ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

Diseño arquitectónico de un Centro Comunal para el desarrollo e integración de adolescentes del Callao en contextos vulnerables

PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN ARQUITECTURA DE INTERIORES

PRESENTADA POR

Janeth Stefani Cardenas Guerra
DNI: 71739765, Perú

Valentina Massiel Silva Villagomez
DNI: 70602957, Perú

ASESOR

Martha Sofia Mercedes Millan Reyes
DNI: 76965994, Perú
ORCID: 0000-0002-2892-4921

JURADO

Juan Miguel Chunga Chunga
Bruno Ferreccio Morante
Jordan Shiro Guillermo Ccoiso Velez de Villa

Lima, septiembre 2026

Informe-0000017021-0000029293-SILVA-C%C3%81RDENAS.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:614415567

Fecha de entrega
14 ago 2026, 6:45 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
14 ago 2026, 7:01 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
Informe-0000017021-0000029293-SILVA-CÁRDENAS.pdf

Tamaño del archivo
63.1 MB

81 páginas

12.124 palabras

67.686 caracteres

13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

6%	Fuentes de Internet
1%	Publicaciones
11%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Dedicatoria

Dedicado con profundo amor y gratitud a mis padres, quienes entendieron desde el primer día los sacrificios que esta carrera demanda y se convirtieron en el soporte incondicional de cada una de mis amanecidas. Por mostrar su confianza y apoyo constante, ya que han sido el motor principal para construir este gran objetivo profesional.

De igual forma, a mi familia y amigos, por ser refugio, paciencia y motivación a lo largo de este camino. Especialmente a mis compañeros de ruta, con quienes compartí la pasión por ver el mundo a través del diseño y el deseo de transformar realidades a través del espacio. Finalmente, a todos los que, de una u otra forma, sumaron un ladrillo para hacer posible este sueño. Este logro es el resultado de su guía y de su fe en mí.

Agradecimiento

Quiero agradecer inmensamente a Dios por ayudarme y acompañarme a cumplir uno de mis más grandes y deseados sueños. Gracias por siempre ser mi refugio y mi fuente de inspiración

A mi hermosa y admirable madre, por confiar en mí y brindarme su apoyo incondicional. Nunca será suficiente compensar todo lo que hiciste por mí. Estas palabras las puedo escribir gracias a ti.

Gracias a mi grandiosa familia, por recibirme con una sonrisa y los brazos abiertos cada que llegaba a visitarlos después de una larga entrega de trabajo. Me llenaban el corazón de alegría y amor.

A mis profesores, que me compartieron sus conocimientos y su pasión por el diseño y a mis amigas que conocí en esta hermosa carrera, gracias por enseñarme a enfrentar los momentos agotadores con optimismo y alegría. Por ayudarme no solo a ser una mejor profesional, sino también una mejor amiga.

