infinita que se pierde visualmente con el mar. El hotel cuenta con 12 habitaciones, cada una de ellas tiene 50 m². Estas se dividen en 6 habitaciones matrimoniales y 6 dobles.</p>			
ANALISIS FORMAL TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL	<p>El Hotel se encuentra organizado a través de dos ejes lineales y ambos se encuentran ubicados perpendicularmente. En el eje lineal ubicado de Nor-Este a Sur-Oeste se ubican 2 paraleleípedos donde se encuentran las habitaciones y la zona de usos complementarios. Y en el otro eje se ubica la piscina infinita de 30 m.</p>			
				

<p>ANÁLISIS FUNCIONAL ZONIFICACIÓN</p>									
<p>RELACION CON LAS VARIABLES</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="343 869 853 952"> <p>LA CASA SOBRE PILOTOS</p> </td> <td data-bbox="853 869 1406 1243"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 952 853 1243"> <p>El Hotel se compone de tres volúmenes, todos ellos paralelepípedos puros, a los cuales se les agrega una terraza en el primer piso, estructurada en columnas para recrear un espacio semi abierto que sirva de transición entre el área privada y el contexto.</p> </td> <td data-bbox="853 1243 1406 1579"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 1243 853 1299"> <p>EL MÓDULO</p> </td> <td data-bbox="853 1579 1406 1986"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 1299 853 1579"> <p>El módulo, es la variable que mejor descata en el presente proyecto y se puede distinguir a simple vista, ya que con su simplicidad pueden organizarse las 12 habitaciones del hotel.</p> </td> <td data-bbox="853 1299 1406 1579"> <p>LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS</p> <p>Se utilizaron 3 paralelepípedos puros, demostrando elegancia y simplicidad. Uno de ellos cuenta con doble altura, donde se desarrollan las actividades complementarias, como el restaurant. Los otros 2 bloques se dividen en 4 pisos, en el primer piso se ubican los servicios generales y el resto de pisos se ubican las habitaciones.</p> </td> </tr> </table>	<p>LA CASA SOBRE PILOTOS</p>		<p>El Hotel se compone de tres volúmenes, todos ellos paralelepípedos puros, a los cuales se les agrega una terraza en el primer piso, estructurada en columnas para recrear un espacio semi abierto que sirva de transición entre el área privada y el contexto.</p>		<p>EL MÓDULO</p>		<p>El módulo, es la variable que mejor descata en el presente proyecto y se puede distinguir a simple vista, ya que con su simplicidad pueden organizarse las 12 habitaciones del hotel.</p>	<p>LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS</p> <p>Se utilizaron 3 paralelepípedos puros, demostrando elegancia y simplicidad. Uno de ellos cuenta con doble altura, donde se desarrollan las actividades complementarias, como el restaurant. Los otros 2 bloques se dividen en 4 pisos, en el primer piso se ubican los servicios generales y el resto de pisos se ubican las habitaciones.</p>
<p>LA CASA SOBRE PILOTOS</p>									
<p>El Hotel se compone de tres volúmenes, todos ellos paralelepípedos puros, a los cuales se les agrega una terraza en el primer piso, estructurada en columnas para recrear un espacio semi abierto que sirva de transición entre el área privada y el contexto.</p>									
<p>EL MÓDULO</p>									
<p>El módulo, es la variable que mejor descata en el presente proyecto y se puede distinguir a simple vista, ya que con su simplicidad pueden organizarse las 12 habitaciones del hotel.</p>	<p>LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS</p> <p>Se utilizaron 3 paralelepípedos puros, demostrando elegancia y simplicidad. Uno de ellos cuenta con doble altura, donde se desarrollan las actividades complementarias, como el restaurant. Los otros 2 bloques se dividen en 4 pisos, en el primer piso se ubican los servicios generales y el resto de pisos se ubican las habitaciones.</p>								

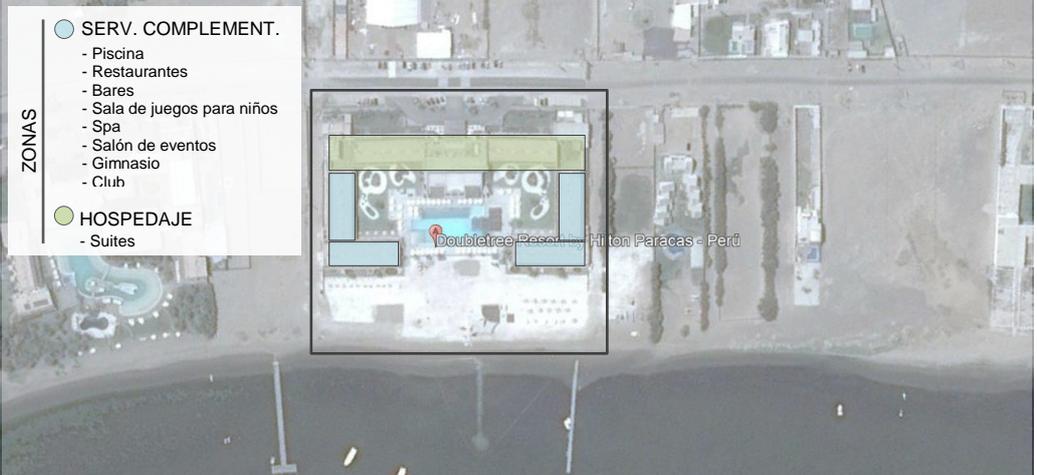
	<p>LA NATURALEZA DE LOS MATERIALES</p> <p>El Hotel destaca por ser una arquitectura compuesta de líneas rectas y volúmenes puros y a ello se le añade elegancia tras usar el color blanco y la madera para agregar pequeños detalles.</p>	
	<p>INTEGRAR EL CONTEXTO CON LA ARQUITECTURA</p> <p>Nuevamente, el protagonista del proyecto llega a ser la piscina, cumpliendo un papel importante en la propuesta arquitectónica ya que gracias a su larga extensión y su orientación, permite que el hotel se conecte con el mar.</p>	

Anexo n.º25. Ficha de análisis de caso 3

Tabla n.º16. Ficha de análisis de caso “Dobubletree Resort by Hilton Paracas”

FICHA DE ANALISIS DE CASOS			
DATOS TÉCNICOS	Nombre	Dobubletree Resort by Hilton Paracas	
	Ubicación	Playa Paracas, Distrito de Paracas, Provincia de Pisco, Departamento de Ica, Perú	
	Categoría	4 estrellas	
	Arquitectos	TAG Arquitectos	
	Año de construcción	2006	
	Área del terreno	14 250 m ²	
	Área construida	11 589 m ²	
	Porcentajes	Á. Ocupada 40 %	Á. libre 60 %
	Nº habitaciones	124	
	Nº niveles	2	
Descripción	<p>Dobubletree Resort se encuentra ubicado frente al mar, en un terreno casi rectangular. La organización del hotel gira entorno a una piscina de 740 m² que se encuentra frente a la playa.</p> <p>El hotel cuenta con 124 suites de 55 m² aproximadamente y todas cuentan con una pequeña terraza.</p>		
ANALISIS FORMAL	<p>El Hotel se organiza de forma centralizada, ya que posee un área de esparcimiento perfectamente rectangular y alrededor se ubican los bloques de habitaciones, servicios complementarios y oficinas de administración.</p>		
			



ANÁLISIS FUNCIONAL	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <p>ZONAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SERV. COMPLEMENT. - Piscina - Restaurantes - Bares - Sala de juegos para niños - Spa - Salón de eventos - Gimnasio - Club ● HOSPEDAJE - Suites </div>  </div>						
RELACION CON LAS VARIABLES	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">LA CASA SOBRE PILOTES</p> <p>Los volúmenes que componen la arquitectura del hotel se sostienen mediante columnas ubicadas equidistantemente y de esta manera se modulan espacios sociales como también sirve para modular las habitaciones.</p> </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">EL MÓDULO</p> <p>Todos los ambientes del hotel han sido perfectamente modulados, como puede apreciarse en el bloque de habitaciones; para ello se utilizaron materiales propios de la zona que ayudaron a diferenciar un espacio del otro.</p> </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS</p> <p>El hotel se encuentra definido mediante paralelepípedos ubicados alrededor de un gran espacio libre central. De esta manera se simplificó la composición, pero se adquirió una función ordenada donde el espacio de esparcimiento no se fuga pero a su vez se logra una conexión con el entorno principal, el mar.</p> </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">LA CASA SOBRE PILOTES</p> <p>Los volúmenes que componen la arquitectura del hotel se sostienen mediante columnas ubicadas equidistantemente y de esta manera se modulan espacios sociales como también sirve para modular las habitaciones.</p>		<p style="text-align: center;">EL MÓDULO</p> <p>Todos los ambientes del hotel han sido perfectamente modulados, como puede apreciarse en el bloque de habitaciones; para ello se utilizaron materiales propios de la zona que ayudaron a diferenciar un espacio del otro.</p>		<p style="text-align: center;">LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS</p> <p>El hotel se encuentra definido mediante paralelepípedos ubicados alrededor de un gran espacio libre central. De esta manera se simplificó la composición, pero se adquirió una función ordenada donde el espacio de esparcimiento no se fuga pero a su vez se logra una conexión con el entorno principal, el mar.</p>	
<p style="text-align: center;">LA CASA SOBRE PILOTES</p> <p>Los volúmenes que componen la arquitectura del hotel se sostienen mediante columnas ubicadas equidistantemente y de esta manera se modulan espacios sociales como también sirve para modular las habitaciones.</p>							
<p style="text-align: center;">EL MÓDULO</p> <p>Todos los ambientes del hotel han sido perfectamente modulados, como puede apreciarse en el bloque de habitaciones; para ello se utilizaron materiales propios de la zona que ayudaron a diferenciar un espacio del otro.</p>							
<p style="text-align: center;">LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS</p> <p>El hotel se encuentra definido mediante paralelepípedos ubicados alrededor de un gran espacio libre central. De esta manera se simplificó la composición, pero se adquirió una función ordenada donde el espacio de esparcimiento no se fuga pero a su vez se logra una conexión con el entorno principal, el mar.</p>							

