



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Título

CENTRO COMERCIAL EN LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL
CALLAO

Autora: BACH. ARQTA. ASIRIS ROSELY OCHOA RAMIREZ

Asesora: MTRA. ARQTA. CARLA MAGALY REBAGLIATTI ACUÑA



UNIVERSIDAD
RICARDO PALMA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y
URBANISMO

ESCUELA
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

LIMA, PERU
FEBRERO 2021



INDICE

CARÁTULA			
ÍNDICE	2		
INTRODUCCIÓN	3		
PRESENTACIÓN	4		
CAPITULO I	7		
1. EL TEMA	8		
2. IMPORTANCIA	9		
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10		
4. OBJETIVOS	11		
4.1 General			
4.2 Específicos			
5. ALCANCES Y LIMITACIONES	12		
6. VIABILIDAD	13		
CAPITULO II	14		
1. MARCO TEÓRICO			
1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	15		
A) NACIONALES			
B) INTERNACIONALES			
1.2 BASE TEÓRICA	16		
1.3 BASE CONCEPTUAL	17		
2. METODOLOGÍA	18		
		CAPITULO III	19
		1. ANÁLISIS DEL LUGAR	
		1.1 ENTORNO	20
		1.2 AMBIENTAL	21
		1.3 ANÁLISIS GEOGRÁFICO	22
		1.4 SOCIOECONÓMICO – USUARIO	23
		1.5 GEOGRÁFICO URBANO	24
		2. CRITERIOS DE DISEÑO	
		2.1 ZONIFICACIÓN	26
		2.2 CRITERIOS NORMATIVOS	27
		2.3 CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS	28
		3. PROYECTO	
		3.1 CONCEPTO	29
		3.2 PROCESO DE DISEÑO	32
		A) ANTEPROYECTO	
		B) PROYECTO	
		3.3 ESPECIALIDADES	37
		CAPITULO IV	39
		1. PREPUESTO	40
		2. CONCLUSIONES	41
		3. BIBLIOGRAFÍA	42

INTRODUCCIÓN

Los centros comerciales actualmente no solo cumplen la función de ofrecer servicio y entretenimiento al habitante, sino de generar espacios en donde las personas sociabilicen e interactúen.

Los hábitos de los consumidores han evolucionado, existe nuevos estilos de vida, interés por el entretenimiento, comida rápida, esparcimiento y toda diversión debe encontrarse en un solo lugar, esto se debe a que las necesidades y exigencias de la población han ido cambiando y en aumento, es por ello que los inversionistas han puesto en la mira a construir centros comerciales, no solo en la ciudad de Lima Metropolitana, sino en la Provincia Constitucional del Callao y ciudades como: Cusco, Chiclayo, Pucallpa, Junín, entre otros.

Actualmente el mayor número de centros comerciales se encuentra en Lima Moderna, sobre todo en los distritos de San Borja y Santiago de Surco, dejando de lado las zonas de Lima este, Lima Centro y la provincia constitucional del Callao.

Se augura que los centros comerciales tendrán un buen futuro, ya que en los últimos 20 años ha tenido un crecimiento desmedido y la construcción de centros comerciales se encuentra en pleno apogeo en el Perú.

El proyecto de tesis plantea un Centro Comercial en la provincia constitucional del Callao que abastecerá la futura demanda del usuario, además se busca organizar la zona ya que está en crecimiento creando un espacio planificado y diseñado para el público eventual y residente de la zona.



Figura 1 – Centro Comercial en la Provincia Constitucional del Callao

Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next



PRESENTACION

La Provincia Constitucional del Callao se encuentra situada en la región central y occidental del Perú y se encuentra a 15 kilómetros de la ciudad de Lima. El proyecto se encuentra, en la zona noroeste de la Provincia Constitucional del Callao, tiene acceso por la Av. Canta Callao y la Av. Elmer Faucett. Distritos de la zona sur pueden dirigirse al proyecto por la costa verde o por la panamericana.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación estratégica • Fácil acceso del peatón y transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escases de centro comercial • Escases de entretenimiento y ocio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Proliferación de comercio informal e inseguridad ciudadana.
			

Figura 2 – Mapa de ubicación del terreno
Fuente: Google maps

Figura 3 – Centro comercial de México
Fuente: <https://n9.cl/ae5sk>

Figura 4 – Av. Faucett
Fuente: <https://n9.cl/b5mpt>

Figura 5 – Reportaje de operativo en el Callao
Fuente: <https://cutt.ly/izvQvzP>

PRESENTACION

El terreno para el proyecto, se encuentra en la Provincia Constitucional del Callao, en el distrito del Callao, ubicado estratégicamente en la intersección de uno de los ejes viales más importante, Av. Canta Callao y la Av. Elmer Faucett. Se encuentra en una esquina que permite una gran afluencia del público. El terreno tiene un área de 18 225.33 m² y se encuentra cerca al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

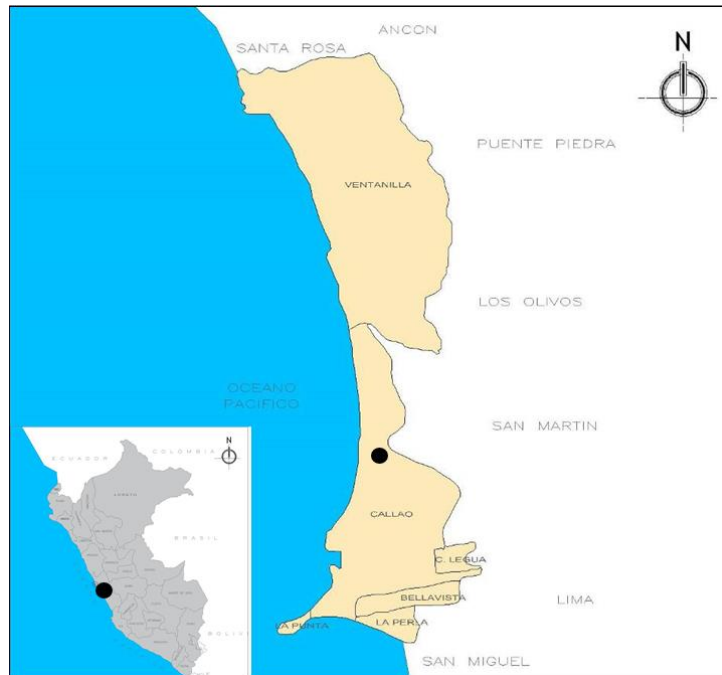


Figura 6 – Mapa de ubicación de la Provincia Constitucional del Callao
Fuente: Elaboración propia

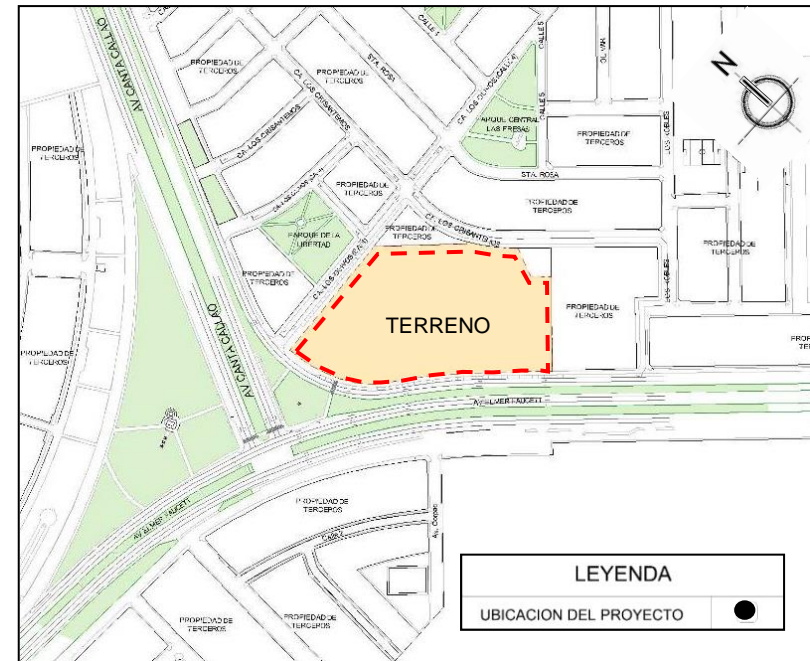


Figura 7 – Mapa de ubicación del terreno
Fuente: Elaboración propia



PRESENTACION

II. ETAPA DE INVESTIGACION



III. ETAPA CONCEPTUAL PROYECTUAL

- 1 Idiosincrasia del Callao
salsa *arte urbano*
deporte *comida*
historia *mar*

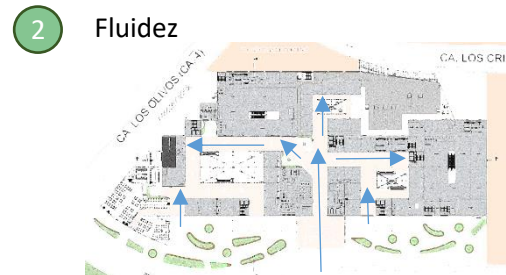


Figura 8 – Visualización
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next

IV. ETAPA SOLUCION DEL PROYECTO

Centro comercial conformado por tiendas anclas, locales comerciales y módulos de ventas. Presenta servicios como restaurantes, patio de comida, zona de entretenimiento: cine, sala de juegos, juegos lúdicos en el recorrido.



Figura 9 – Visualización de Cafetería / Hall del cine
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next



CAPITULO I

1. EL TEMA
2. IMPORTANCIA
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
4. OBJETIVOS
 - 4.1 General
 - 4.2 Específicos
5. ALCANCES Y LIMITACIONES
6. VIABILIDAD

1. EL TEMA

Se desarrollo un Centro Comercial en la Provincia Constitucional del Callao, conformado por tiendas anclas, locales comerciales, módulos de ventas, restaurantes, cafeterías, áreas de entretenimiento como cine y zonas de juegos, también se consideró zonas de descanso donde las personas podrán dar una pausa en sus compras y sum donde el objetivo es que puedan realizar diversas actividades, dando énfasis en actividades netas del Callao.

Además, tiene connotación sociológica pues es un espacio de intercambio social, ya que las personas van a un centro comercial no solo para una salida o paseo, van a realizar compras, almorzar, cenar, entre otras actividades que puede realizar en familia o con amigos.

Se planteó un ingreso amplio con áreas verdes, dando la sensación de brazos que reciben y te llevan hacia las puertas principales y secundarias del centro comercial.

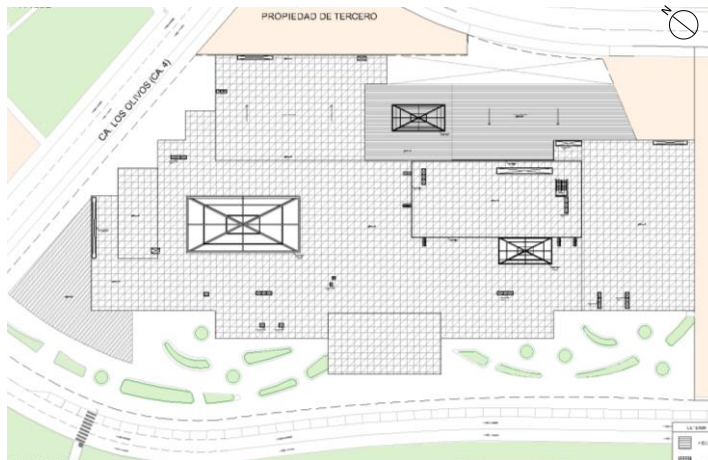


Figura 10 – Plano de techo del Centro comercial
Fuente: Elaboración Propia



Figura 11 – Visualización de la zona de descanso – entrada
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next



2. IMPORTANCIA – REVELANCIA - ORIGINALIDAD

La zona noroeste de la Provincia Constitucional del Callao carece de un centro comercial, ya que todo comercio y entretenimiento se a centrado en la zona suroeste.