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. Información general **1**

1.1 Título del Proyecto de Innovación 1

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación 1

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación 2

II. Descripción de la innovación 3

2.1 Planteamiento del Problema 3

2.2 Población beneficiaria 6

2.3 Objetivo(s) del proyecto 8

2.3.1 Objetivo general 8

2.3.2 Objetivo específico 8

2.4 Marco referencial 8

2.4.1 Antecedentes de Innovación 8

2.4.2 Concepto teórico 12

2.4.3 Marco Histórico Contextual 13

2.5 Proceso creativo y experimentos 14

2.5.1 Información sobre el usuario 14

2.5.2 Información sobre el Mercado 16

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor 21

2.5.4 Diseño de producto/servicio 23

2.5.5 Modelo de Negocio 29

2.5.6 Resultados esperados 32

2.5.7 Prototipos desarrollados 33

2.5.8 Experimentos 46

III. Estimación de costos Presupuesto **49**

3.1 Presupuesto 49

IV. Conclusiones y recomendaciones **56**

4.1 Conclusiones 56

4.2 Recomendaciones 57

V. Referencias Bibliográficas **58**

VI. Anexos **60**

6.1 Ficha técnica de testeo 60

6.2 Herramientas Toulouse Thinking 69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis de Competencias 19

Tabla 2 Presupuesto de Personal 49

Tabla 3 Presupuesto de Espacios - Recepción y Zona de Espera 50

Tabla 4 Presupuesto de Espacios - Sala de Usos Múltiples y Auditorio 51

Tabla 5 Presupuesto de Espacios - Biblioteca y Sala de Lectura 52

Tabla 6 Presupuesto de Espacios - Zonas Deportivas e Interiores de Parkour 53

Tabla 7 Presupuesto de Espacios - Terraza/Rooftop de Calistenia 54

Tabla 8 Presupuesto de Equipamiento Tecnológico 55

Tabla 9 Presupuesto de Operaciones 55

Tabla 10 Presupuesto de Contingencias 56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Árbol de Problemas 6

Figura 2 Mapa de actores 7

Figura 3 Centro Comunitario de Integración social y cultural en Tablada de Lurín 9

Figura 4 Centro de desarrollo integral comunal en el distrito de Villa María del Triunfo 10

Figura 5 Centro Cultural Felicidad Chapinero, Bogotá 11

Figura 6 CEFE Cometas 12

Figura 7 Arquetipo de usuario 15

Figura 8 Mapa de empatía 15

Figura 9 La Pre - Muni Callao 18

Figura 10 Talleres Comisaría Ramón Castilla 18

Figura 11 Ruta para Conceptualizar 22

Figura 12 Propuesta de Valor 23

Figura 13 Fotografía del estado actual del Inmueble 24

Figura 14 Plano general primera planta 25

Figura 15 Plano general segunda planta 26

Figura 16 Plano general tercera planta 27

Figura 17 Plano general cuarta planta 28

Figura 18 Plano general azotea 29

Figura 19 Modelo Lean Canvas 31

Figura 20 Espacios claves 33

Figura 21 Moodboard concepto 34

Figura 22 Moodboard recepción 36

Figura 23 Moodboard consultorio de orientación Psicológica 36

Figura 24 Moodboard Biblioteca Didáctica 36

Figura 25 Moodboard Parkour y Calistenia 37

Figura 26 Plano de Sostenibilidad - Recepción 38

Figura 27 Render fotorrealista - Recepción 38

Figura 28 Render fotorrealista - Recepción 39

Figura 29 Plano de Sostenibilidad - Sala SUM 39
Figura 30 Render fotorrealista 1 - Sala SUM 40
Figura 31 Render fotorrealista 2 - Sala SUM 40
Figura 32 Plano de Sostenibilidad - Biblioteca Didáctica 41
Figura 33 Render fotorrealista 1 - Biblioteca Didáctica 41
Figura 34 Render fotorrealista 2 - Biblioteca Didáctica 42
Figura 35 Plano de Sostenibilidad - Parkour 42
Figura 36 Render fotorrealista 1 - Parkour 43
Figura 37 Render fotorrealista 2 - Parkour 43
Figura 38 Plano de Sostenibilidad Calistenia 44
Figura 39 Render fotorrealista - Calistenia 44
Figura 40 Render fotorrealista - Calistenia 45
Figura 41 Render fotorrealista - Calistenia 45
Figura 42 Tablero de UX 47
Figura 43 Tabla de Creación de Prototipos 47
Figura 44 Tabla Receptora 48

I. Información general

1.1 Título del Proyecto de Innovación

Diseño arquitectónico de un Centro Comunal para el desarrollo e integración de adolescentes del Callao en contextos vulnerables.

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El presente proyecto trata del diseño arquitectónico de un Centro Comunal para el desarrollo e integración de adolescentes del Callao en contextos vulnerables,
se alinea con los objetivos del sector estratégico de desarrollo prioritario de Salud y Bienestar social y la actividad económica de Salud humana y asistencia social, que busca orientar a los jóvenes y mejorar su bienestar en nuestras zonas de integración, prevención y autodesarrollo para aquellos adolescentes que se encuentren en situaciones vulnerables, con el propósito de beneficiar de manera directa a los adolescentes varones de 12 a 17 años.