<p>LA NATURALEZA DE LOS MATERIALES</p>	
<p>Se utilizará madera y bambú, no solo como elementos decorativos, sino también para las estructuras de los ambientes de la zona de servicios complementarios.</p>	
<p>INTEGRAR EL CONTEXTO CON LA ARQUITECTURA</p>	
<p>El Hotel cuenta con ciertos factores que permiten que la relacion con su contexto, por ejemplo; las habitaciones y los ambientes de servicios complementarios son semi abiertos con vista directa al mar; además la configuración volumétrica permite que el área de esparcimiento tenga una visual amplia hacia el contexto y finalmente la piscina se encuentra frente al mar.</p>	

Anexo n.º26. Ficha de análisis de caso 4

Tabla n.º 17. Ficha de análisis de caso “Hotel Paracas, A Luxury Collection Resort”

FICHA DE ANALISIS DE CASOS				
DATOS TÉCNICOS	Nombre	Hotel Paracas, A Luxury Collection Resort		
	Ubicación	Playa Paracas, Distrito de Paracas, Provincia de Pisco, Departamento de Ica, Perú		
	Categoría	5 estrellas		
	Arquitectos	Bernardo Ford Brescia		
	Año de construcción	2009		
	Área del terreno	37 290 m ²		
	Área construida	19 610 m ²		
	Porcentajes	Á. Ocupada	Á. libre	
		26%	74%	
	Nº habitaciones	120		
Nº niveles	2			
Descripción	El Hotel Paracas, A Luxury Collection Resort se ubica frente a la playa, en un terreno irregular. Cuenta con 120 habitaciones y bungalows, además de 2 piscinas, gimnasio, spa, 2 restaurantes, bar, bar en piscina y una sala multiusos. El complejo destaca por el uso del bambú y la caña, aplicado en el diseño de interiores, generando una relación perfecta con el entorno.			
ANALISIS FORMAL	El Hotel se encuentra organizado a través de dos ejes lineales y ambos se encuentran ubicados perpendicularmente. En el eje lineal ubicado paralelamente al mar, se ubican los módulos de habitaciones y en el eje perpendicular, se organizan los volúmenes correspondientes a las áreas complementarias.			
				



ANÁLISIS FUNCIONAL							
RELACION CON LAS VARIABLES	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="344 909 853 1299"> <p>LA CASA SOBRE PILOTES</p> <p>El Hotel emplea pilotes tanto en la zona de habitaciones como en la zona de usos complementarios. En este caso se puede apreciar que al utilizar estas estructuras, se logra generar una gran altura y se desarrolla una tarraza que funciona como conector entre el interior y el exterior, ya que permite una visual directa hacia el mar.</p> </td> <td data-bbox="853 909 1404 1299">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 1299 853 1646"> <p>EL MÓDULO</p> <p>Los bloques de habitaciones se encuentran organizados mediante un módulo casi rectangular que sirve para diferenciar el primer del segundo piso, y este se repite sucesivamente a lo largo de un eje lineal.</p> </td> <td data-bbox="853 1299 1404 1646">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 1646 853 2020"> <p>LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS</p> <p>Se utilizaron bloques paralelepípedos, tanto en los bloques de habitaciones como para los bloques de servicios complementarios; y en esta última zona, se generaron los volúmenes con mayor altura para otorgar jerarquía de acuerdo a la función que se desarrolla.</p> </td> <td data-bbox="853 1646 1404 2020">  </td> </tr> </table>	<p>LA CASA SOBRE PILOTES</p> <p>El Hotel emplea pilotes tanto en la zona de habitaciones como en la zona de usos complementarios. En este caso se puede apreciar que al utilizar estas estructuras, se logra generar una gran altura y se desarrolla una tarraza que funciona como conector entre el interior y el exterior, ya que permite una visual directa hacia el mar.</p>		<p>EL MÓDULO</p> <p>Los bloques de habitaciones se encuentran organizados mediante un módulo casi rectangular que sirve para diferenciar el primer del segundo piso, y este se repite sucesivamente a lo largo de un eje lineal.</p>		<p>LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS</p> <p>Se utilizaron bloques paralelepípedos, tanto en los bloques de habitaciones como para los bloques de servicios complementarios; y en esta última zona, se generaron los volúmenes con mayor altura para otorgar jerarquía de acuerdo a la función que se desarrolla.</p>	
<p>LA CASA SOBRE PILOTES</p> <p>El Hotel emplea pilotes tanto en la zona de habitaciones como en la zona de usos complementarios. En este caso se puede apreciar que al utilizar estas estructuras, se logra generar una gran altura y se desarrolla una tarraza que funciona como conector entre el interior y el exterior, ya que permite una visual directa hacia el mar.</p>							
<p>EL MÓDULO</p> <p>Los bloques de habitaciones se encuentran organizados mediante un módulo casi rectangular que sirve para diferenciar el primer del segundo piso, y este se repite sucesivamente a lo largo de un eje lineal.</p>							
<p>LA COMPOSICIÓN A PARTIR DE VOLÚMENES MACIZOS</p> <p>Se utilizaron bloques paralelepípedos, tanto en los bloques de habitaciones como para los bloques de servicios complementarios; y en esta última zona, se generaron los volúmenes con mayor altura para otorgar jerarquía de acuerdo a la función que se desarrolla.</p>							

<p>LA NATURALEZA DE LOS MATERIALES</p>	
<p>La volumetría casi pura se encuentra acompañada de coberturas y cerramientos de madera, bambú y caña, lo que genera una relación visual con el entorno, ya que el hotel además de encontrarse frente a la playa, se ubica en una zona desértica.</p>	
<p>INTEGRAR EL CONTEXTO CON LA ARQUITECTURA</p>	
<p>EL hotel permite una relación con la playa, gracias a los siguientes criterios; utiliza materiales propios de la zona en el acabado de su volumetría, genera terrazas como espacio de transición entre el interior y el exterior y por último, ubica una de sus piscinas con una visual directa hacia el mar.</p>	

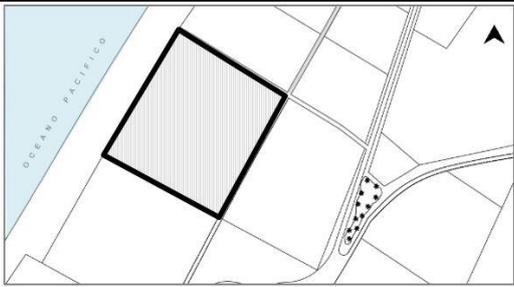
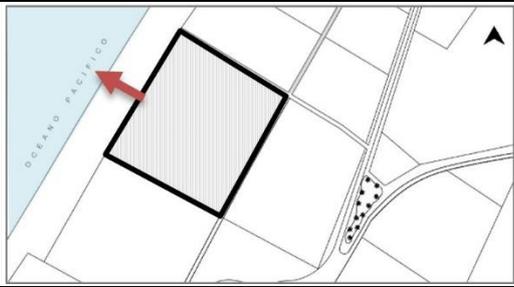
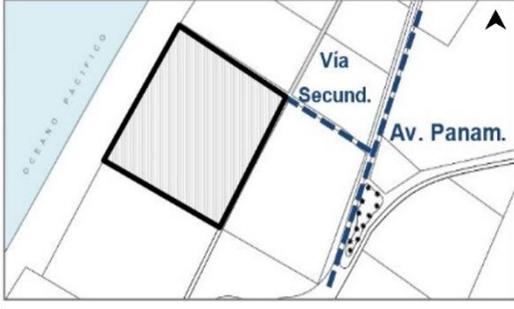
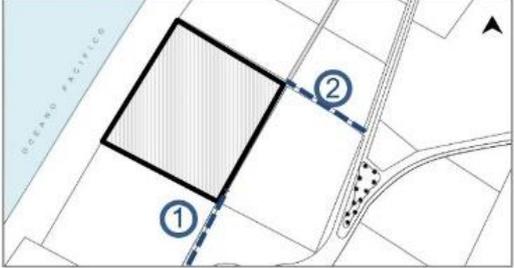
Anexo n.º27. Modelo de ficha de análisis de terreno