Figura 12 – Mapa – ubicación de centros comerciales en la zona
Fuente: Elaboración Propia

La importancia de este tema es que la zona necesita un lugar donde sociabilizar e interactuar, un lugar de entretenimiento y ocio en donde familia y amigos puedan reunirse y compartir.

Según encuestas realizadas a residentes de la zona mediante redes sociales (Urb. Las Fresas, Urb. Los Lirios, Urb. El Álamo, Urb. San Juan Masías, entre otros), indicaron que, para ir a un centro comercial, van a: Plaza Norte, Mega Plaza o Plaza San Miguel, lo que genera malestar y estrés, ya que para desplazarse demoran alrededor de 50 a 60 minutos.



Figura 13 – Centro Comercial Plaza Norte
Fuente: <https://cutt.ly/cIPF0Ru>

La relevancia es que al crearse el centro comercial que se está planteando, estas personas podrían ir caminando y no perderían tiempo en un transporte público o privado.

Quando escuchamos *CALLAO*

¿Qué se nos viene a la mente?

- Salsa
- Historia
- Deporte (Sport Boys)
- Comida
- Arte urbano

Por lo general, se conoce de *Callao*: Real Felipe, Callao Monumental, La punta y la Isla San Lorenzo, que se han centrado en la zona suroeste, dejando de lado la zona noroeste.



Figura 14 – Callao Monumental
Fuente: <https://cutt.ly/HIPLSIH>

La originalidad es proponer un centro comercial en la zona noroeste que tenga vida, color y movimiento.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

PROBLEMA SOCIAL

“El 70% de las cámaras de seguridad en el Callao no funcionan” de acuerdo a la revelación del jefe de la Región Policial del Callao Edgardo Garrido.



Figura 15 – Seguridad en el Callao
Fuente: <https://cutt.ly/yIPNadp>

Quando se creo Mall del Sur, en esa zona no había seguridad, ya que los vecinos eran víctimas de asaltos, posterior a la construcción toda la zona se convirtió en mas segura y aumento el comercio minorista.

El proyecto que se plantea en la Provincia Constitucional del Callao, es una zona que actualmente carece de seguridad y es más peligroso en las noches. Es cierto que un centro comercial no hace que sea más seguro la zona, pero al crearse genera un cambio en su entorno.

PROBLEMA AMBIENTAL - URBANO

Muchas veces los parques y los centros comerciales son espacios donde las personas van a sociabilizar e interactuar.

Actualmente en la zona existe escases de centros comerciales, existe parques, pero sin tratamiento urbano, ello origina que las personas no tengan un espacio donde sociabilizar e interactuar, lo que ha generado que migren a otros distritos para poder satisfacer sus necesidades.



Figura 16 – Parque de la Libertad
Fuente: Gloogle maps 2021

PROBLEMA ARQUITECTONICO

Genera insatisfacción a los residentes de la zona, ya que no cuentan con espacios para sociabilizar, interactuar, tener entretenimiento y diversión, los espacios como: cines, restaurantes, tienda de ropa, tienda de accesorios, entre otros, hacen imprescindible exista en un centro comercial ya que genera que el espacio se conecte con el usuario creando un vínculo, hace que no se vuelva un lugar aburrido y común, sino un lugar que capte la atención no solo de adultos, sino también de jóvenes y niños



Figura 17 – Cafetería exterior del Centro Comercial
Fuente: Elaboración Propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next

Según lo expuesto, se propone como solución al problema planteado diseñar un Centro Comercial en la Urb. Las fresas.

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un Centro comercial en la Provincia Constitucional del Callao, Perú.



Figura 18 – Centro Comercial
Fuente: Elaboración Propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next

El proyecto satisfará las necesidades y requerimientos del usuario eventual y residente de la zona, será un espacio que funcionará como punto de encuentro, diversión y entretenimiento, además contribuirá con el ordenamiento y desarrollo del sector.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar los primeros centros comerciales en Lima Metropolitana y ver su evolución en el tiempo, con la finalidad de ofrecer actividades para el futuro usuario donde sea el protagonista, generando espacios donde se entretenga, socialice y realice actividades pasivo – activas.
- Analizar la oferta y demanda de servicios y ventas relacionadas con el centro comercial para que sea efectiva, ya que alrededor del terreno está consolidado por viviendas y los centros comerciales aledaños se encuentran dispersos
- Desarrollar un programa arquitectónico para el Centro Comercial, albergara tiendas anclas, locales comerciales, restaurantes, áreas de entretenimiento y ocio.
- En base a la idiosincrasia del usuario de la Provincia Constitucional del Callao, identificar actividades y/o costumbres que los identifiquen para proponer en el proyecto del centro comercial.

5. ALCANCES Y LIMITACIONES

ALCANCES

- Desarrollar el objeto a nivel de anteproyecto y el proyecto de solo 2 sectores.

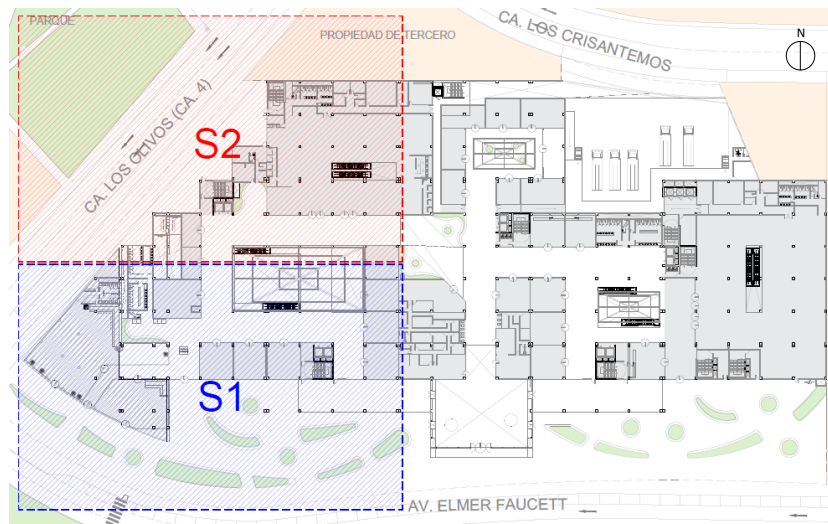


Figura 19 – Sector 1 y 2 del Centro Comercial
Fuente: Elaboración Propia

- Las instalaciones eléctricas, sanitarias y estructuras se desarrollarán a cierto nivel por falta de tiempo.

LIMITACIONES

- Escases de tiempo para recolectar datos de investigación y el desarrollo del proyecto.

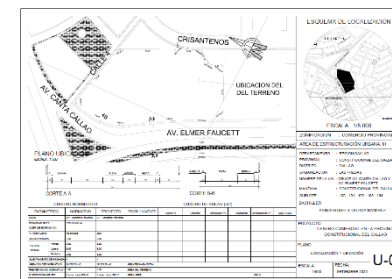
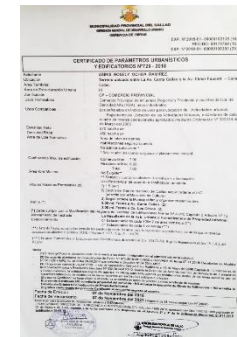


Figura 20 – Recolección de datos
Fuente: Elaboración Propia

6. VIABILIDAD

El proyecto propuesto en la Provincia Constitucional del Callao es factible ya que es una zona que está en crecimiento poblacional, las zonas aledañas al terreno se han densificado a lo largo del tiempo, provocando que el usuario eventual y residente de la zona se encuentre insatisfecho al no encontrar un espacio donde sociabilizar, interactuar, tener entretenimiento y diversión, los espacios como cines, restaurantes, tienda de ropa, tienda de accesorios, compartir en familia como pasear, almorzar, entre otras actividades.

Cerca al terreno se encuentra Open Plaza de Canta Callao, tiene como tiendas Tottus y Sodimac, pero carece de un centro comercial que tenga todo lo necesario que requiere el usuario, ya que los centros comerciales más cercanos son: Plaza Norte y Mega Plaza de Independencia, los usuarios demoran alrededor de 50 minutos en bus y 30 minutos en servicio particular, lo que les genera molestias porque no existe un centro comercial cercano que satisfaga sus necesidades.



Figura 21 – Open Plaza Canta Callao
Fuente: <https://cutt.ly/cl3HOgg>



Figura 22 – Grafico de centros comerciales
Fuente: Elaboración Propia



CAPITULO II

1. MARCO TEÓRICO
 - 1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA
 - a) NACIONALES
 - b) INTERNACIONALES
 - 1.2 BASE TEÓRICA
 - 1.3 BASE CONCEPTUAL
2. METODOLOGÍA

1. MARCO TEÓRICO – 1.1 ANTECEDENTES

JOCKEY PLAZA – Arq. José Orrego Herrera

Se caracteriza por ser multifuncional, por tener espacios amplios, donde el usuario puede recorrer y realizar diferentes actividades en un solo lugar. Cuenta con una excelente accesibilidad ya que está ubicada en una zona estratégica donde existe poder adquisitivo en Lima. Al sector que va dirigido es A, B



Figura 23 – Boulevard del Jockey Plaza
Fuente: <https://cutt.ly/GIAw5JB>



Figura 24 – Boulevard II del Jockey Plaza
Fuente: <https://cutt.ly/0IAePKk>

MEGA PLAZA – Grupo Wiese

Primer centro comercial de Lima Norte, ubicado en la Zona Industrial (Independencia). Se inauguró el 28 de noviembre del 2002 con 273 tiendas.

Se caracteriza por realizar actividades de entretenimiento y ofrecer novedades al público, como:

- Talleres de baile, pintura, manualidades.
- Shows infantiles
- Clases de cócteles y postres
- Ferias de tecnología



Figura 25 – Escalera musical
Fuente: <https://cutt.ly/0IAoLtl>



Figura 26 – Calendario de actividades
Fuente: <https://www.megaplaza.com.pe/independencia>

DUBAI MALL – DP Architects

Considerado el centro comercial más lujoso y se ha convertido en una de las atracciones turísticas más visitadas del mundo, ya que posee una pista de patinaje sobre hielo, un acuario / zoo acuático, un simulador de vuelo, el cine más grande de Dubai, una réplica de un dinosaurio escala y dos parques de atracciones.



Figura 27 - Republica de Dinosaurio a escala
Fuente: <https://cutt.ly/8IAAd16Z>



Figura 28 – Pasadizo temático de Zoco de Oro
Fuente: <https://cutt.ly/8IAAd16Z>

WESTSIDE BRUENNEN – Arq. Daniel Libeskind

El proyecto es un nuevo centro de paseo, ocio y compras en Berna, donde integra la arquitectura y el paisaje a gran escala urbano. Cuenta con un programa reinventado radicalmente con un concepto enfocado en compras, entretenimiento y la vida cotidiana. (Archdaily.pe 2010)

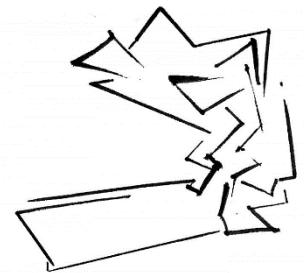


Figura 29 – Westside Bruennen
Fuente: <https://cutt.ly/VIAG7TU>

1. MARCO TEÓRICO – 1.2 BASE TEÓRICA

Arquitectura Comercial

La arquitectura comercial tiene entre sus finalidades la **creación de un espacio** que, por un lado, sea **atractivo y agradable** para los clientes, y por otro, resulte **funcional y habitable** para la marca o empresa que vaya a establecer una tienda en él.