El desarrollo metodológico articuló el proceso creativo del *Desing Thinking* enfocado en el usuario con la agilidad de *Lean Startup* para la ejecución de los resultados. Basada en el trabajo colaborativo y la representación visual, la estrategia metodológica incluyó herramientas clave como el diseño de arquetipos para la validación del público objetivo, mapas de actores para mapear el entorno competitivo, y mapas de trayectoria para trazar la lógica de la solución. El planteamiento innovador y su viabilidad a largo plazo se consolidaron mediante los lienzos de propuesta de valor y de modelo de negocio, cuyos componentes detallados se desarrollan a lo largo de este documento.

La propuesta de valor planteada se materializa a través de una solución innovadora basada en diseñar un Centro Comunal que integra espacios deportivos y de aprendizaje, que permite canalizar la energía de los jóvenes, desarrollar su disciplina e impulsar su conocimiento creando un equilibrio de cuerpo, mente e identidad en los adolescentes del Callao, se trata de un Inmueble con una propuesta de diseño que integra espacios para realizar actividades como Parkour, calistenia, una biblioteca y la Sala de Usos Múltiples (SUM). Este proyecto

incorpora aspectos del triple balance: En el ámbito social, promueve el bienestar personal, la participación y la inclusión, lo cual otorga a los adolescentes un sentido de pertenencia; en el ámbito económico, garantiza bajos costos de mantenimiento y un modelo de economía circular y local; por último, en el ámbito medioambiental, se aplica el ahorro de energía mediante el uso estratégico de la ventilación e iluminación natural; además de la incorporación de materiales sostenibles y duraderos.

Para la fase de experimentación y testeo, se desarrollaron prototipos basados en renders fotorrealistas y recorridos virtuales, los cuales ofrecieron una previsualización detallada de la distribución espacial, la materialidad y las dinámicas de circulación propuestas para el centro comunitario. Estas herramientas visuales se expusieron a la población objetivo mediante formularios digitales estructurados y entrevistas de retroalimentación enfocadas en nuestro usuario específico (jóvenes de 12 a 17 años en situación de vulnerabilidad en el Callao, así como actores clave del entorno). Se concluye que la solución propuesta responde eficazmente a las necesidades de refugio y desarrollo de los menores, actuando como un catalizador social que fomenta el sentido de pertenencia. Por lo tanto, se recomienda desarrollar el expediente técnico detallado, gestionar alianzas con la Municipalidad del Callao para asegurar su viabilidad e implementar un plan de monitoreo post-ocupación para evaluar el impacto real del espacio.

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación

El centro comunal está ubicado en la región Callao, la segunda ciudad más poblada del Perú, entre la Av. Saénz Peña y Jr. Ramón Castilla, teniendo como dirección exacta el Jr. Zepita 236. Esta ciudad portuaria, cuenta con diversas actividades económicas, siendo la pesca artesanal e industrial una tradición ancestral y un pilar para convertirse en el principal puerto marítimo del Perú. Esta forma de vida ligada al mar ha creado un carácter fuerte y luchador en la gente, algo que se nota claramente en sus costumbres. Esto se ve en todo, desde su fe religiosa y las fiestas en el puerto, hasta la alegría de sus barrios donde la música y

la comida son lo que mantiene unido a el grupo y ayuda a conservar su identidad frente a los problemas.

Asimismo, se destaca en el perímetro el dinamismo del Mercado Central del Callao y el Parque Casenave. El mercado funciona como un corazón cultural lleno de vida, un lugar donde la gente se encuentra para compartir sus historias y costumbres en el día a día. Por otro lado, el parque es uno de los pocos espacios verdes y libres donde los vecinos pueden reunirse y descansar. Estos lugares demuestran que los chalacos tienen una habilidad especial para hacer suyos los espacios públicos; para ellos, la calle es como una extensión de su propia casa y el escenario principal donde se encuentran y se expresan como comunidad.

Sin embargo, esta zona densamente urbana, presenta como problema principal la inseguridad ciudadana, incrementando la vulnerabilidad de la población; además que presenta dificultad para acceder a espacios formativos y seguros que promuevan el desarrollo integral de los adolescentes de la región, convirtiéndolos en un sector de la población altamente expuesto a caer en la delincuencia. A pesar de ello, este sector juvenil, presenta un gran potencial que, a través de este espacio comunitario, puede generar un impacto positivo en su desarrollo y crecimiento personal.