Tabla n.º 18. Modelo de ficha de análisis de terrenos

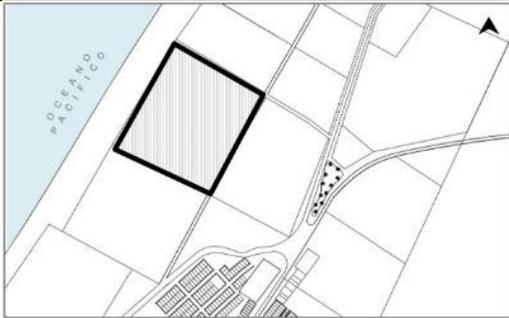
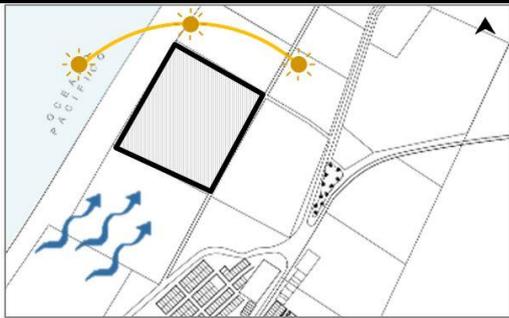
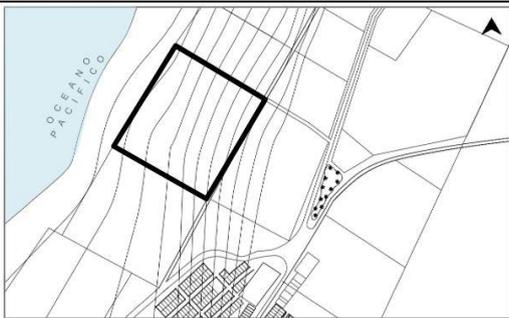
ANÁLISIS DEL TERRENO 1		
CRITERIOS	ANÁLISIS	PTOS
UBICACION		
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS	ZONIFICACIÓN	
	VIABILIDAD	
	TENSIONES URBANAS	
CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS	MORFOLOGÍA	
	INFLUENCIAS AMBIENTALES	
	MÍNIMA INVERSIÓN	

Anexo n.º28. Ficha de análisis de terreno 1

Tabla n.º 19. Ficha de análisis de terreno 1

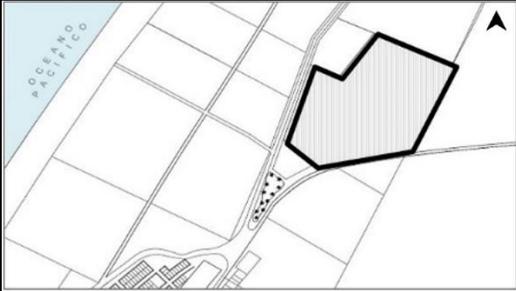
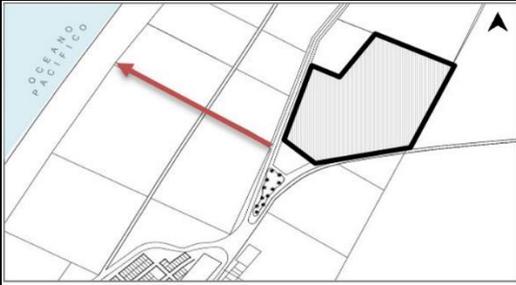
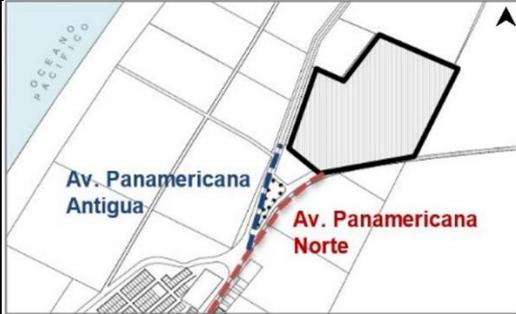
ANÁLISIS DEL TERRENO 1			
CRITERIOS	ANÁLISIS		PTOS
UBICACION	Terreno ubicado frente a la playa Los Órganos, en la zona de Puerto Antigo.		-
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS	ZONIFICACIÓN	<p><u>CERCANÍA A LA PLAYA</u></p> <p>La playa se encuentra justo en frente de la playa.</p> 	8
	VIABILIDAD	<p><u>ACCESIBILIDAD</u></p> <p>Para poder llegar al terreno, se puede acceder de 2 formas. Por la Av. Panamericana Antigua o por una vía alterna que se conecta con el malecón de la playa.</p>  <p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Malecón - - - Av. Panamericana - - - Vía alterna 	8
		<p><u>RELACIÓN CON VÍAS PRINCIPALES</u></p> <p>Para llegar al terreno, se accede por la Av. Panamericana Antigua, seguido de una vía secundaria.</p> 	6
		<p><u>RELACIÓN CON VÍAS SECUNDARIAS</u></p> <p>El terreno tiene acceso directo con dos vías secundarias.</p> 	6

TENSIONES URBANAS	CERCANÍA CENTRO HISTÓRICO A	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DISTANCIA</th> <th>TIEMPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2.3 km</td> <td>28 min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2.3 km</td> <td>7 min</td> </tr> </tbody> </table>		DISTANCIA	TIEMPO		2.3 km	28 min		2.3 km	7 min		6
		DISTANCIA	TIEMPO										
		2.3 km	28 min										
	2.3 km	7 min											
CERCANÍA CENTROS DE SALUD A DE	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DISTANCIA</th> <th>TIEMPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1.8 km</td> <td>22 min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.8 km</td> <td>5 min</td> </tr> </tbody> </table>		DISTANCIA	TIEMPO		1.8 km	22 min		1.8 km	5 min		7	
	DISTANCIA	TIEMPO											
	1.8 km	22 min											
	1.8 km	5 min											
CERCANÍA ESTACIÓN DE BUSES A DE	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DISTANCIA</th> <th>TIEMPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2.2 km</td> <td>27 min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2.2 km</td> <td>6 min</td> </tr> </tbody> </table>		DISTANCIA	TIEMPO		2.2 km	27 min		2.2 km	6 min		8	
	DISTANCIA	TIEMPO											
	2.2 km	27 min											
	2.2 km	6 min											
CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS	MORFOLOGÍA	DIMENSIONES DE TERRENO Área= 72 853.27 m ²		7									
	FRENTES DEL TERRENO DEL	3 frentes. 1° Frente a la playa. 2° Vía secundaria. 3° Vía secundaria. 4° Vía secundaria.		8									

		<p>FORMA DEL TERRENO</p> <p>La forma del terreno es de un rectángulo irregular.</p>		8
INFLUENCIAS AMBIENTALES		<p>ASOLEAMIENTO Y CONDICIONES CLIMÁTICAS</p> <p>Asoleamiento: De Este a Oeste</p> <p>Vientos: De Sur – Oeste a Nor - Este</p>		5
		<p>CALIDAD DEL SUELO</p> <p>Presenta un suelo arenoso.</p>		4
		<p>TOPOGRAFÍA</p> <p>Presenta las siguientes curvas de nivel.</p>		4
MÍNIMA INVERSIÓN		<p>ADQUISICIÓN DEL TERRENO</p> <p>Propietario: Gobierno Regional</p>		3
		<p>NIVEL DE CONSOLIDACIÓN</p> <p>La zona no cuenta con los servicios básicos, debido a que la zona aún no se encuentra consolidada.</p>		1
		<p>OCUPACIÓN DEL TERRENO</p> <p>Actualmente el terreno se encuentra desocupado.</p>		3

Anexo n.º29. Ficha de análisis de terreno 2

Tabla n.º 20. Ficha de análisis de terreno 2

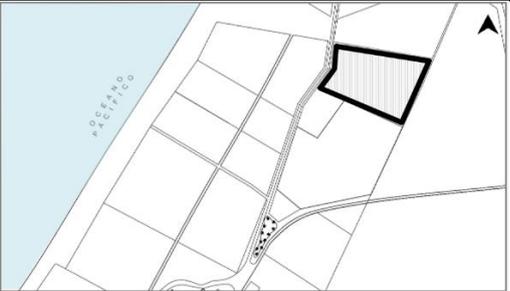
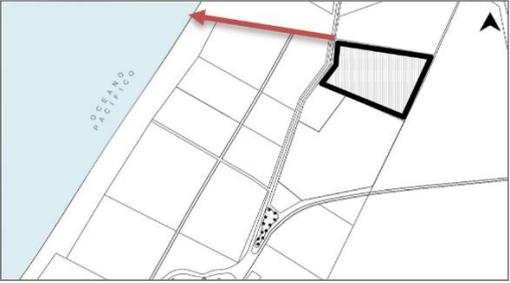
ANÁLISIS DEL TERRENO 2				
CRITERIOS	ANÁLISIS		PTOS	
UBICACION	Terreno ubicado frente a la Av. Panamericana Antigua, en la zona de Puerto Antigua.		-	
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS	ZONIFICACIÓN	<p>CERCANÍA A LA PLAYA</p> <p>La playa se encuentra a aproximadamente 530 m de la playa.</p> 	6	
	VIABILIDAD	ACCESIBILIDAD	<p>Para poder llegar al terreno, se puede acceder por la Av. Panamericana Antigua o por Av. Panamericana Norte.</p> 	8
		RELACIÓN CON VÍAS PRINCIPALES	<p>El terreno se relaciona directamente con la Av. Panamericana Antigua y con Av. Panamericana Norte.</p> 	7
		RELACIÓN CON VÍAS SECUNDARIAS	<p>El terreno no cuenta con vías secundarias.</p>	1

CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS	TENSIONES URBANAS	<p>CERCANÍA A CENTRO HISTÓRICO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DISTANCIA</th> <th>TIEMPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2.1 km</td> <td>25 min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2.1 km</td> <td>5 min</td> </tr> </tbody> </table>		DISTANCIA	TIEMPO		2.1 km	25 min		2.1 km	5 min		6
			DISTANCIA	TIEMPO									
			2.1 km	25 min									
		2.1 km	5 min										
	<p>CERCANÍA A DE CENTROS DE SALUD</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DISTANCIA</th> <th>TIEMPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1.7 km</td> <td>20 min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.7 km</td> <td>3 min</td> </tr> </tbody> </table>		DISTANCIA	TIEMPO		1.7 km	20 min		1.7 km	3 min		7	
		DISTANCIA	TIEMPO										
	1.7 km	20 min											
	1.7 km	3 min											
<p>CERCANÍA A DE ESTACIÓN DE BUSES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DISTANCIA</th> <th>TIEMPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2.1 km</td> <td>25 min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2.1 km</td> <td>4 min</td> </tr> </tbody> </table>		DISTANCIA	TIEMPO		2.1 km	25 min		2.1 km	4 min		8		
	DISTANCIA	TIEMPO											
	2.1 km	25 min											
	2.1 km	4 min											
MORFOLOGÍA	<p>DIMENSIONES DE TERRENO</p> <p>Área= 87 568.26 m²</p>		8										
	<p>FRENTE DEL TERRENO</p> <p>2 frentes. 1° Frente a la Av. Panamericana Antigua. 2° Frente a la Av. Panamericana norte.</p>		7										

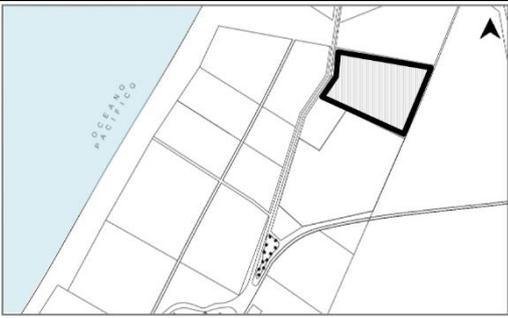
		<p>FORMA DEL TERRENO</p> <p>La forma del terreno es irregular.</p>		5
INFLUENCIAS AMBIENTALES	<p>ASOLEAMIENTO Y CONDICIONES CLIMÁTICAS</p> <p>Asoleamiento: De Este a Oeste</p> <p>Vientos: De Sur – Oeste a Nor - Este</p>		5	
	<p>CALIDAD DEL SUELO</p> <p>Presenta un suelo arenoso.</p>		5	
	<p>TOPOGRAFÍA</p> <p>Presenta un terreno relativamente plano.</p>		5	
MÍNIMA INVERSIÓN	<p>ADQUISICIÓN DEL TERRENO</p>	Propietario: Gobierno Regional	2	
	<p>NIVEL DE CONSOLIDACIÓN</p>	La zona no cuenta con los servicios básicos, debido a que la zona aún no se encuentra consolidada.	1	
	<p>OCUPACIÓN DEL TERRENO</p> <p>Parte del terreno se encuentra ocupado.</p>		2	

Anexo n.º30. Ficha de análisis de terreno 3

Tabla n.º 21. Ficha de análisis de terreno 3

ANÁLISIS DEL TERRENO 3			
CRITERIOS	ANÁLISIS		PTOS
UBICACION	Terreno ubicado frente a la Av. Panamericana Antigua, en la zona de Puerto Antigua.		-
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS	ZONIFICACIÓN	<p><u>CERCANÍA A LA PLAYA</u></p> <p>La playa se encuentra a aproximadamente 460 m de la playa.</p> 	6
	VIABILIDAD	<p><u>ACCESIBILIDAD</u></p> <p>Para poder llegar al terreno, se puede acceder por la Av. Panamericana Antigua.</p> 	6
		<p><u>RELACIÓN CON VÍAS PRINCIPALES</u></p> <p>El terreno se relaciona directamente con la Av. Panamericana Antigua.</p> 	7
		<p><u>RELACIÓN CON VÍAS SECUNDARIAS</u></p> <p>El terreno tiene acceso directo con dos vías secundarias.</p>	5

CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS	TENSIONES URBANAS	<p>CERCANÍA A CENTRO HISTÓRICO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DISTANCIA</th> <th>TIEMPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2.3 km</td> <td>28 min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2.3 km</td> <td>6 min</td> </tr> </tbody> </table>		DISTANCIA	TIEMPO		2.3 km	28 min		2.3 km	6 min		5
			DISTANCIA	TIEMPO									
			2.3 km	28 min									
		2.3 km	6 min										
	<p>CERCANÍA A DE CENTROS DE SALUD</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DISTANCIA</th> <th>TIEMPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1.8 km</td> <td>22 min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.8 km</td> <td>5 min</td> </tr> </tbody> </table>		DISTANCIA	TIEMPO		1.8 km	22 min		1.8 km	5 min		6	
		DISTANCIA	TIEMPO										
	1.8 km	22 min											
	1.8 km	5 min											
<p>CERCANÍA A DE ESTACIÓN DE BUSES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DISTANCIA</th> <th>TIEMPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2.2 km</td> <td>27 min</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2.2 km</td> <td>6 min</td> </tr> </tbody> </table>		DISTANCIA	TIEMPO		2.2 km	27 min		2.2 km	6 min		7		
	DISTANCIA	TIEMPO											
	2.2 km	27 min											
	2.2 km	6 min											
MORFOLOGÍA	<p>DIMENSIONES DE TERRENO</p> <p>Área= 60 772.74 m²</p>		6										
	<p>FRENTE DEL TERRENO</p> <p>1 frente. 1° Frente a la Av. Panamericana Antigua.</p>		6										

		<p>FORMA DEL TERRENO</p> <p>La forma del terreno es de un rectángulo irregular.</p>		7
INFLUENCIAS AMBIENTALES	<p>ASOLEAMIENTO Y CONDICIONES CLIMÁTICAS</p> <p>Asoleamiento: De Este a Oeste</p> <p>Vientos: De Sur – Oeste a Nor - Este</p>		5	
	<p>CALIDAD DEL SUELO</p> <p>Presenta un suelo arenoso.</p>		5	
	<p>TOPOGRAFÍA</p> <p>Presenta un terreno relativamente plano.</p>		5	
MÍNIMA INVERSIÓN	<p>ADQUISICIÓN DEL TERRENO</p> <p>Propietario: Gobierno Regional</p>	3		
	<p>NIVEL DE CONSOLIDACIÓN</p> <p>La zona no cuenta con los servicios básicos, debido a que la zona aún no se encuentra consolidada.</p>	1		
	<p>OCUPACIÓN DEL TERRENO</p> <p>Actualmente el terreno se encuentra desocupado.</p>		3	

Anexo n.º31. Informe estadístico

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO
PARA TESIS DE
ARQUITECTURA**

"PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA MODERNA
ORIENTADOS AL DISEÑO DE UN HOSPEDAJE EN
LOS ÓRGANOS – PIURA"

AUTOR:
JOSE LUIS ACAL HERRERA
INGENIERO ESTADISTA

AUTORA DE TESIS:
MARIA STEFANI ESPINOZA LECARNAQUE
BACHILLER DE ARQUITECTURA

TRUJILLO – PERÚ
2018

INDICE

INTRODUCCIÓN	Pág. 1
CAPITULO 1. DATOS ESTADÍSTICOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS ORGANOS - PIURA	Pág 2
CAPITULO 2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	Pág. 10
CAPITULO 3. RESULTADO	Pág. 12

INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como propósito mostrar a el análisis estadístico realizado para el Proyecto Arquitectónico, el Hospedaje ubicado en la playa de Los Órganos.

Se obtuvieron datos de la Municipalidad de Los Órganos, los cuales fueron analizados a detalle, con la finalidad de definir las características del turista que más llega a la zona, para así poder trabajar una Propuesta Arquitectónica satisfaciendo las necesidades de los huéspedes.

Además, se logró definir la categoría del Hospedaje y así mismo, el aforo.

Para ello el informe se estructura en 3 capítulos, los cuales muestran los gráficos estadísticos brindados por la Municipalidad de Los Órganos; el análisis estadístico y finalmente el resultado.