Fuente: <https://cutt.ly/vIAbppv>



Figura 30 – Dulcería y Boletería del Cine (Piso 3)
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-rav next

Arquitectura Monumental

Construcción de proporciones volumétricas a gran escala, con el fin de resaltar y dar una intención.



Figura 31 – Fachada del centro comercial
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-rav next

Arquitectura Paisajista

Planifica, diseña, construye y maneja espacios abiertos como parte del sistema natural y humano, además incluye lo ambiental, social y cultural.



Figura 32 – Área verde y mobiliario urbano
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-rav next

Arquitectura del Lugar

Esta arquitectura busca una respuesta al lugar, una continuidad con las tradiciones locales, el sostenimiento de una íntima y continua relación entre la arquitectura a la sociedad local a la cual sirve, una expresión del lugar como una fuente para la invención que representa un regreso a lo básico de la arquitectura, a lo que es primordial y elemental.

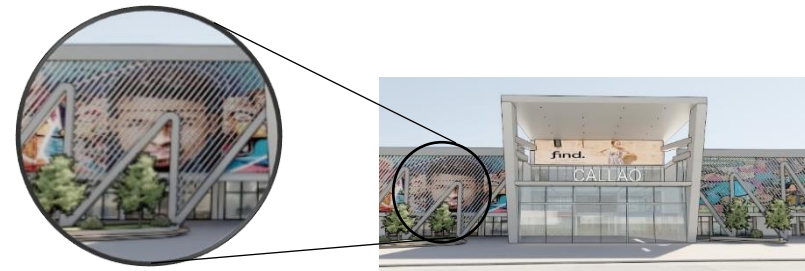


Figura 33 – Área verde y mobiliario urbano
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-rav next



2. MARCO TEÓRICO – 1.3 BASE CONCEPTUAL

CONCEPTOS RELACIONADOS AL COMERCIO

Conjunto de locales comerciales de pequeña superficie integrados en un edificio organizado en corredores interiores o exteriores, donde se realizan actividades diversas de consumo de bienes y servicios de forma independiente, también cuenta con bienes y servicios comunes.

(RNE, 2020).

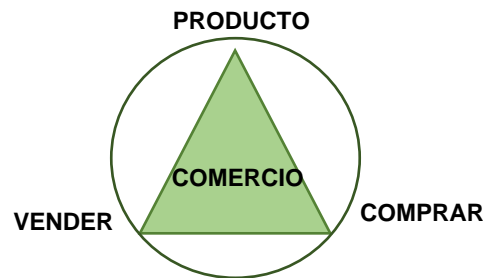


Figura 34 – Grafico
Fuente: Elaboración propia



Figura 35 – Entretenimiento
Fuente: <https://cutt.ly/6zyi4Az>

CONCEPTOS RELACIONADOS AL ENTRETENIMIENTO

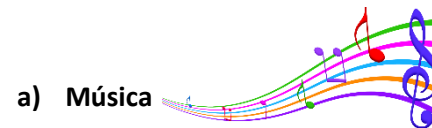
Establecimiento destinado a la prestación de servicios destinados al esparcimiento, que pueden complementarse con el expendio de comida de muy baja complejidad de elaboración y bebidas. (RNE 2020)



Figura 36 – Entretenimiento
Fuente: <https://cutt.ly/6zyi4Az>

CONCEPTOS RELACIONADOS A LA IDIOSINCRACIA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO

Cuando escuchamos decir “Callao”, se nos viene a la mente:



La salsa, es un género estadounidense, con raíces cubanas y puertorriqueñas, que llegó al puerto del Callao en el año 1950.



Sport Boys Se fundó un 28 de julio de 1927 por un grupo de alumnos del colegio Maristas del Callao.



Las calles del Callao se pintan de arte con el fin de revivir un barrio rico pero que moría en el olvido, indica Soncollay (2017).



2. METODOLOGÍA

En el gráfico se muestra el esquema metodológico que se va a emplear para el desarrollo del trabajo, en donde indica el procedimiento para tener la obtención final del proyecto.

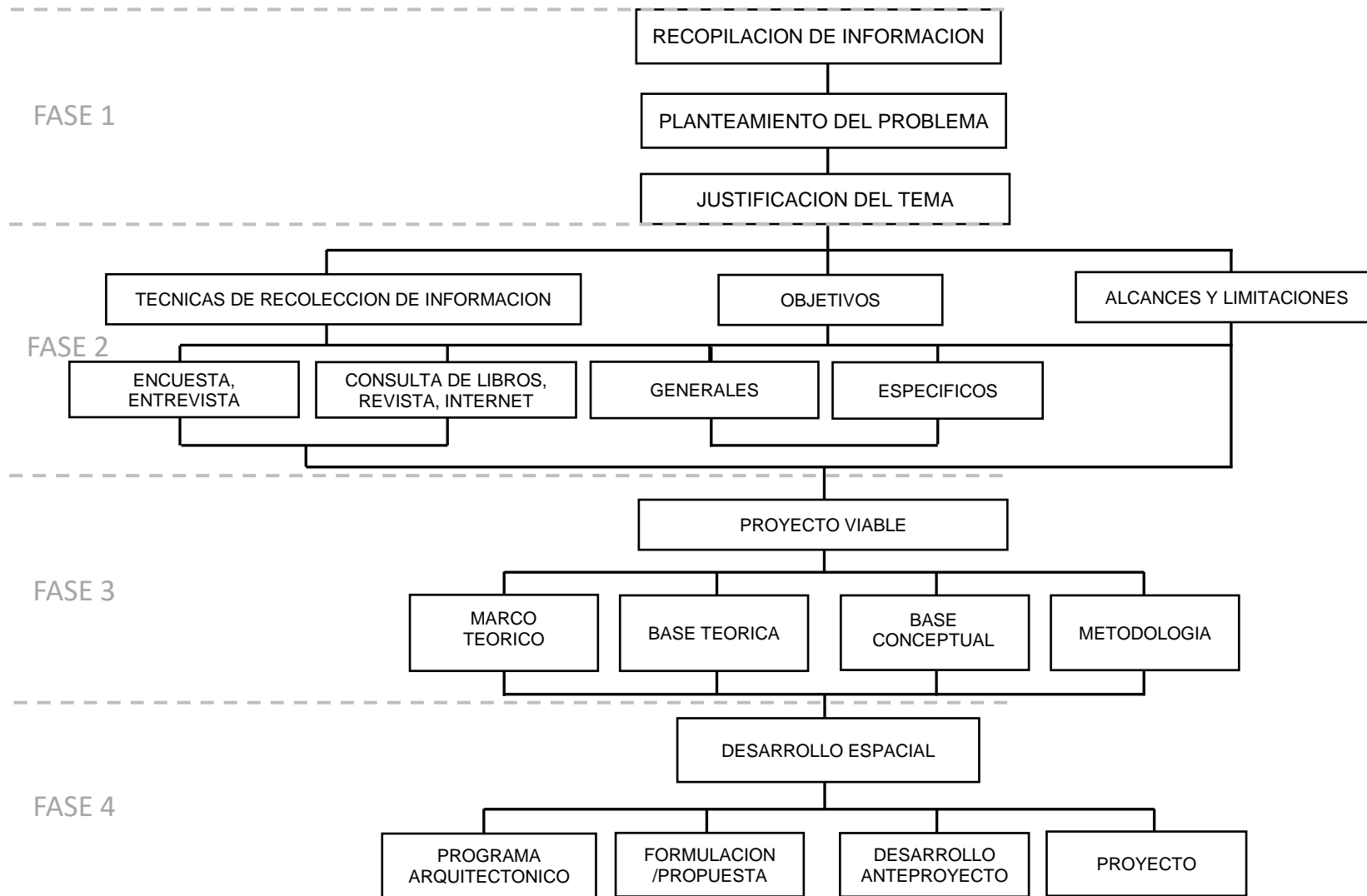


Figura 37 – Metodología
Fuente: Elaboración propia



CAPITULO III

1. ANÁLISIS DEL LUGAR
 - 1.1 ENTORNO
 - 1.2 AMBIENTAL
 - 1.3 ANÁLISIS GEOGRAFICO
 - 1.4 SOCIOECONÓMICO – USUARIO
 - 1.5 GEOGRÁFICO URBANO
2. CRITERIOS DE DISEÑO
 - 2.1 ZONIFICACIÓN
 - 2.2 CRITERIOS NORMATIVOS
 - 2.3 CRITERIOS ARQUITECTONICOS
3. PROYECTO
 - 3.1 CONCEPTO
 - 3.2 PROCESO DE DISEÑO
 - a) ANTEPROYECTO
 - b) PROYECTO
 - 3.3 ESPECIALIDADES

1. ANÁLISIS DEL LUGAR – 1.1 ENTORNO

El terreno se encuentra en la intersección de la Av. Canta Callao y la Av. Elmer Faucett, generando facilidad de acceso vehicular y peatonal.



Figura 38 – Mapa de ubicación
Fuente: Google maps 2021

Alrededor del terreno se encuentra un parque, viviendas unifamiliares y multifamiliares, vivienda – comercio, industrias y el Aeropuerto internacional Jorge Chávez.

Actualmente el terreno lo usan como depósito de buses.

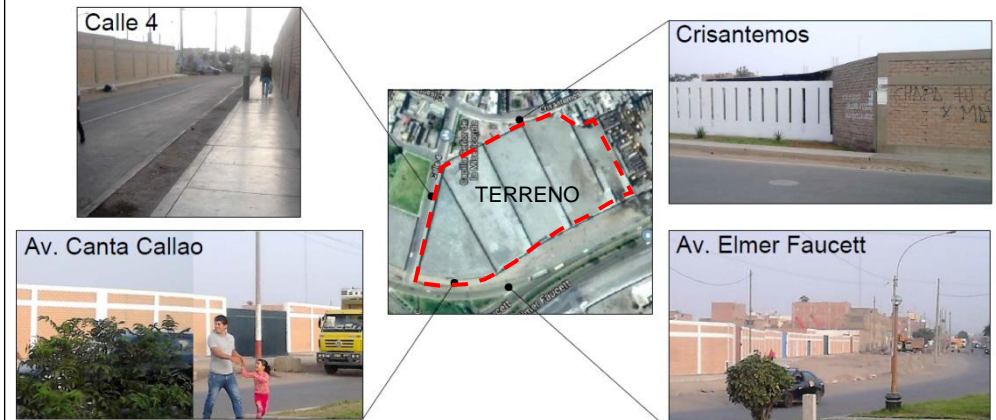


Figura 39 – Entorno del terreno
Fuente: Google maps 2021 / Elaboración propia

1. ANÁLISIS DEL LUGAR – 1.2 ANÁLISIS AMBIENTAL

Ubicación

La Provincia Constitucional del Callao se encuentra localizada en la zona norte del país.

Clima

Es templada, oscila entre 18° y 27°c.