El Centro Comunal nace como una propuesta nueva que busca aprovechar todo el talento y la energía de los jóvenes del Callao. Al unir los deportes urbanos y la cultura en un lugar que respeta las tradiciones del barrio, el proyecto busca cambiar esos riesgos en oportunidades de mejora. La idea es que este centro sea mucho más que un edificio; se busca que sea un motor de cambio que haga que los jóvenes se sientan orgullosos de su identidad y tengan un refugio seguro para crecer. Al final, el objetivo es que ellos mismos sean los protagonistas en la creación de un futuro mejor y más seguro para su propia comunidad.

II. Descripción de la innovación

2.1 Planteamiento del Problema

El presente trabajo, se encuentra basado en una de las principales problemáticas que enfrenta la Provincia Constitucional del Callao: el incremento de adolescentes en condiciones de vulnerabilidad social. En el contexto del Callao, la delincuencia juvenil se presenta como un fenómeno que ha ido creciendo y persistiendo. Como evidencia ante esto, según el diario El Comercio, desde el año 2014 hasta el 2019, se retuvieron un total 3 679 niños y adolescentes en donde el 90% fueron varones y el 10% mujeres. Además, el coronel de la Policía Nacional de Perú, Alejandro Miranda, jefe de la División de Unidades Especializadas del Callao, en donde señala a La República que, en el primer trimestre del 2024, 186 menores fueron detenidos bajo cargos que implican actos delictivos de gravedad como asalto, portación ilegal de armas de fuego, micro comercialización de sustancias ilícitas y homicidio. Y es que según indica Manuel Silva, decano del Colegio de Psicólogos del Perú, Consejo Directivo Regional I Lima: "Las cifras que se reportan en la Provincia Constitucional del Callao son alarmantes y reflejan el alto nivel de desamparo al que están expuestos los escolares de nuestro país."

Pero ahora, lo que nos lleva a analizar esta problemática es saber también qué es lo que induce a este grupo de adolescentes a elegir este tipo de conducta delictiva. Silva, señala que son múltiples los factores de riesgos que están relacionados a este tipo de actividad delictiva, entre ellos el entorno familiar. En donde el menor que convive con padres o hermanos infractores crece normalizando este tipo de comportamiento, generando así una cadena que perpetúa esta conducta en los adolescentes. Además, factores como la disfunción familiar, el entorno social violento, la pobreza extrema y la limitada disponibilidad de espacios seguros y adecuados para el desarrollo pleno de los adolescentes del Callao repercuten e incrementa la exposición de los jóvenes a este tipo de conductas de riesgo. Esta problemática, genera consecuencia a nivel individual como:

- **Pérdida de valores morales:** los adolescentes pueden llegar a deshumanizar a su entorno dejando de sentir empatía, respeto y honestidad por ellos, llevando a la normalización de la violencia.
- **Dificultades en la salud mental:** Se consideran variaciones en las esferas emocional, cognitiva y conductual que impactan negativamente la salud mental y las relaciones sociales. Ejemplos de estas alteraciones incluyen la ansiedad, la depresión y los trastornos por adicción.
- **Fragmentación familiar:** En el plano doméstico, si la presencia de un menor con conductas disruptivas ya debilita los vínculos familiares, la incursión en la delincuencia juvenil agudiza esta fractura, lo que genera debilitamiento de vínculos, conflictos y pérdida de cohesión en el entorno familiar.
- **Pérdida del espacio público:** el miedo de los vecinos incrementa al transitar por estas calles, provocando el daño del entorno social y la privación de posibilidades de desarrollo y crecimiento.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