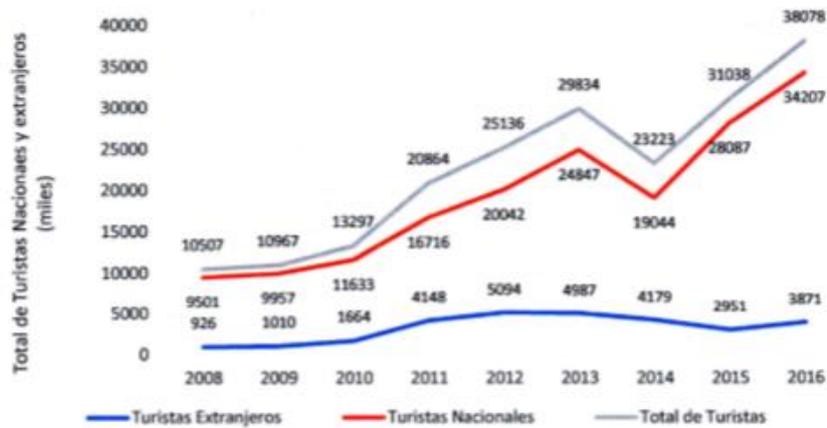
Finalmente, los resultados determinarán la categoría del Hospedaje y así mismo el aforo para poder realizar propuesta arquitectónica del diseño de un hospedaje en Los Órganos – Piura.



José Luis Acal Herrera
INGENIERO ESTADISTICO
COESPE 672

**CAPITULO 1. DATOS ESTADÍSTICOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE LOS ÓRGANOS – PIURA**

Gráfico n.º 1. Total, de Llegadas de Turistas Nacionales y Extranjeros al distrito de Los Órganos (2008 a 2016)



Fuente: Municipalidad Distrital de Los Órganos – Piura - MINCETUR – Índices Mensuales de Ocupabilidad de establecimientos de hospedajes.

En el Gráfico se aprecia que desde el año 2008 las visitas al Distrito de Los Órganos han crecido gradualmente, debido al atractivo turístico como son sus playas, generando fuentes de negocio e ingresos.

Esto se gracias a la promoción del Ministerio de Turismo, Dirección Regional de Turismo y de la misma Municipalidad de Los Órganos. Primero, el Distrito de Los Órganos fue ganando fama por la actividad de bañarse con tortugas marinas en la playa El Ñuro (actividad que también se realiza en playa Los Órganos) y ahora con el avistamiento de ballenas jorobadas y el buceo.

De igual forma los meses de gran demanda son los de verano enero, febrero, marzo; así mismo agosto donde se inicia la temporada del avistamiento de ballenas jorobadas y octubre donde se concluye este avistamiento en la playa Los Órganos.

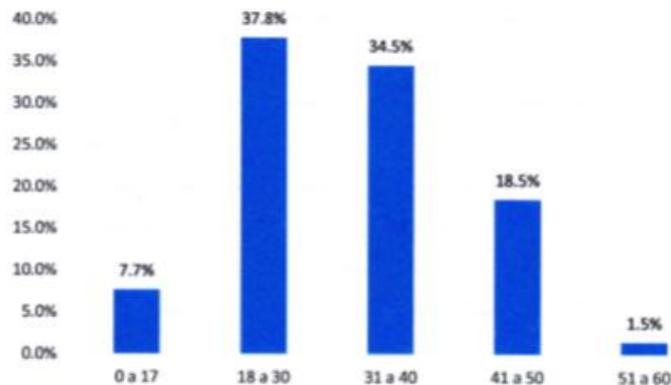
Gráfico n.º 2. Distribución del Género de los Turistas Nacionales y Extranjeros al distrito de Los Órganos (2016)



Fuente: Municipalidad Distrital de Los Órganos – Piura - Encuesta a los Turistas Nacionales y Extranjeros del distrito de Los Órganos, 2016

El 51% del total de turistas que llegan al distrito de Los Órganos son de género masculino, mientras que el 49% pertenecen al género femenino, lo que nos hace referenciar una población equitativa en género.

Gráfico n.º 3. Distribución de las edades de los Turistas Nacionales y Extranjeros al distrito de Los Órganos (2016)



Fuente: Municipalidad Distrital de Los Órganos – Piura - Encuesta a los Turistas Nacionales y Extranjeros del distrito de Los Órganos, 2016

Según encuesta hecha en julio del 2016 por la Gerencia de Promoción y Desarrollo Social de esta Municipalidad; en el 2016 del 100% de la población que llegan al distrito el 7.7% tienen de 0 a 17 años, 37.8% tienen entre 18 a 30 años, seguido del 34.5% que tienen entre 31 a 40 años, el 18.5% de turistas tienen entre 41 a 50 años y en menor porcentaje se encuentran los turistas que tienen entre 51 a 60 años con un 1.5%.

Gráfico n.º 4. Distribución de la Ocupación de los Turistas Nacionales y Extranjeros al distrito de Los Órganos (2016)



Fuente: Municipalidad Distrital de Los Órganos – Piura - Encuesta a los Turistas Nacionales y Extranjeros del distrito de Los Órganos, 2016

Respecto a la ocupación del turista que llega al distrito de Los Órganos, el 38% de los turistas son profesionales o ejecutivos, mientras que el 19% son empresarios, el 18% son estudiantes, un 15% son profesionales técnicos y un 10% está conformado por amas de casa, jubilados, etc.

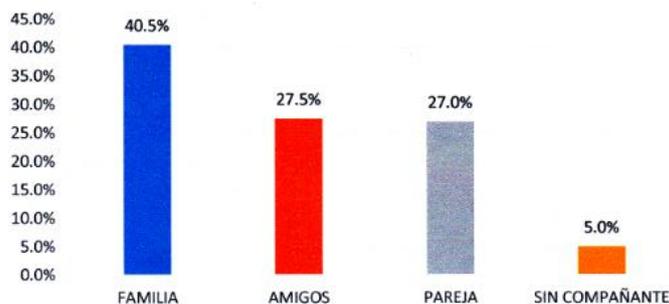
Gráfico n.º 5. Distribución del motivo de viaje de los Turistas Nacionales y Extranjeros al distrito de Los Órganos (2016)



Fuente: Municipalidad Distrital de Los Órganos – Piura - Encuesta a los Turistas Nacionales y Extranjeros del distrito de Los Órganos, 2016

En su mayoría (81.5%) de turistas llega al distrito de Los Órganos por vacaciones o recreación, el cual se mantiene como el principal motivo de visita al distrito, seguido del 8.5% que llegaron para visitar a sus familiares y amigos, el 7% para realizar deportes, el 2% por negocios y solo el 1% por estudios relacionados con el Medio Ambiente.

Gráfico n.º 6. Distribución del acompañante de viaje de los Turistas Nacionales y Extranjeros al distrito de Los Órganos (2016)



Fuente: Municipalidad Distrital de Los Órganos – Piura - Encuesta a los Turistas Nacionales y Extranjeros del distrito de Los Órganos, 2016

El mayor porcentaje de turistas representados por el 40.5% llegan al distrito en compañía de su familia; mientras el 27.5% llegan con amigos; el 27% en pareja y solo el 5% llegan al distrito sin ninguna compañía.

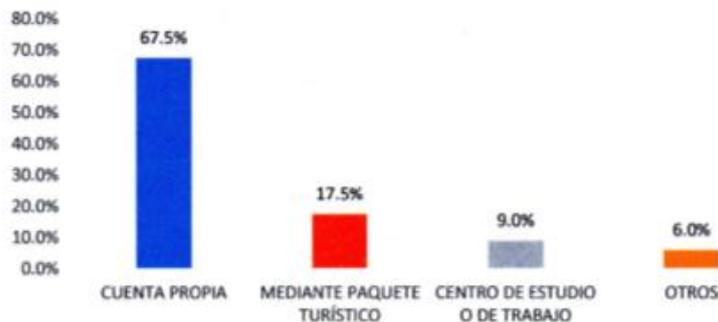
Gráfico n.º 7. Distribución de medio de información de los Turistas Nacionales y Extranjeros respecto al distrito de Los Órganos (2016)



Fuente: Municipalidad Distrital de los Órganos – Piura - Encuesta a los Turistas Nacionales y Extranjeros del distrito de Los Órganos, 2016

El 49.5% de turistas se enteraron del distrito de Los Órganos mediante la recomendación de familiares o amigos que visitaron el distrito; mientras que el 41% se enteró del lugar por medio del internet y las redes sociales; el 4.5% por medio de reportajes en los diferentes canales de televisión nacional y el 1% mediante folletos.