Precipitaciones

Son muy escasas, pero se presenta como garuas entre los meses de julio a setiembre.

Horas del sol

Desde el mes de diciembre hasta el mes de abril el calor es acrecentado.

Viento

Va a una velocidad de 6mph, del suroeste al noroeste.

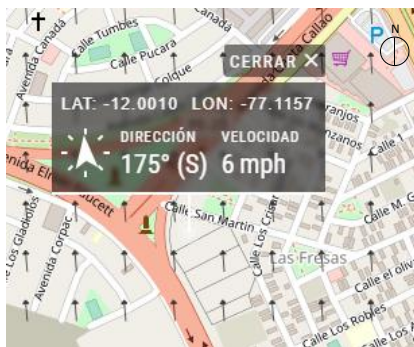


Figura 40 – Mapa de vientos del Callao
Fuente: <https://es.windfinder.com/#16/-12.0058/->

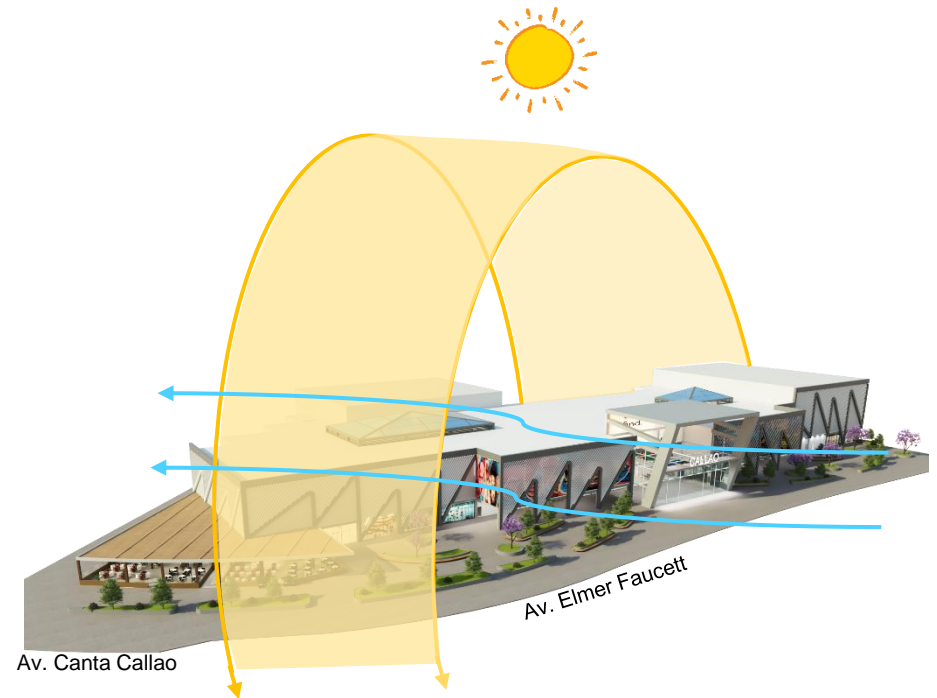


Figura 41 – Mapa de análisis ambiental del terreno
Fuente: Elaboración propia

- Recorrido del sol
- Dirección de vientos



1. ANÁLISIS DEL LUGAR – 1.3 ANÁLISIS GEOGRÁFICO

El terreno oscila entre los 18, 19 y 20 msnm, con una inclinación máxima de 1.8%, inclinación promedio de 0.3% y 1.5%.

El punto al más alto es de 1.57m y el más bajo de -1.50m.

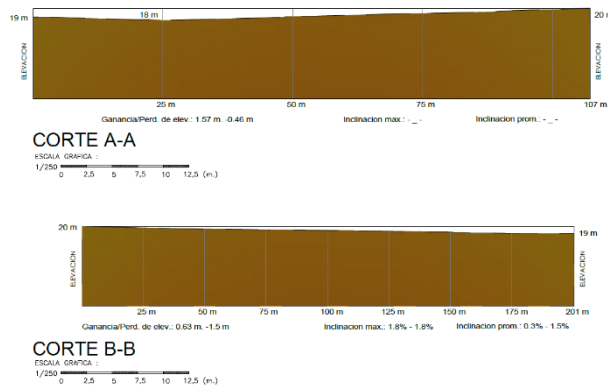
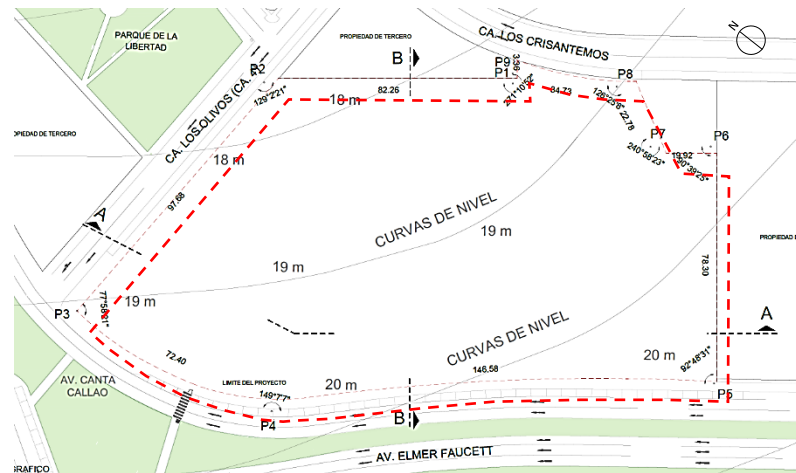


Figura 42 – Plano y corte de topográfico
Fuente: Elaboración propia

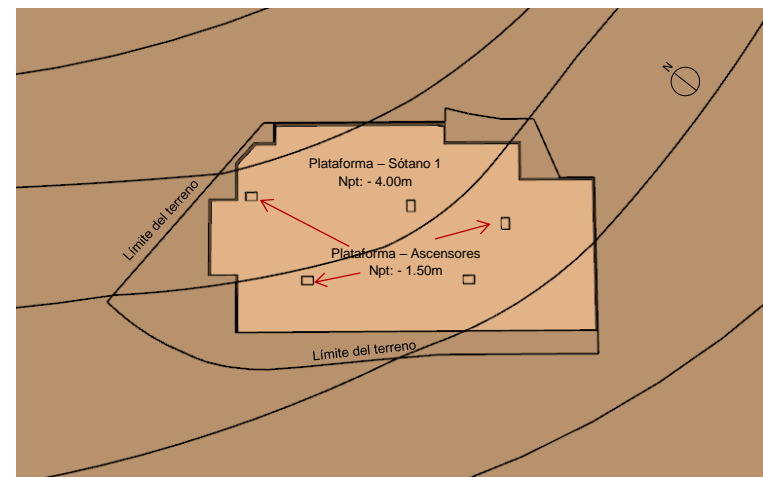


Figura 43 – Plano de plataformas
Fuente: Elaboración propia

1. ANÁLISIS DEL LUGAR – 1.4 ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO - USUARIO

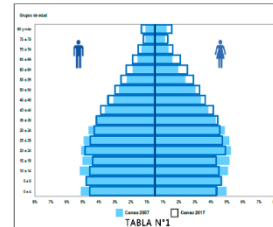
Aspecto Cualitativo

El centro comercial será un espacio que funcionará como punto de encuentro, diversión y entretenimiento, además contribuirá con el ordenamiento y desarrollo del sector que satisfará las necesidades y requerimientos del usuario eventual y residente de la zona.

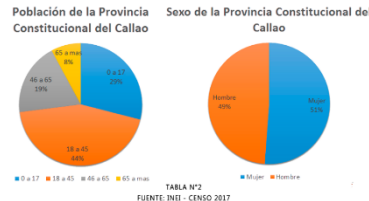
Además, en base a la idiosincrasia del usuario de la Provincia Constitucional del Callao, se propone un centro comercial que refleje el “CALLAO” con sus actividades y costumbres.

Público objetivo:

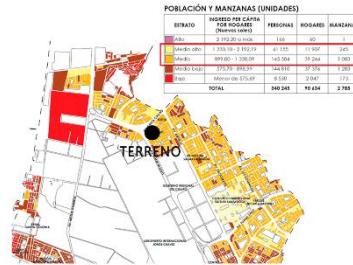
- Sector socio-económico B-C.
- Personas de 18 a 45 años
- Familias, grupo amigos, parejas.
- Universitarios, profesionales, adultos, mujeres modernas e independientes, padres de familia.



De 35 a 39 años de edad se observa un incremento progresivo de la población, lo que indica que existe un aumento de las personas en edad a trabajar.



El público objetivo para el Centro Comercial será de 18 a 45 años, el proyecto será orientado a ese rango de edades ya que serán los que abarcaran mayor consumo y según la referencia por sexo sería destinado para ambos ya que no muestra mucha diferencia.



El empleo aumento 3,4 a diferencia del 2014, lo que indica que hay una población económicamente activa

Aspecto Cuantitativo

Espacio y aforo

- Tiendas
 - a) Tienda ancla 1: 860 personas.
 - b) Tienda ancla 2: 746 personas.
 - c) Locales comerciales (42): 850 personas
- Zona financiera
 - a) Banco (03): 81 personas
- Zona libre
- Entretenimiento
 - a) Cines (3) 351 personas
 - b) Zona de juegos 126 personas
 - c) Zona de realidad virtual 29 personas
- Complementarios
 - a) Restaurantes 355 personas
 - b) Cafetería 283 personas
 - c) Patio de comidas 117 personas
 - d) Sum (2) 138 personas
- Estacionamiento
 - a) Autos 190 autos
- Personal
 - a) Trabajadores 280 personas
- TOTAL: 4216 personas

Figura 44 – Gráficos socio económico del usuario
Fuente: Elaboración propia



1. ANÁLISIS DEL LUGAR – 1.5 ANÁLISIS GEOGRÁFICO URBANO

Aspecto físico

Análisis flujo vial: Una de las Av. Importante que tiene “Callao” es la Av. Elmer Faucett.

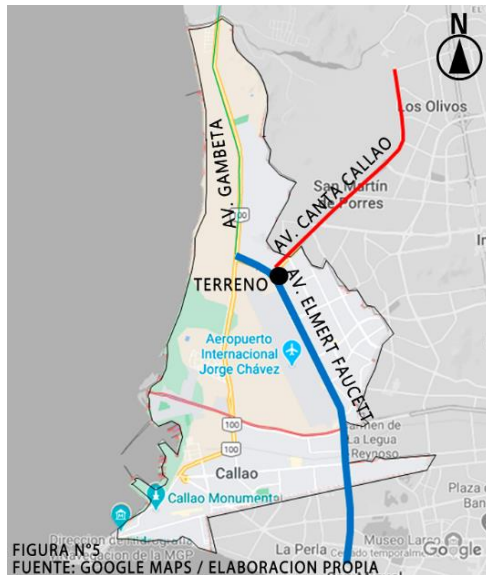


FIGURA N°5 FUENTE: GOOGLE MAPS / ELABORACION PROPIA

HORA PUNTA: 7am hasta 9am
5pm hasta 7pm

FLUJO ALTO

- Vehículos carga pesada
- Transporte público
- Transporte privado
- Colectivos

FLUJO MEDIO

- Transporte público
- Transporte privado
- Colectivos
- Línea amarilla
- Alimentador metropolitano

FLUJO BAJO

- Vehículos carga pesada
- Transporte público
- Transporte privado
- Colectivos

Análisis flujo peatonal



FIGURA N°6 FUENTE: GOOGLE MAPS / ELABORACION PROPIA

Figura 45 – Grafico de flujo peatonal y vehicular
Fuente: Elaboración propia

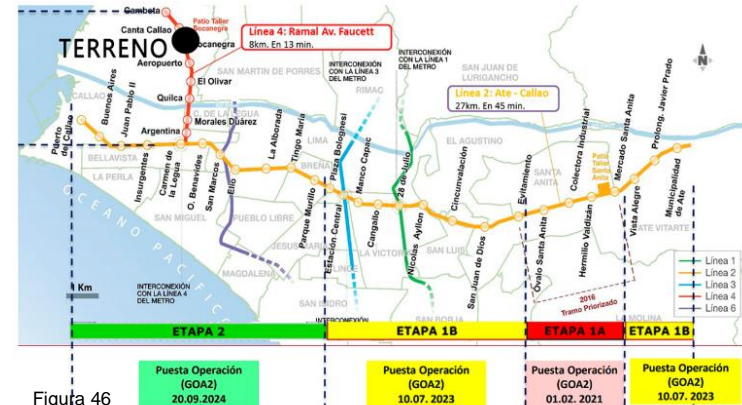


Figura 46 Fuente: Sociedad Concesionaria Metro de Lima

Línea 2 del tren eléctrico actualmente se encuentra en construcción y la Línea 4 será una extensión que pasará por la Av. Faucett en el cruce con la Av. Canta Callao.