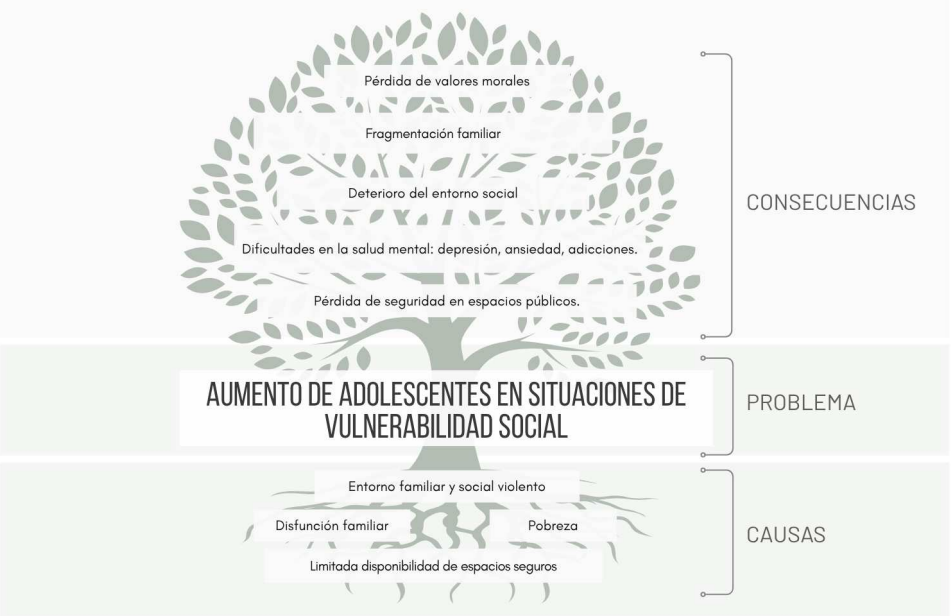
- **Ciudades y Comunidades Sostenibles (ODS 11)**

  Al proporcionar acceso a lugares públicos invulnerables, accesibles y formativos enfocados en personas en situación de vulnerabilidad.
- **Salud y bienestar (ODS 3)**

  Al fomentar el deporte a través de nuestros talleres de parkour y calistenia, mejoran la salud física y mental de los jóvenes.
- **Educación de Calidad (ODS 4)**

  Al incluir una biblioteca y espacios formativos, el proyecto no es solo recreativo, sino educativo.

Figura 1 Árbol de Problemas



Fuente: Elaboración propia

2.2 Población beneficiaria

Tras la propuesta planteada, frente a la problemática latente de inseguridad y falta de espacios formativos desde temprana edad en la región, tenemos dos grupos que se dividen entre beneficiarios directos e indirectos.

Los primordiales beneficiarios de esta propuesta son los adolescentes de 12 a 17 años que residen cerca al Jr. Zepita y otras zonas vulnerables del Callao, debido a que son el sector más expuesto a los riesgos de delincuencia y falta de oportunidades. El Centro Comunal está diseñado para recibir a estos jóvenes y brindarles espacios donde puedan desarrollar su creatividad e interés por el deporte, como parkour y calistenia; además de contribuir a su formación cultural, ya que tienen un lugar seguro para pasar sus horas libres de manera productiva.

De esta manera, el proyecto también beneficia a las familias de estos jóvenes, quienes se sentirán más tranquilos al saber que sus hijos cuentan con un refugio seguro para su desarrollo. Asimismo, los vecinos que se encuentren a los alrededores

de nuestro Centro Comunal se verán favorecidos, ya que un centro activo y vigilado ayuda a recuperar la seguridad en las calles. Se transforma un punto crítico en un foco de cultura y deporte; por ello, toda la comunidad del sector se beneficia de un ambiente urbano más amable, vivo y protegido.

Mapa de Actores

Actores Centrales:

- Adolescentes de 12 - 17 años del Callao

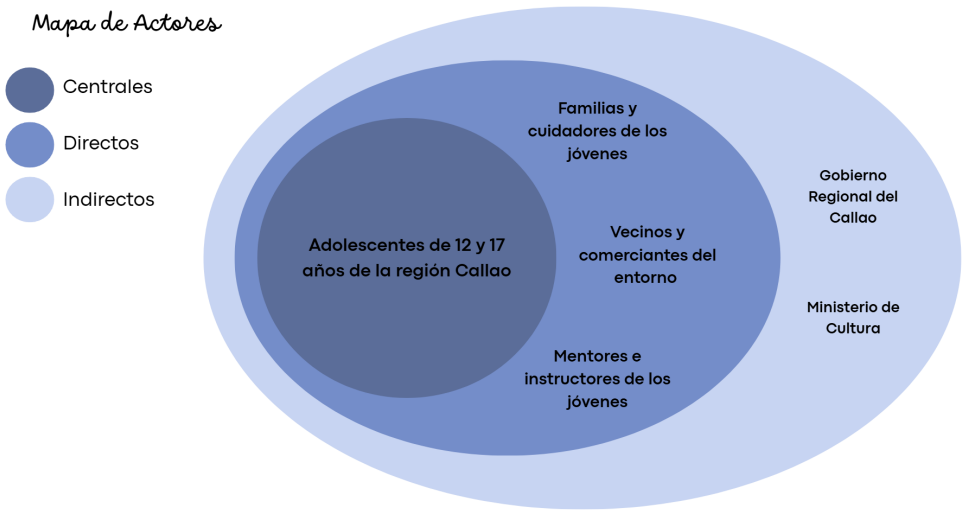
Actores Directos:

- Familias y cuidadores de los jóvenes del Callao
- Vecinos y comerciantes del entorno cercano al Centro Comunal
- Mentores e instructores que se encargarán de acompañar a los jóvenes en el proceso

Actores Indirectos:

- Gobierno Regional del Callao
- Ministerio de Cultura

Figura 2 Mapa de Actores



Fuente: Elaboración Propia

2.3 Objetivo(s) del proyecto

2.3.1 Objetivo general

Desarrollar un diseño de un Centro Comunal para adolescente vulnerables del Callao con la finalidad de brindarles espacios formativos, recreativos y de desarrollo personal para contribuir a la reducción de factores de riesgo de esta población. Llegando a finalizar con el propósito en un lapso de seis meses.

2.3.2 Objetivo específico

- Analizar al usuario y el contexto social en el que se desenvuelven los jóvenes en contextos vulnerables durante un periodo de dos meses.
- Identificar, en un plazo de tres semanas, los tipos de actividades: sociales, culturales, educativas y recreativas que realizan los adolescentes que se encuentran en el entorno cercano al inmueble.
- Plantear el programa arquitectónico que integre espacios que fomenten actividades deportivas y educativas durante el plazo de tres semanas.
- Diseñar el espacio arquitectónico durante el periodo de dos meses y medio en base a criterios de sostenibilidad, mediante la implementación de materiales sostenibles, diseños de espacios inclusivos y adaptables a las diferentes capacidades del adolescente.

2.4 Marco referencial

2.4.1 Antecedentes de la innovación:

En estos últimos tiempos, la arquitectura no ha sido indiferente ante las problemáticas sociales; por ello, la iniciativa por implementar espacios comunitarios enfocados en la transformación de éstas, especialmente en contextos urbanos vulnerables, ha tenido un impacto en el desarrollo integral, en la inclusión y prevención de problemas mediante proyectos y estrategias de

diseño que logran transformar estos entornos en espacios de oportunidad. En base a este concepto, se han seleccionado referentes arquitectónicos que destacan por su capacidad de abordar la problemática a través de distintas propuestas de diseño, que nos ayudarán como base para el desarrollo del presente proyecto.

Antecedentes Nacionales

Iniciamos este análisis con el proyecto "Centro Comunitario de Integración social y cultural en Tablada de Lurín", desarrollado por Flores Farias, Galea Fernanda y Huamán Segovia, Verenice en el año 2024. El propósito de este Centro Comunal es promover e intervenir de manera positiva en el bienestar vida y el desarrollo social en Tablada de Lurín mediante estrategias de diseño con enfoque social. La propuesta de diseño integra la arquitectura de límites difusos, la valoración de la identidad y el diseño sensorial como estrategias para generar un entorno inclusivo y con sentido de permanencia.

Figura 3 Centro Comunitario de Integración social y cultural en Tablada de Lurín



Fuente: Repositorio URP (2024)

Como segundo antecedente, Angie Molleapaza y Liliana Román (2023) desarrollaron una tesis titulada: "Centro de desarrollo integral comunal en el

distrito de Villa María del Triunfo". Su proyecto tiene como principal objetivo proporcionar espacios y ambientes de carácter público destinados a la prestación de servicios en beneficio a la comunidad y a su vez, contribuir a solucionar las carencias de servicio y equipamiento público en el distrito. Es de esta manera que el edificio impulsará experiencias relacionadas con el ámbito social, familiar, cultural, educativo y recreativo en donde desarrollen el crecimiento personal y colectivo de este distrito.