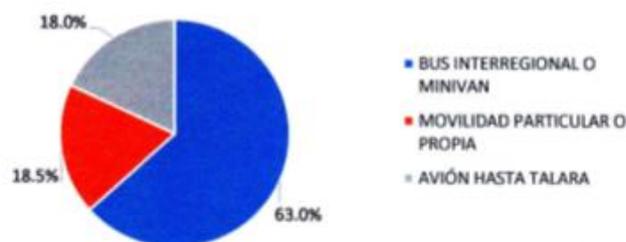
Gráfico n.º 8. Distribución de la modalidad de acceso de los Turistas Nacionales y Extranjeros al distrito de Los Órganos (2016)



Fuente: Municipalidad Distrital de los Órganos – Piura - Encuesta a los Turistas Nacionales y Extranjeros del distrito de Los Órganos, 2016

En cuanto a la modalidad que utilizaron los turistas para acceder al distrito, tenemos que el mayor porcentaje con 67.5% de turistas llegan al distrito por cuenta propia; el 17.5% mediante la compra de un paquete turístico en el lugar donde vive y el 9% por un paseo organizado por su centro de estudio o de trabajo.

Gráfico n.º 9. Distribución de transporte de los Turistas Nacionales y Extranjeros al distrito de Los Órganos (2016)



Fuente: Municipalidad Distrital de Los Órganos – Piura - Encuesta a los Turistas Nacionales y Extranjeros del distrito de Los Órganos, 2016

El 63% de los turistas utilizaron como medio de transporte para llegar al distrito de Los Órganos, el bus interregional o minivan; el 18.5% utilizaron su movilidad particular o propia y el 18% viajaron en avión hasta la provincia de Talara.

Pág. 6


José Luis Acal Herrera
 INGENIERO ESTADÍSTICO
 COESPE 672

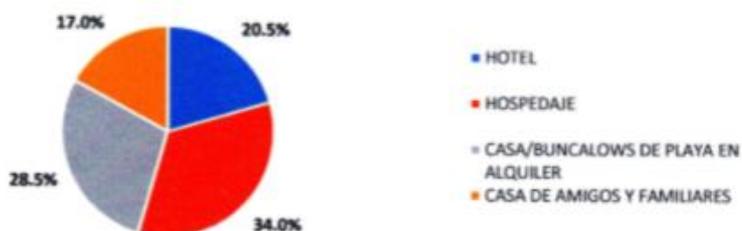
Gráfico n.º 10. Distribución de actividad de esparcimiento que le gustaría realizar a los Turistas Nacionales y Extranjeros al distrito de Los Órganos (2016)



Fuente: Municipalidad Distrital de los Órganos – Piura - Encuesta a los Turistas Nacionales y Extranjeros del distrito de Los Órganos, 2016

El mayor porcentaje (26.5%) los turistas que llegan a las playas del distrito de Los Órganos, le gustaría realizar la actividad del avistamiento de ballenas jorobadas, delfines, tortugas y lobos marinos; mientras que el 18.5% le gustaría realizar la actividad acuática del Surf; el 12% la actividad de Fulbito y Vóley en la playa, así como el Buceo 12%; un 9.5% la pesca deportiva; 7.6% el Kite Surf; el 6% realizar parapente; 4.5% Nado y solo el 3.5% realizar las actividades de Snorkel y Vela.

Gráfico n.º 11. Distribución del tipo de hospedaje que utilizaron los Turistas Nacionales y Extranjeros al distrito de Los Órganos (2016)



Fuente: Municipalidad Distrital de Los órganos – Piura - Encuesta a los Turistas Nacionales y Extranjeros del distrito de Los Órganos, 2016.

Pág. 7

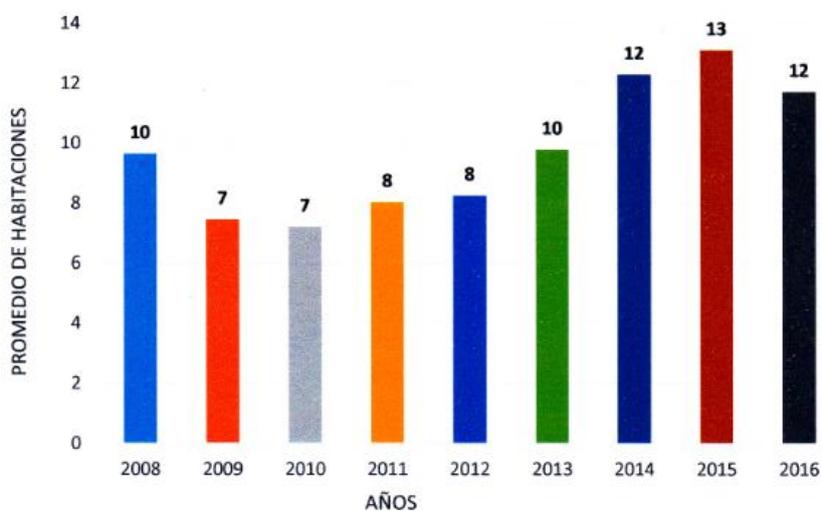
José Luis Acal Herrera
INGENIERO ESTADÍSTICO
COESPE 672

Del Gráfico se aprecia que el 34% de los encuestados prefieren un hospedaje, mientras que un 28.5% Casa/bungalows, un 20.5% hoteles y el 17% casa de amigos y familiares.

Por lo observado en la visita al distrito de Los órganos entre los diferentes atractivos turísticos que posee se presenció que no existen hoteles 3 estrellas en la capital del distrito (playa Los Órganos), sin embargo, se hallaron dos hoteles de 3 estrellas en una de las playas vichayito el hotel Route 66 (Hotel, Sauna, Restaurant, Bar) con papeles regularizados y las Cabañas de antica (Hotel, Sauna, Restaurant, Bar, Gym, Boutique) con papeles por regularizar.

Se puede analizar que la mayoría de personas optan por los hospedajes porque son los más comunes a encontrar en las playas.

Gráfico n.º 12. Distribución del promedio de habitaciones de los establecimientos que ofrecen servicios de alojamiento a los Turistas Nacionales y Extranjeros al distrito de Los Órganos (2008 - 2016)



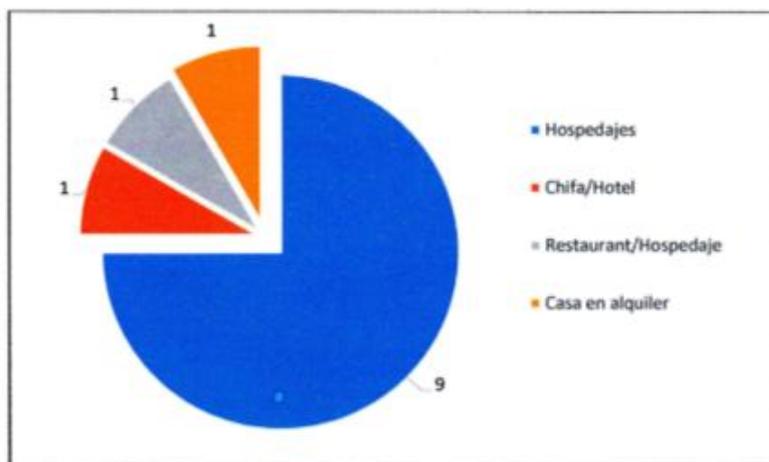
Fuente: Municipalidad Distrital de Los órganos – Piura - Encuesta a los Turistas Nacionales y Extranjeros del distrito de Los Órganos, 2016.

Del Gráfico se aprecia que en los últimos años el promedio de habitaciones por establecimiento se ha visto incrementado dado al aumento de los locales así como las ampliaciones de los mismos.


José Luis Acal Herrera
 INGENIERO ESTADÍSTICO
 COESPE 672

Pág. 8

Gráfico n.º 13. Distribución de los locales de alojamiento existente en la playa de Los Órganos capital del distrito de Los Órganos (2016)



Fuente: Municipalidad Distrital de Los órganos – Piura - Encuesta a los Turistas Nacionales y Extranjeros del distrito de Los Órganos, 2016.

Del Gráfico se observa que las mayores opciones de alojamiento en la playa Los Órganos son hospedajes, existiendo 9 de estos como oferta para nuestros turistas tanto nacionales como extranjeros.

Gráfico n.º 14. Total, de Llegadas de Turistas Nacionales y Extranjeros al distrito de Los Órganos por meses (2010 a 2016)

Año/Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
2010	938	1,056	988	1,153	678	556	910	2,196	1,115	1,018	1,000	1,689	13,297
2011	2,923	2,148	1,412	941	1,053	985	2,609	1,866	753	2,935	2,173	1,066	20,864
2012	1,602	2,702	2,263	1,895	1,767	2,456	1,416	2,495	1,728	2,288	2,448	2,076	25,136
2013	3,545	2,481	2,625	2,087	4,025	1,990	2,276	1,642	1,708	2,154	2,629	2,672	29,834
2014	1,508	2,405	2,601	1,123	1,200	1,408	2,421	2,095	1,847	2,774	1,901	1,940	23,223
2015	3,492	4,694	2,477	2,476	1,542	1,289	3,275	2,530	1,455	3,292	1,575	2,941	31,038
2016	3,613	4,788	2,857	1,173	1,792	2,688	3,625	4,113	2,515	4,428	3,367	3,119	38,078
Total	17,621	20,274	15,223	10,848	12,057	11,372	16,532	16,937	11,121	18,889	15,093	15,503	-

Fuente: MINCETUR – Índices Mensuales de Ocupabilidad de establecimientos de hospedajes
Elaboración: Propia


José Luis Acal Herrera
INGENIERO ESTADISTICO
COESPE 672

Pág. 9

CAPITULO 2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En vista que la playa de Los Órganos es la Capital de Distrito, centralizando los servicios básicos de salud (hospital y farmacias), bancos, agencias de tours y movilidad hacia las demás playas turísticas, se hace necesario un Hotel 3 estrellas con diversos ambientes, a fin de captar a los turistas en la misma Capital de Distrito y ofrecerles mediante tours, las visitas a las demás playas.