Figura 47 Fuente: Municipalidad de Lima

Vía de 1.8 kilómetros que pasa por debajo del Río Rimac, los buses irán desde desde Canta Callao hasta Javier Prado en 45 minutos.

Al proyecto se puede acceder por la autopista de la Línea Amarilla y en un futuro por la Línea 2 del Tren Eléctrico. También por la Av. Faucett, Av. Canta y Av. Gambeta.

2. CRITERIOS DE DISEÑO – 2.1 ZONIFICACIÓN

Uno de los objetivos de los centros comerciales, es hacer que el usuario se desplace, camine y tenga un recorrido para que pueda apreciar los locales comerciales y adquirir un producto.

Es importante ubicar las tiendas anclas en los extremos, ya que serán puntos fuertes donde el comprador querrá ir, pueden ser tiendas departamentales como: Ripley o Saga Falabella.

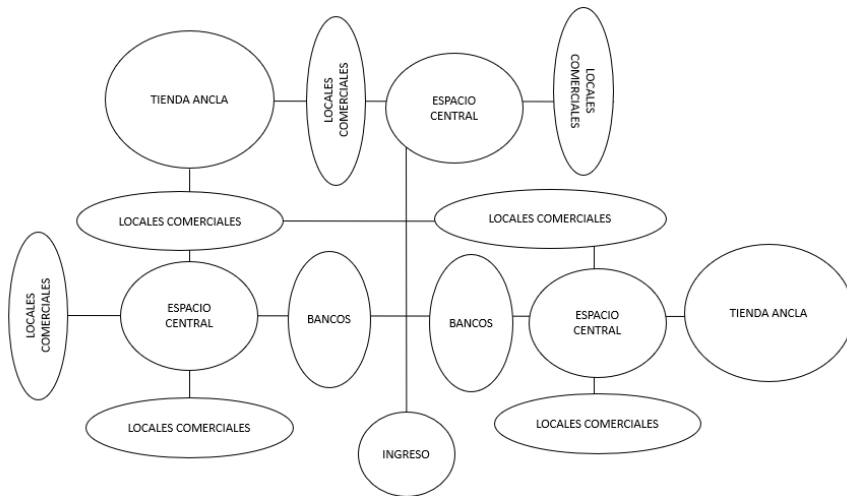
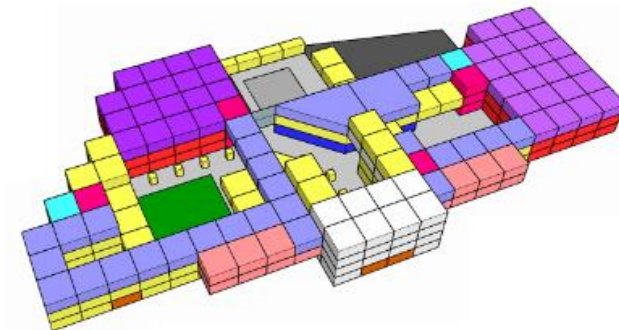
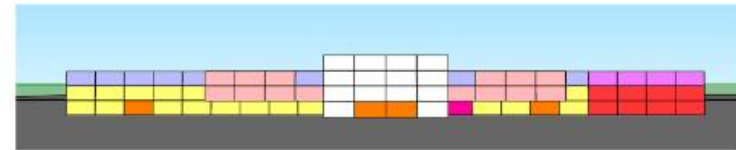


Figura 51 – Diagrama de funciones
Fuente: Elaboración propia



- Tienda ancla
- Local comercial / stands
- Bancos
- Sh
- Accesos verticales
- Ingresos
- Área del personal
- Zona cultural
- Área administrativa
- Zona recreación
- Entretenimiento
- Patio comidas

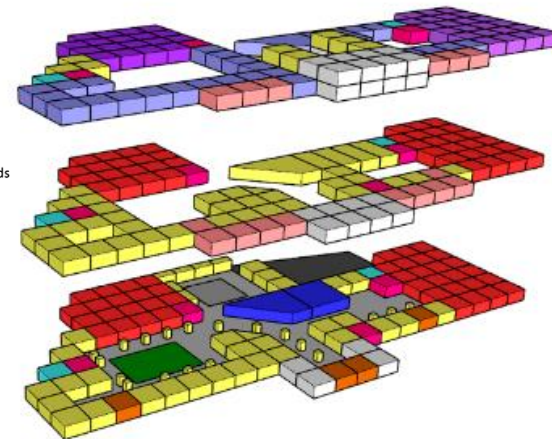


Figura 52 – Zonificación
Fuente: Elaboración propia



2. CRITERIOS DE DISEÑO – 2.2 CRITERIOS NORMATIVOS

El plano de zonificación de la Provincia Constitucional del Callao, indica que el terreno es CP (COMERCIO PROVINCIAL).



Figura 53 – Zonificación

Fuente: Municipalidad de la Provincia Constitucional del Callao

CUADRO NORMATIVO		
PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO
	CP - Comercio Provincial	CP - Comercio Provincial
DENSIDAD NETA	870 hab/ha a+	-
COEF. DE EDIFICACIÓN	-	-
% AREA LIBRE	No exigible	27%
ALTURA MAXIMA	-	18.28m
RETIRO MINIMO	Frontal	5.00
	Lateral	3.00
	Posterior	3.00
ALIENTAMIENTO DE FACHADA	-	-
AREA DE LOTE NORMATIVO	18 225.33 m2	18 225.33 m2
FRENTE MINIMO NORMATIVO	-	-
N° ESTACIONAMIENTO	1 estac. cada 100m2 de area comercial	190 estacionamientos

Figura 54 – Cuadro normativo

Fuente: Elaboración propia

Se tomo en cuenta el RNE las siguientes normas:

A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO

A.070 COMERCIO

A.130 REQUISITOS DE SEGURIDAD

A.080 OFICINAS

A.120 ACCESIBILIDAD

Según el Certificado de Parámetros Urbanísticos:

Estacionamiento	01 Estacionamiento cada 100m2 de área comercial (**)
	01 Estacionamiento cada 4 viviendas (***)
	(**) Área de Venta: suma de las áreas de los puestos de venta, las áreas para la exposición de productos y las áreas que ocupan las circulaciones abiertas al público. (RNE - Norma A.0.70 - Cap IV - Art.26)
	(***) En áreas Comerciales el Estacionamiento Colectivo será de acuerdo al D.S. 024-78-VC Rige lo dispuesto en el Art. IV 1.8.2 del RGLM

Estacionamiento: indica 01 estacionamiento cada 100m2 de área comercial.

- Según el RNE seria 280 estacionamientos
- Según Certificado de parámetros 184, pero para el proyecto se optó por 190 estacionamientos.

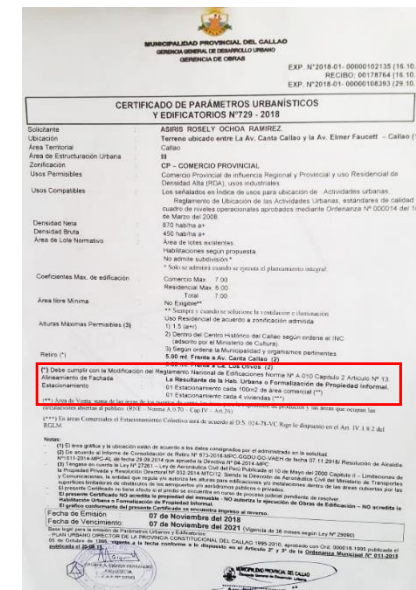


Figura 55 – Parámetros urbanísticos

Fuente: Municipalidad de la Provincia Constitucional del Callao



2. CRITERIOS DE DISEÑO – 2.3 CRITERIOS ARQUITECTONICOS

RECORRIDO

Es fundamental generar un recorrido que invite al futuro comprador adquirir un producto.

Desde la entrada, se genera área verde con mobiliario urbano que invita al público a ingresar, formando como unos brazos que reciben y te dan la bienvenida.



Figura 56 – Vistas exteriores del centro comercial
Fuente: Elaboración propia

En el interior, el recorrido tiene desplazamientos simples, que generan que el futuro comprador se pueda orientar y comprar con facilidad.

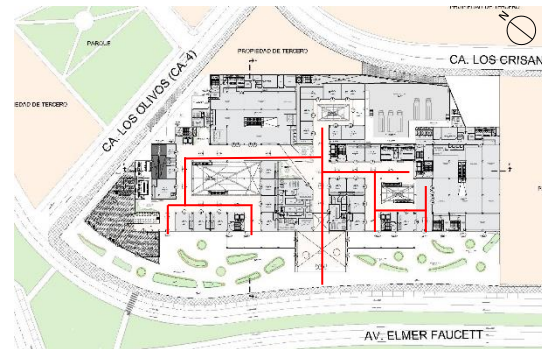


Figura 57 – Vistas interiores del centro comercial
Fuente: Elaboración propia

ZONAS DE DESCANSO

Es esencial crear zonas de descanso en un centro comercial, ya que los compradores pueden dar una pausa, pueden disfrutar de un helado, conversar.



Figura 58 – Zona de descanso del centro comercial
Fuente: Elaboración propia

ZONAS DE ENTRETENIMIENTO

Espacios generados en el recorrido darán una alternativa para el público.



Figura 59 – Juegos lúdicos
Fuente: Elaboración propia

3. PROYECTO - CONCEPTO

Cuando escuchamos *CALLAO*

¿Qué se nos viene a la mente?

salsa



Figura 60

Fuente: <https://cutt.ly/HIV8iNH>

arte urbano



Figura 62

Fuente: <https://cutt.ly/PIV75Nj>

deporte



Figura 62

Fuente: <https://cutt.ly/aIV709H>

comida



Figura 63

Fuente: <https://cutt.ly/piMhdrs>

historia

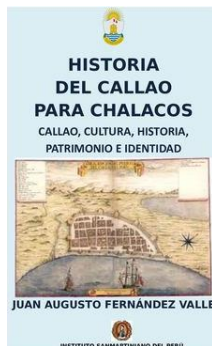
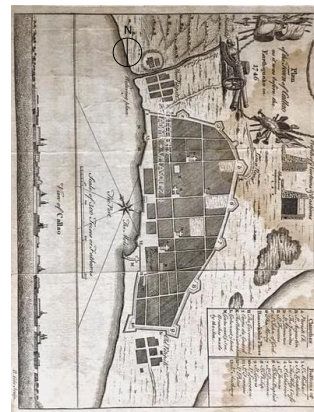


Figura 64

Fuente: <https://cutt.ly/yIMjGub>

Figura 65
Fuente: <https://cutt.ly/FI1H1a4>



mar

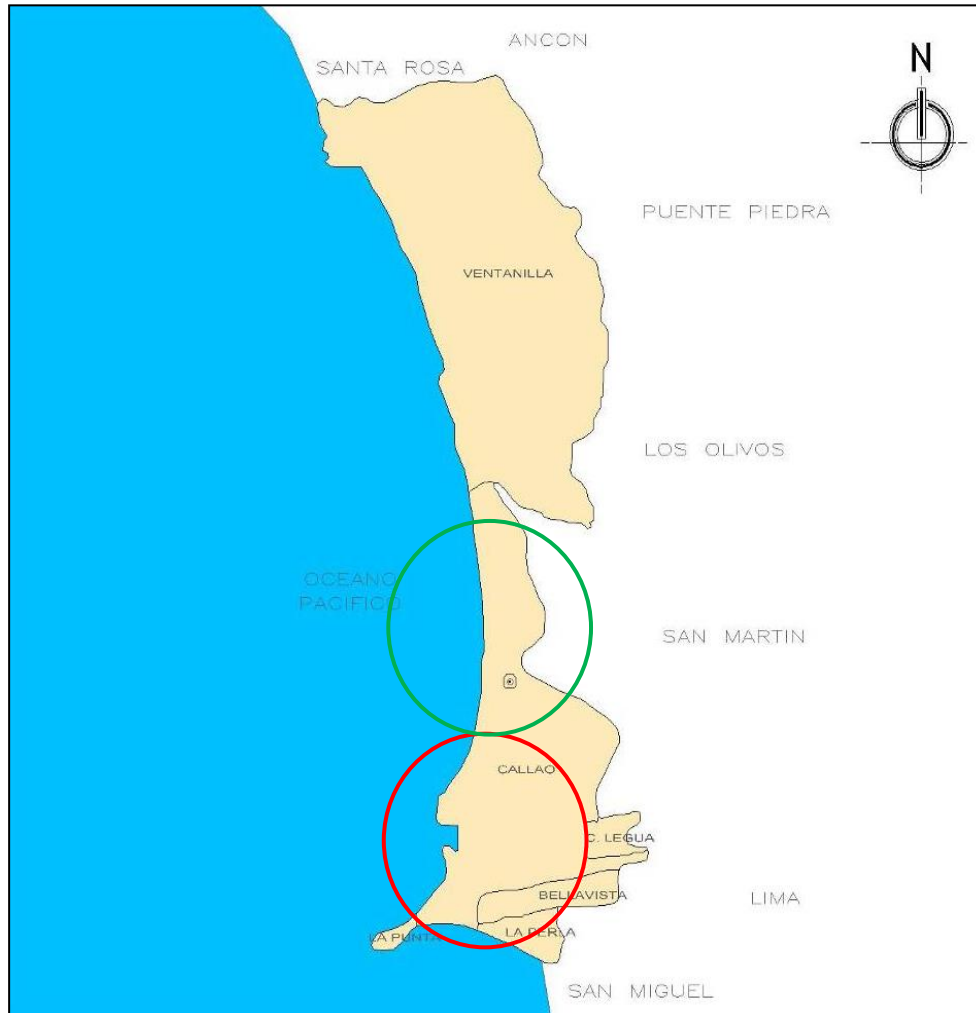
Figura 66
Fuente: <https://cutt.ly/OI1Jtwk>



El puerto del *Callao* desde época colonial ha sido el mayor puerto marítimo del Perú y uno de los más importante de América.



PROYECTO – CONCEPTO



○ En la zona suroeste de la Provincia constitucional del Callao, **podemos encontrar:**

salsa
deporte
historia

○ La zona noroeste, **carece** de comercio, entretenimiento y...

arte urbano
comida

Existe en todo nuestro litoral peruano.

mar

Se propone en el proyecto, revitalizar la zona noroeste, ya que ha sido olvidada y carece de ese *sabor* del *Callao* que los identifica.

Figura 67
Fuente: Elaboración propia

PROYECTO – CONCEPTO

2. Idea

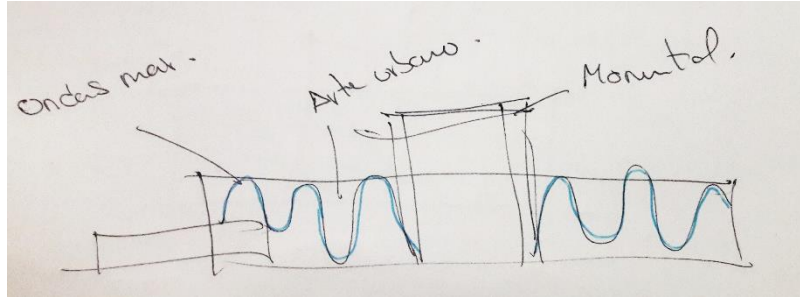


Figura 68
Fuente: Elaboración propia

3. Proceso

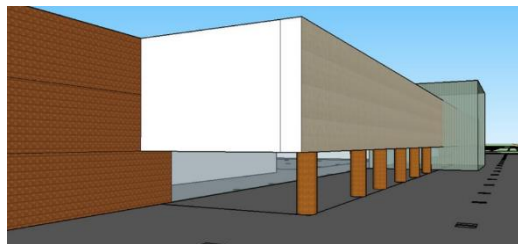


Figura 69
Fuente: Elaboración propia

1. Proyecto



Figura 70
Fuente: Elaboración propia



3. PROYECTO – 3.2 PROCESO DE DISEÑO

DESARROLLO

Cuando escuchamos **CALLAO**
¿Qué se nos viene a la mente?



Figura 38
Fuente: <https://cutt.ly/HV8iNH>



Figura 39
Fuente: <https://cutt.ly/PIV75Nj>



Figura 40
Fuente: <https://cutt.ly/aiV709H>



Figura 41
Fuente: <https://cutt.ly/pilMhds>

historia



Figura 42
Fuente: <https://cutt.ly/yIMJGub>



Figura 43
Fuente: <https://cutt.ly/FHtts4>



Figura 44
Fuente: <https://cutt.ly/OtLw0k>

El puerto del **Callao** desde época colonial ha sido el mayor puerto marítimo del Perú y uno de los más importante de América.

Figura 71

Fuente: Elaboración propia

Los ciudadanos de la Provincia Constitucional del Callao tienen muy marcado su identidad, pero la zona donde se propone el centro comercial carece de ello.

La forma del centro comercial, la fachada posee una sinuosidad que asemeja las olas del mar que posee todo el litoral “chalaco”. La entrada se marca con una estructura “monumental” que asemeja a “Callao Monumental”.

Es importante no solo la forma, sino también la función y una de las funciones es que al ingresar el usuario tenga un espacio que lo acoja y reciba con mobiliario urbano y áreas verdes.

ANTEPROYECTO

En esta etapa se desarrolló el diseño de flujos de circulación, tanto para el consumidor, personal de servicio, administración, área de ventas y flujo vehicular.

Se propone 3 ingresos peatonales, 1 ingreso principal y 2 ingresos secundarios. 2 ingresos vehiculares, 1 para el público y 1 para el área de servicios.

En la programación del proyecto se considera servicios necesarios como: almacenes, montacargas, zona de descarga, cuarto de máquinas, cuarto de basura, etc.



Figura 72 – Plano primer piso / Vista 3d de fachada
Fuente: Elaboración propia

3. PROYECTO – 3.2 PROCESO DE DISEÑO

PROYECTO

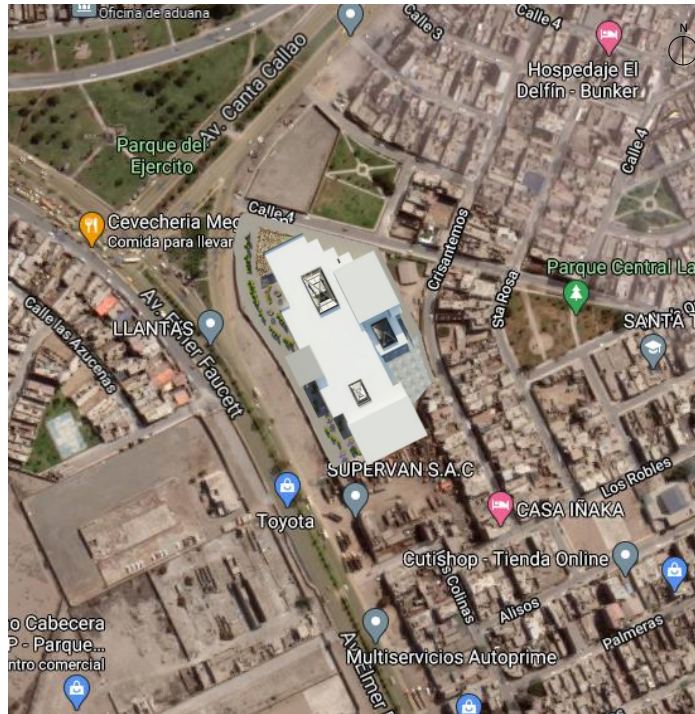


Figura 73 – Integración del proyecto con el entorno urbano
Fuente: Elaboración propia

INTEGRACION DEL PROYECTO CON EL ENTORNO URBANO

El proyecto se encuentra ubicado estratégicamente en una intersección con 2 vías importantes para el “Callao” que se conecta con los distritos vecinos, también con vías arteriales amplias de doble direccionalidad que conectan con el proyecto.