Gracias a la información brindada por la Municipalidad Distrital de Los Órganos, se realiza el Análisis desde el punto de vista estadístico:

En el Gráfico n.º 1, se observa un crecimiento gradual en cuanto a visitas registradas desde el año 2008 al 2016, por su atractivo turístico, hermosas playas y las diversas actividades a realizar que se encuentran detalladas en el Gráfico n.º 10; dentro de las cuales, la actividad que tuvo mayor preferencia por los turistas fue la de avistamiento de ballenas jorobadas, delfines, tortugas y lobos marinos, con un 26.5%, seguido de la actividad acuática del Surf con un 18.5%.

En cuanto a género de los turistas, el Gráfico n.º 2 nos indica una equivalencia, lo que es igual a decir que, tanto a los hombres como a las mujeres les gusta visitar estas playas; del Gráfico n.º 3 se puede observar que el 92.3% de los turistas son mayores de edad, lo cual nos estaría referenciando a personas adultas en busca de diversión, aventura y/o esparcimiento; en el Gráfico n.º 4, respecto a la ocupación del turista, observamos que el 72% son personas independientes económicamente hablando, dado que este porcentaje incluye a los profesionales, técnicos y empresarios; con los resultados del Gráfico n.º 5 podemos aseverar lo supuesto en el comentario líneas arriba del Gráfico n.º 3, en relación a que los turistas llegan al Distrito de Los Órganos por vacaciones o recreación siendo así que el 81.5% lo manifestó como principal motivo de visita al Distrito.

En el Gráfico n.º 6 se observó que el mayor porcentaje de turistas representados por el 40.5% llegan al distrito en compañía de su familia; mientras el 27.5% llegan con amigos; el 27% en pareja; por lo que es de vital importancia ofrecer una Propuesta Arquitectónica con diversos ambientes para familias y parejas, además de una infraestructura enfática, a fin de satisfacer todas las necesidades de nuestros turistas; del Gráfico n.º 7 se cuantificó que el 49.5% de turistas se enteraron del distrito de Los Órganos mediante la recomendación de familiares o amigos que visitaron el distrito; mientras que el 41% se enteró del lugar por medio del internet y las redes sociales por lo que se pronostica que las visitas al distrito seguirá creciendo.

En el Gráfico n.º 8 se pudo observar, que dentro de la modalidad que utilizaron los turistas para acceder al Distrito, el mayor porcentaje es de 67.5% de turistas que llegan al distrito por cuenta propia, lo que nos quiere decir que este porcentaje de personas no tienen planificado donde hospedarse, ni que actividad realizarán, por lo que la Propuesta Arquitectónica será una opción


José Luis Acal Herrera
INGENIERO ESTADISTICO
COESPE 672

Pág. 10

para el turista; en el Gráfico n.º 9, el 63% de los turistas utilizaron como medio de transporte para llegar al Distrito de Los Órganos, el bus interregional o minivan; el 18.5% utilizaron su movilidad particular o propia.

De acuerdo al análisis realizado de los Gráficos n.º 11 y 12, se puede concluir que la mayoría de personas optan por los hospedajes porque son la opción más común a encontrar en las playas a nivel general y si evaluamos de manera específica, en la playa de Los Órganos Capital del Distrito de Los Órganos, la mayoría son hospedajes.



José Luis Acal Herrero
INGENIERO ESTADISTA
COESPE 672

CAPITULO 3. RESULTADO

Según lo analizado, se concluye que la mejor opción para generar una propuesta de valor en la playa de Los Órganos, Capital del Distrito de Los Órganos, trabajando en conjunto con la Municipalidad, es una Propuesta Arquitectónica de un Hotel 3 Estrellas con habitaciones y bungalows, además de generar un área para venta artesanal donde los pobladores puedan exhibir sus productos y ofrecer recuerdos a los turistas; generando el desarrollo de la comunidad y la promoción de la misma, que haga de este lugar un atractivo turístico más, favoreciendo que el turista se quede en esta Capital de Distrito y mediante tours promocionar visitas a las demás playas del Distrito.

Se optará por un Hotel 3 Estrellas, dado que en la playa de Los Órganos, Capital del Distrito, no se encuentra opción igual; al mismo tiempo, se evaluaron los hospedajes de las playas más cercanas y se tomó como referencia que la categoría de hotel más común en la playa de Vichayito era de Hotel 3 Estrellas.

Ahora bien, con la intención de definir un aforo para la Propuesta Arquitectónica, se tomó como referencia la cantidad de 38 078 visitantes del año 2016 (año en que se recibieron a la mayor cantidad de turistas) y luego se tomó como base el mayor registro mensual, siendo éste febrero del 2016 con la cantidad de 4 788 turistas, de acuerdo a lo observado en el Gráfico n.º 14. Lo que nos indicaría que la concurrencia aproximada de turistas diarios es de 160, los cuales se hospedarían en los distintos locales del distrito.

Por lo que en vista a la necesidad y de acuerdo a la normatividad vigente del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) A.030-Hospedaje, se considerará un Hotel 3 Estrellas, con un mínimo de 20 habitaciones, (cantidad mínima indica en la normativa, las mismas que se utilizarán como habitación simple o doble) generando un total de 40 huéspedes en esta zona; y 9 estancias como bungalows familiares (estimando 5 miembros en cada familia) generando un total de 45 huéspedes en esta zona. Además, se colocará una Suite, generando un total de 2 huéspedes más. Obteniendo así, un aforo de 87 turistas para la zona de hospedaje del Hotel 3 Estrellas.

El resto de turistas, siendo estos un aproximado 73, podrán hacer uso de algunos de los ambientes complementarios del hotel, por ello, para estas zonas se considerará un aforo de 160.



José Luis Acal Herrera
INGENIERO ESTADÍSTICO
COESPE 672

Anexo n.º 32. Normativa A.030 Hospedaje del RNE

NORMA A. 030 HOSPEDAJE

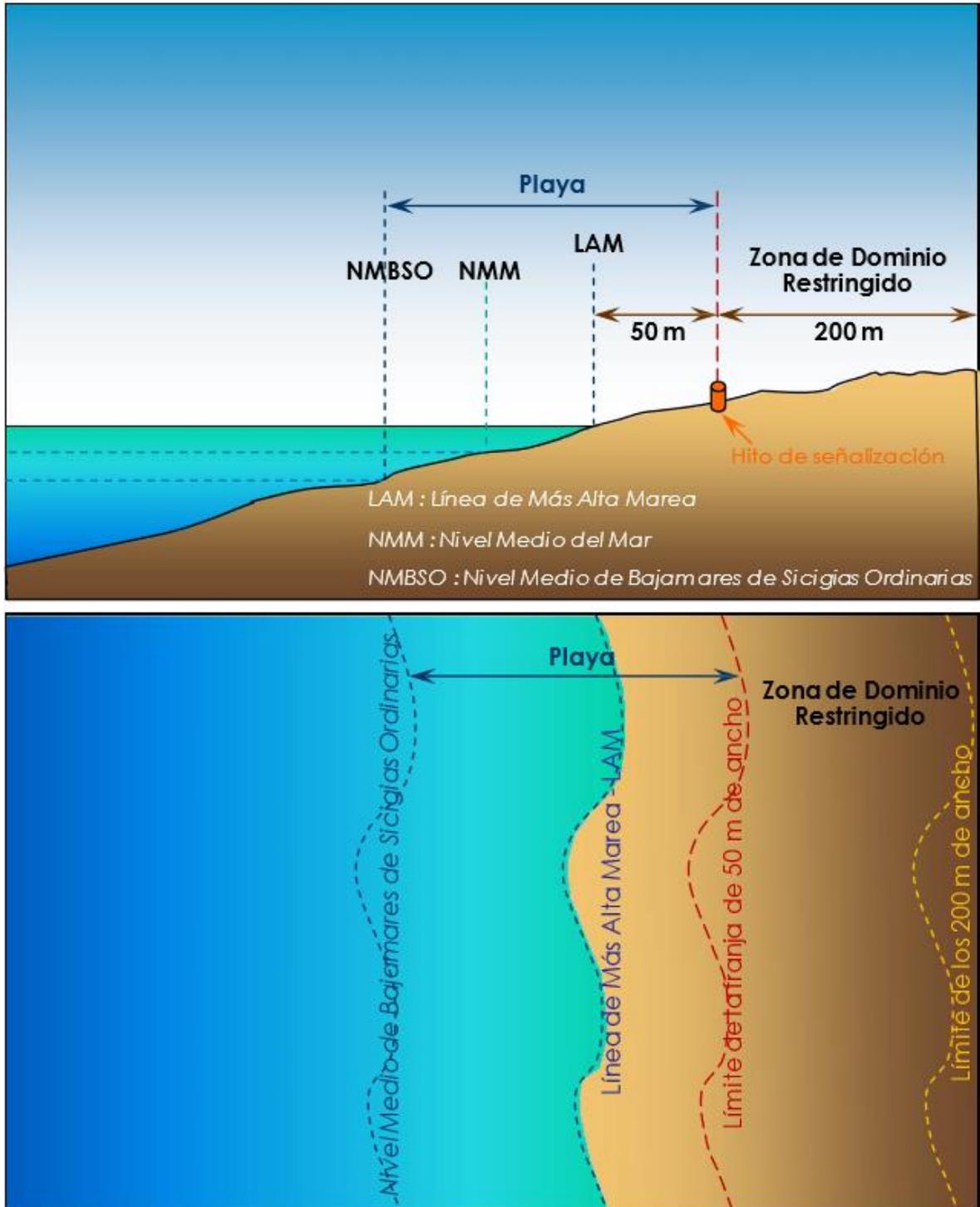
ANEXO 1 INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE CLASIFICADO COMO HOTEL