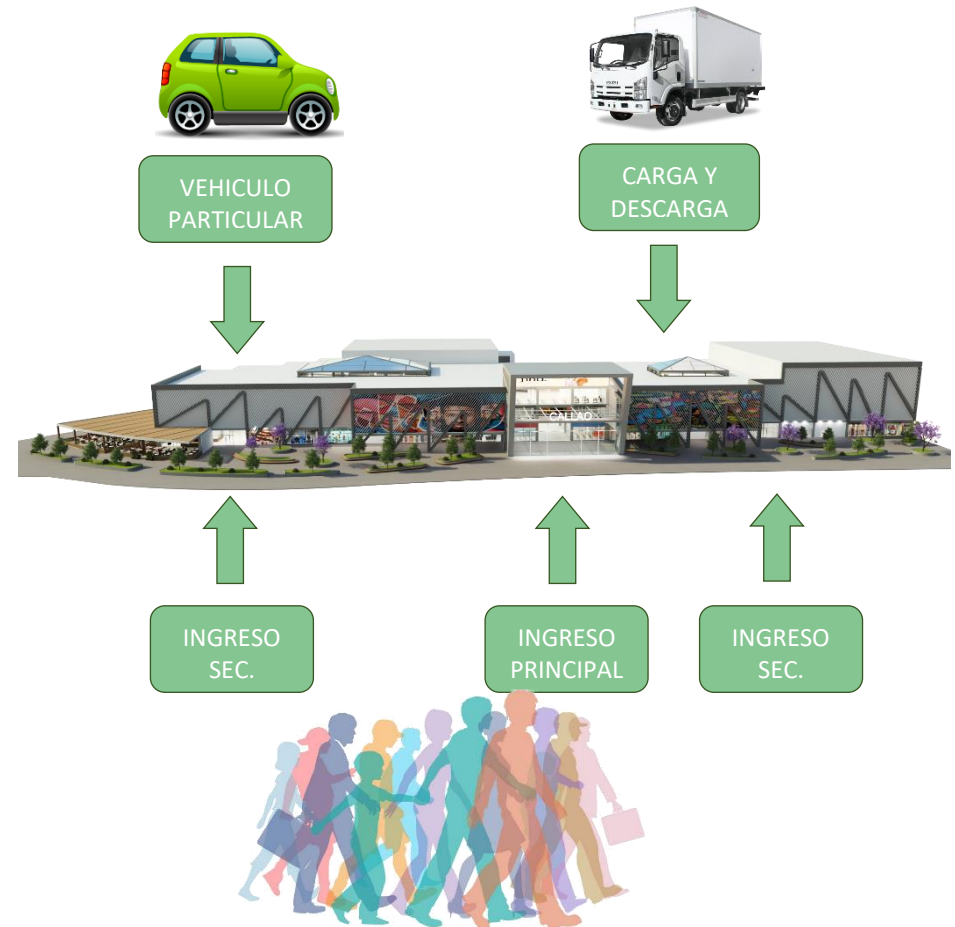


Figura 74 – Ingreso peatonal y vehicular del proyecto
Fuente: Elaboración propia

- Los ingresos peatonales son por la Av. Elmer Faucett, permite mejor fluidez ya que se encuentra paraderos cercanos.
- El acceso vehicular particular es por la Calle los Olivos, de carga y descarga por la Calle Crisantemos, son vías con mejor acceso, ya que no ocasiona congestión vehicular.



3. PROYECTO – 3.2 PROCESO DE DISEÑO

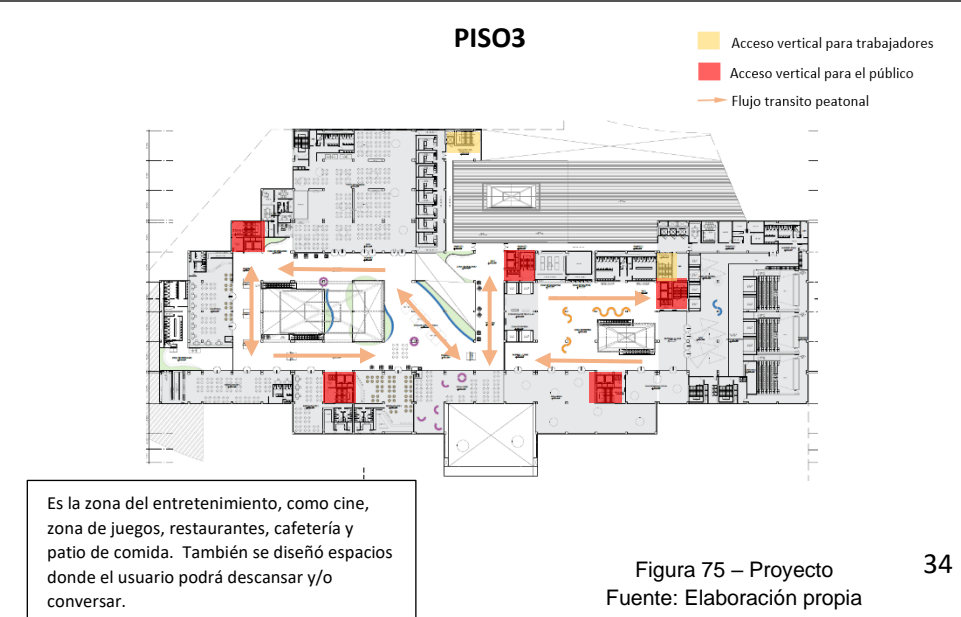
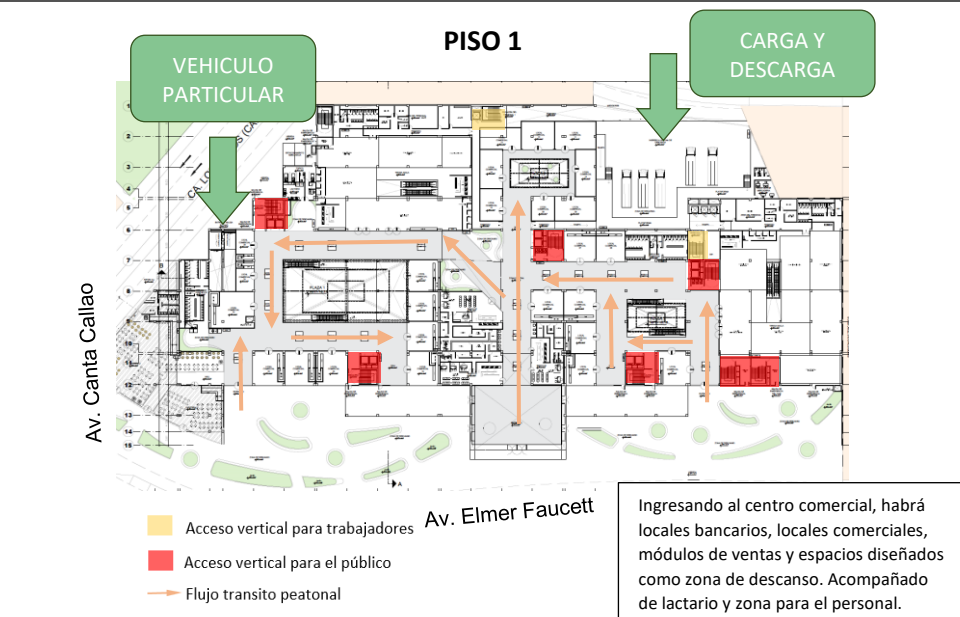
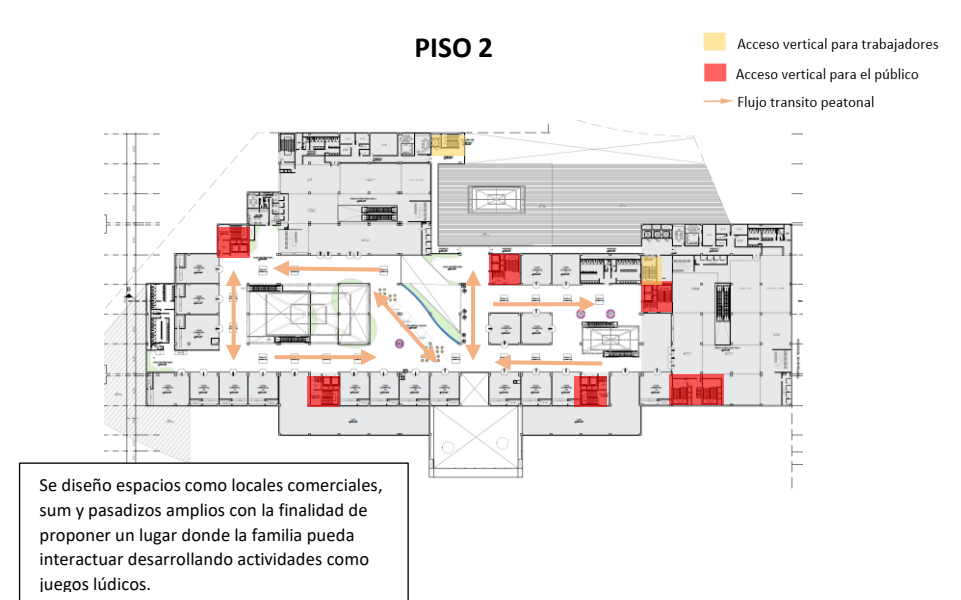
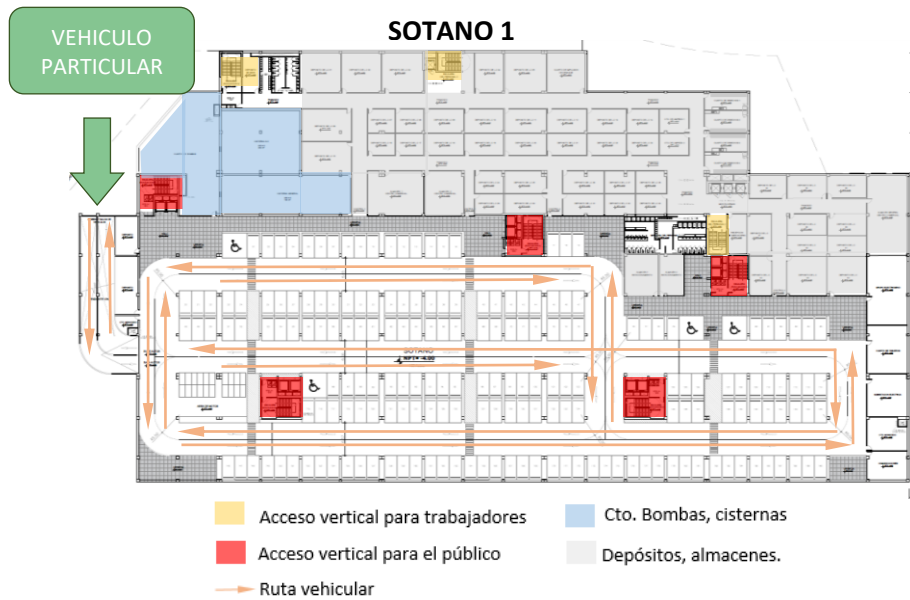


Figura 75 – Proyecto
Fuente: Elaboración propia

3. PROYECTO – 3.2 PROCESO DE DISEÑO

VISTAS



Figura 76 – Visualización del hall del cine
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next



Figura 78 – Zona de juegos lúdicos (ajedrez)
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next



Figura 77 – Diseño de box del cine
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next



Figura 79 – Diseño de patio de comidas
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next

3. PROYECTO – 3.2 PROCESO DE DISEÑO

VISTAS



Figura 80 – Diseño de espacios de descanso
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next



Figura 82 – Cafetería exterior
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next



Figura 81 – Pasadizo de centro comercial
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next



Figura 83 – Mobiliario exterior
Fuente: Elaboración propia
Software: 3dsmax 2020 v-ray next

3. PROYECTO – 3.3 ESPECIALIDADES

ESTRUCTURAS

Plano de Cimentación – Sótano 1

- En el plano se representa las columnas de concreto, placas de concreto, placas de cimentación corrida, zapas de cimentación, zapatas de cimentación corrida y viga de cimentación.

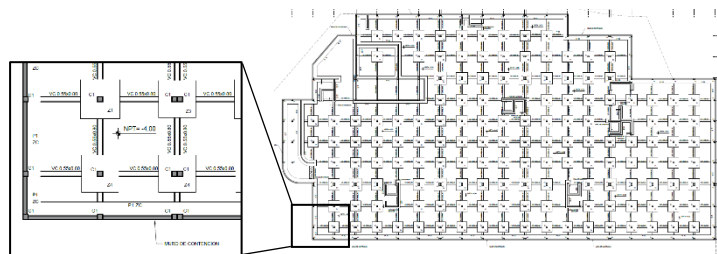


Figura 84: Plano cimentación – Sótano 1
Fuente: Elaboración propia

- El perímetro del proyecto tiene un muro de contención de 0.40m.