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

Anexo n.º 33. Reglamento de Establecimiento de Hospedaje - MINCETUR

ANEXO 1 REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA CLASIFICACION Y CATEGORIZACION DE HOTELES		REQUISITOS MÍNIMOS				
	5 Estrellas	4 Estrellas	3 Estrellas	2 Estrellas	1 Estrella	
Nº de Habitaciones	40	30	20	20	20	
Nº de Ingresos de uso exclusivo de los Huéspedes (separado de servicios)	1	1	1	-	-	
Satones (m ² , por Nº total de habitaciones): El área techada útil en conjunto, no debe ser menor a	3 m ²	2.5 m ²	1.5 m ²	-	-	
Bar independiente	obligatorio	obligatorio	-	-	-	
Comedor - Cafetería (m ² , por Nº total de habitaciones)	1.5 m ² (separados)	1.25 m ²	1 m ²	-	-	
Deben estar techados, y en conjunto no ser menores a:	1.5 x 0.7 closet	1.5 x 0.7 closet	1.2 x 0.7 closet	closet o guardarropa	closet o guardarropa	
Habitaciones (incluyen en el área un closet o guardarropa) m ² mínimo:	13 m ² 18 m ² 28 m ² 32 m ²	12 m ² 16 m ² 26 m ² 28 m ²	11 m ² 14 m ² 24 m ² 26 m ²	9 m ² 12 m ²	8 m ² 11 m ²	
Simplex (m ²)						
Dobles (m ²)						
Suites (m ² mínimo, si la sala está INTEGRADA al dormitorio)						
Suites (m ² mínimo, si la sala está SEPARADA del dormitorio)						
Cantidad de servicios higiénicos por habitación (tipo de baño) (1)	1 privado - con tina	1 privado - con tina	1 privado - con ducha	1 cada 2 habitaciones - con ducha	1 cada 4 habitaciones - con ducha	
Área mínima m ² Todas las paredes deben estar revestidas con material impermeable de calidad comprobada	5.5 m ² altura 2.10 m.	4.5 m ² altura 2.10 m.	4 m ² altura 1.80 m.	3 m ² altura 1.80 m. (2)	3 m ² altura 1.80 m. (2)	
Habitaciones (servicios y equipos)	obligatorio	obligatorio	obligatorio	-	-	
Aire acondicionado frío (3)	obligatorio	obligatorio	obligatorio	-	-	
Calefacción (3)	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio	
Agua fría y caliente las 24 horas (no se aceptan sistemas activados por el huésped)	obligatorio en ducha y lavatorio	obligatorio en ducha y lavatorio	obligatorio	-	-	
Alarma, detector y extintor de incendios	obligatorio	obligatorio	-	-	-	
Tensión 110 y 220 v.	obligatorio	obligatorio	-	-	-	
Frigobar	obligatorio	obligatorio	-	-	-	
Televisor a color	obligatorio	obligatorio	obligatorio (no en el baño)	-	-	
Teléfono con comunicación nacional e internacional (en el dormitorio y en el baño)	obligatorio	obligatorio	-	-	-	
Servicios Generales						
Servicio de ascensor de uso público (excluyendo sótano)	obligatorio a partir de 4 plantas	obligatorio a partir de 4 plantas	obligatorio a partir de 5 plantas	obligatorio a partir de 5 plantas	obligatorio a partir de 5 plantas	
Atención a Habitaciones (24 horas)	obligatorio	obligatorio	-	-	-	
Ascensores de servicio distintos a los de uso público (con parada en todos los pisos y excluyendo sótano)	obligatorio a partir de 4 plantas	obligatorio a partir de 4 plantas	-	-	-	
Cambio regular de sábanas como mínimo	diario (5)	diario (5)	diario (5)	2 veces por semana	2 veces por semana	
Alimentación eléctrica de emergencia para los ascensores	obligatorio	obligatorio	obligatorio	diario (5)	diario (5)	
Custodia de valores (individual o con caja fuerte común)	obligatorio	obligatorio	obligatorio	-	-	
Estacionamiento privado y cerrado (porcentaje por el Nº de habitaciones)	30 %	25 %	20 %	-	-	
Estacionamiento frontal para vehículos en tránsito	obligatorio	obligatorio	-	-	-	
Generación de energía eléctrica para emergencia	obligatorio	obligatorio	obligatorio	-	-	
Guardarropa - custodia de equipaje	obligatorio	obligatorio	obligatorio	-	-	
Limpieza diaria del hotel y habitaciones	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio	
Oficio(s) que permita garantizar la limpieza de todas las habitaciones	obligatorio	obligatorio	obligatorio pero sin teléfono	-	-	
Personal calificado (1)	obligatorio	obligatorio	obligatorio	-	-	
Personal uniformado (las 24 horas)	obligatorio	obligatorio	obligatorio	-	-	
Recepción y consjería (1)	obligatorio - separados	obligatorio - separados	obligatorio	obligatorio	obligatorio	
Sauna, baños turcos o hidromasajes	obligatorio	-	-	-	-	

Anexo n.º 34. Datum de Línea de Alta Marea y Zona de Dominio Restringido



Anexo n.º 35. Artículo 25 de la Norma A. 010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE

CAPITULO V ACCESOS Y PASAJES DE CIRCULACIÓN

Artículo 25.- Los pasajes para el tránsito de personas deberán cumplir con las siguientes características:

- a) Tendrán un ancho libre mínimo calculado en función del número de ocupantes a los que sirven.
- b) Los pasajes que formen parte de una vía de evacuación carecerán de obstáculos en el ancho requerido, salvo que se trate de elementos de seguridad o cajas de paso de instalaciones ubicadas en las paredes, siempre que no reduzcan en más de 0.15 m el ancho requerido. El cálculo de los medios de evacuación se establece en la Norma A-130.
- c) Para efectos de evacuación, la distancia total de viaje del evacuante (medida de manera horizontal y vertical) desde el punto mas alejado hasta el lugar seguro (salida de escape, área de refugio o escalera de emergencia) será como máximo de 45 m sin rociadores o 60 m con rociadores. Esta distancia podrá aumentar o disminuir, según el tipo y riesgo de cada edificación, según se establece en la siguiente tabla:

TIPOS DE RIESGOS	CON ROCIADORES	SIN ROCIADORES
Edificación de Riesgo ligero (bajo)	60 m	45 m
Edificación de Riesgo moderado (ordinario)	60 m	45 m
Industria de Alto riesgo	23 m.	Obligatorio uso de rociadores

c.1) En industrias se utilizará la clasificación de riesgo del Decreto Supremo 42-F Reglamento de Seguridad Industrial y para otros riesgos, la descrita en la Norma A.130.

c.2) Para edificaciones en general la clasificación de riesgo está en función del uso y carga térmica, de la siguiente manera:

Anexo n.º 36. Artículo 22 de la Norma A. 130 “Requisitos de Seguridad” del RNE

Artículo 22.- Determinación del ancho libre de los componentes de evacuación:

- a) Ancho libre para puertas y rampas peatonales: Para determinar el ancho libre de la puerta o rampa se debe considerar la cantidad de personas por el área piso o nivel que sirve y multiplicarla por el factor de 0.005 m por persona. Siendo 0.90 m el ancho libre mínimo aceptable para puertas o rampas peatonales.
Las puertas de evacuación podrán tener un ancho libre mínimo medido entre las paredes del vano de 1.00 m
- b) Ancho libre de pasajes de circulación: Para determinar el ancho libre de los pasajes de circulación se sigue el mismo procedimiento, debiendo tener un ancho mínimo de 1.20 m. En edificaciones de uso de oficinas los pasajes que aporten hacia una ruta de escape interior y que reciban menos de 50 personas podrán tener un ancho de 0.90 m.
- c) Ancho libre para las escaleras: Debe calcularse la cantidad total de personas del piso que sirven hacia una escalera y multiplicar por el factor de 0.008 m por persona.