Plano de Encofrados – Sótano 1 y Piso 1

- Es un sistema estructural de concreto, muros de ladrillo y algunos muros son de placas.
- Losa aligerada bidireccional, porque tiene luz de 8.05m.
- Columnas de 0.55 x 0.55 m.
- Techo del primer piso de losa colaborante (área de trabajadores)

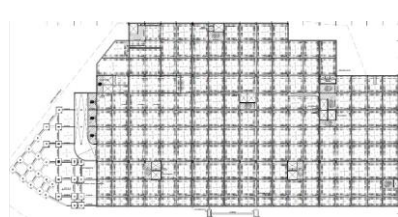


Figura 85: Plano de encofrados Sótano 1
Fuente: Elaboración propia

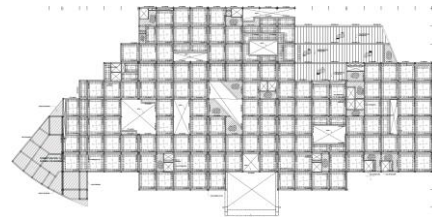


Figura 86: Plano de encofrados Piso 1
Fuente: Elaboración propia

ELECTRICAS

Plano Eléctricas – Sótano 1

- En el plano se encuentra el cuarto de tableros, subestación eléctrica, grupo electrógeno y cuarto de monóxido de carbono.



Figura 87: Plano Eléctricas – Sótano 1
Fuente: Elaboración propia

Plano Eléctricas – Piso 1

- Red general de acometidas, cada local comercial tiene su medidor y tablero particular, solo las áreas comunes comparten medidor.

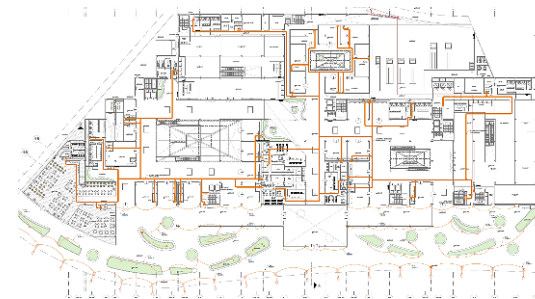


Figura 88: Planos Eléctricas – Piso 1
Fuente: Elaboración propia

- Al proyecto llega una acometida por la Av. Los Olivos, que se comunica mediante ducto al sótano 1, llega a la subestación que alimenta a la red de tablero. Luego pasa por una bandeja porta cable tipo malla colgada en el techo, alimenta el sótano 1 y por un ducto alimenta los demás pisos.

3. PROYECTO – 3.3 ESPECIALIDADES

SANITARIAS

Plano general de agua – Piso 1

- La red pública de agua llega por la Av. Elmer Faucett, baja por un ducto y se conecta con la cisterna general y cisterna ACI.

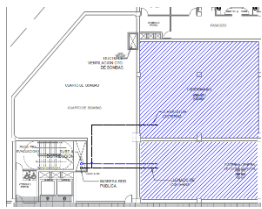


Figura 89: Ubicación cisternas – Sótano 1
Fuente: Elaboración propia

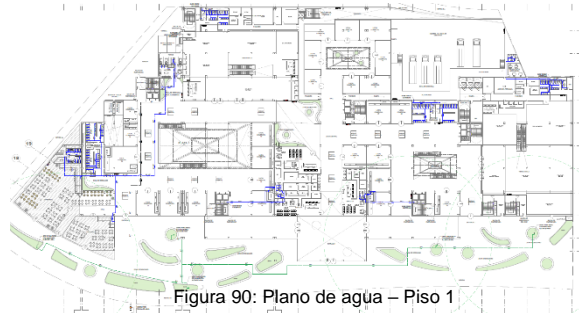


Figura 90: Plano de agua – Piso 1
Fuente: Elaboración propia

Plano general de desagüe – Piso 1

- En el sótano 1 existe un cuarto de impulsión de desagüe, sube y sale a la red pública de desagüe.

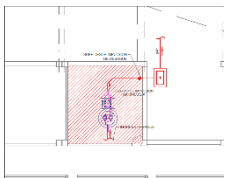


Figura 52: Cto. De bombeo – Sótano 1
Fuente: Elaboración propia

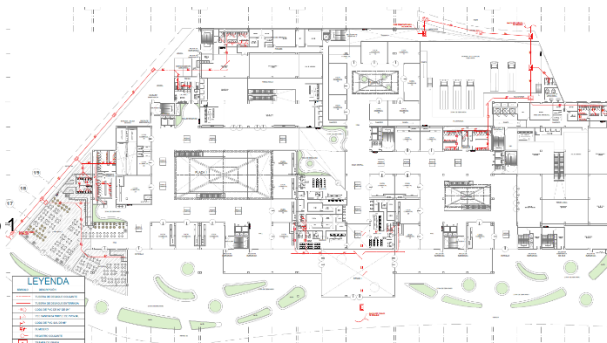


Figura 91: Plano de desagüe – Piso 1
Fuente: Elaboración propia

SEGURIDAD

Plano Evacuación – Piso 1

- En el plano indica las 7 rutas de evacuación, que serán por puertas corta fuego y los dirige hacia una zona segura.

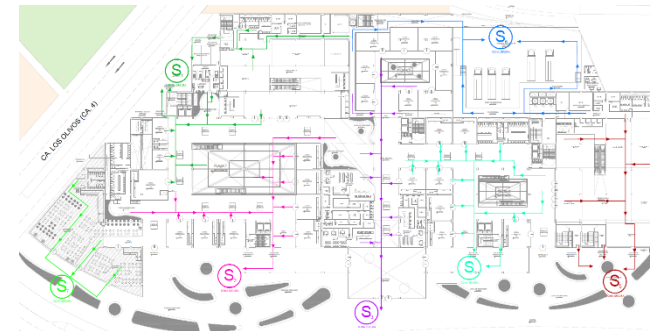


Figura 92: Plano de Evacuación – Piso 1
Fuente: Elaboración propia

Plano Señalización – Piso 1

- Indica todas las señaléticas con el fin de ayudar a las personas identificar y facilitar la lectura hacia los accesos requeridos.



Figura 93: Plano de señalización – Piso 1
Fuente: Elaboración propia



CAPITULO IV

1. PRESUPUESTO
2. CONCLUSIONES
3. BIBLIOGRAFÍA



1. PRESUPUESTO

TERRENO Precio dólar = \$ 3.65			
AREA DEL TERRENO	PRECIO M2	COSTO (dolares)	COSTO (soles)
18,225.33	3,483.00	12,712.95	63,478,824.39

EXPEDIENTE TECNICO Precio dólar = \$ 3.65			
ESPECIALIDADES	AREA TECHADA	COSTO POR M2 (\$)	PARCIAL
ARQUITECTURA	43,424.69	10.00	434,246.90
ESTRUCTURAS	43,424.69	3.50	151,986.42
I.E	43,424.69	2.00	86,849.38
I.S	43,424.69	1.00	43,424.69
I.M	43,424.69	2.00	86,849.38
INDECI	43,424.69	2.00	86,849.38
			\$ 890,206.15
			S/ 243,892.09

COSTO TOTAL Precio dólar = \$ 3.65		
PRESUPUESTO	COSTO (\$)	COSTO (S/)
TERRENO	12,712.95	63,478,824.39
EXPEDIENTE TECNICO	890,206.15	243,892.09
COSTO DE MATERIALES	272,815,158.97	74,743,879.17
PRESUPUESTO DE OBRA	16,305,971.10	4,467,389.34
COSTO TOTAL	290,024,049.16	142,933,984.99

Cuadro de costos de valores unitarios del 01 al 28 de febrero del 2021

VALORES UNITARIOS Precio dólar = \$ 3.65			
ESPECIALIDADES	CATEGORIA	PARCIAL (S/)	
ESTRUCTURA	MUROS Y COLUMNAS	B	337.46
	TECHOS	A	317.90
ACABADOS	PISOS	A	280.74
	PUERTAS Y VENTANAS	C	96.77
	REVESTIMIENTO	A	306.17
	BAÑOS	B	78.56
INSTALACIONES ELECTRICAS Y SANITARIAS	A	303.63	
		COSTO POR M2	1,721.23
		AREA TECHADA	43,424.69
			S/ 74,743,879.17
			\$ 272,815,158.97

PRESUPUESTO DE OBRA Precio dólar = \$ 3.65			
PARTIDA	AREA TECHADA	COSTO POR M2 (\$)	PARCIAL (\$)
OBR. PROV. Y TRAB. PREL.	43,424.69	4.00	173,698.76
SUPERVISION	43,424.69	1.50	65,137.04
ESTRUCTURAS	43,424.69	90.00	3,908,222.10
ARQUITECTURA	43,424.69	130.00	5,645,209.70
I.E	43,424.69	50.00	2,171,234.50
I.M	43,424.69	30.00	1,302,740.70
I.S	43,424.69	45.00	1,954,111.05
INDECI	43,424.69	25.00	1,085,617.25
			\$ 16,305,971.10
			S/ 4,467,389.34

ALQUILER DE TIENDAS (OBTENIDO DEL DIARIO GESTION) S/290.00 m2 de tienda			
AMBIENTES	AREA (M2)	PRECIOS ALQUILER	INGRESO MENSUAL (SOLES)
TIENDAS (APROXIMADO)	14,416.00	280.00	4,036,480.00
ALMACENES (APROXIMADO)	2,269.00	50.00	113,450.00
		INGRESO MENSUAL	4,149,930.00
		INGRESO ANUAL	49,799,160.00
EN 35 MESES DE RECUPERA LA INVERSION = 2 AÑOS Y 9 MESES			34.44



2. CONCLUSIONES

- El estudio realizado en la Provincia Constitucional del Callao, nos indica que no hay una correcta distribución en equipamiento comercial, generando un desequilibrio (de la zona noroeste y sureste del Callao), por ello se concluye que la zona intervenida requiere de un centro comercial que satisfaga las necesidades tanto de compras, entretenimiento y ocio de las personas residentes y eventuales.
- La idiosincrasia del Callao es una de las características que resalta los ciudadanos y por lo cual se sienten identificados. Es lo que se presenta en el proyecto arquitectónico y así darle su propia identidad.
- Según lo expuesto, será el primer centro comercial de la zona, ya que satisfará la demanda existente, otorgará servicios comerciales enfocados en sus necesidades; a la vez ofrecer a los usuarios espacios funcionales de amplias luces, iluminados y ventilados, además cuenta con los espacios requeridos de evacuación y medidas de seguridad.



3. BIBLIOGRAFÍA

- Bendezú M. y Castro D. (2019) Mercado de abastos en el distrito de Magdalena del Mar. (Tesis para optar el título profesional de Arquitectas) Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.
- Asti Julca, L; Valdivieso Salcedo, R. (2011). Strip Center en el Distrito del Rímac (Tesis de Grado). Universidad Ricardo Palma, Lima – Perú.
- Conde Ramírez, E. (2016). El espacio arquitectónico y su connotación lúdica en edificaciones comerciales: centro comercial para el joven de independencia. (Tesis de Grado). Universidad Ricardo Palma, Lima – Perú.
- Santesmases Mestre, Miguel (2004): “Marketing: Conceptos y Estrategias”. Madrid. Editorial Pirámide.
- <https://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>
- https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/el-callao_per%c3%ba_3946083
- https://es.windfinder.com/windstatistics/la_punta_callao_lima