En base al estudio que realizaron a través de su proyecto, obtuvieron como resultado que el Centro comunal que desarrollaron, dispone en contribuir en el mejoramiento del bienestar de los habitantes del distrito Villa María del Triunfo. Además que los servicios vinculados a la prestación de la salud, el deporte y la educación, suelen ser más demandantes por esta comunidad debido a que mejoran su estado físico, mental y emocional, llevándolas así a considerar estos puntos en su programación arquitectónica.

Figura 4 Centro de desarrollo integral comunal en el distrito de Villa María del Triunfo



Fuente: Repositorio Universidad Ricardo Palma (2023)

Antecedentes Internacionales

Como referente de Centro Comunal, encontramos el Centro Felicidad Chapinero ubicado en la ciudad de Bogotá, Colombia; diseñado por el Arq. Alejandro Rogelis en el año 2024. El edificio propone espacios culturales, deportivos y de recreación que se abre al público a través de una amplia plaza multiusos ubicada en unos de las zonas con mayor flujo peatonal de la ciudad principal colombiana; puesto que esta zona carece de instalaciones deportivas y culturales, este proyecto contribuirá notablemente al desarrollo de las condiciones de vida y al desarrollo sostenible de la ciudadanía.

Figura 5 Centro Cultural Felicidad Chapinero, Bogotá



Fuente: Archdaily (2019)

Asimismo, encontramos el Centro de la Felicidad Cometas (CEFE) también localizado en Bogotá, Colombia en la localidad Suba; diseñado por Estudio ARE y CIP Ingenieros. Este espacio integra cultura, deportes y recreación con el fin de ofrecer una experiencia enriquecedora y accesible para todos. Su diseño innovador busca desarrollar un entorno que promueva tanto la salud física como mental sin importar la edad, género o situación, permitiendo así el disfrute de una comunidad en conjunto, mucho más feliz y solidaria.

Figura 6 CEFE Cometas



Fuente: Opus Estudio (2018)

2.4.2 Concepto teórico

- **Vulnerabilidad social:** Para Mercadal (2021), son los diversos grados de situaciones de riesgo que experimenta y afronta el individuo, la población o la ciudadanía al padecer daños por diversas situaciones de riesgo, pero también de la resiliencia de estos grupos de hacerle frente, restablecerse y evitarlo.

Según Pizarro (2001), la vulnerabilidad social está compuesta por dos importantes dimensiones. Por un lado, la inseguridad e indefensión que experimentan las personas y las comunidades frente a acontecimientos de grandes impactos económicos o sociales. Por otra parte, se refiere a los recursos y estrategias con los que disponen para hacer frente y mitigar dichos eventos.

- **Sostenibilidad:** De acuerdo con Goodland (1995) la sostenibilidad conlleva en la gestión responsable y el desarrollo de nuestro recurso natural y social de tal forma que nuestro patrimonio ecológico, cultural y económico perdure o se potencie en contribución a las próximas generaciones.

- **Desarrollo integral:** En la Política Nacional de Infancia y Adolescencia (2021) lo define como una perspectiva integral del individuo que

se distingue y caracteriza por su complejidad, sustentabilidad e inclusión. Esta evolución lleva a ser fundamental para la formación de la identidad y la independencia del ser humano. A su vez, permite reforzar su sentido de pertenencia y su vínculo relacional dentro del tejido social.

2.4.3 Marco Histórico y Contextual

Evolución Urbana del Jr. Zepita y alrededores

- **Pasado: El esplendor del centro histórico y comercial**

  Hace unas décadas, entre los años 80's y 90's, el Jr. Zepita fue una de las calles más vivas del Callao que integraba la belleza arquitectónica con un estilo republicano y neoclásico. No era simplemente una zona de tránsito, sino un barrio con identidad propia donde la actividad económica del Mercado Central les daba vida y seguridad a sus calles. Este ambiente propiciaba que el espacio público fuera aprovechado por los adolescentes y niños de la época, quienes encontraban en su barrio un lugar cuidado y protegido para su desarrollo.

- **Presente: Contraste entre dinamismo comercial y el deterioro urbano**

  Actualmente, el entorno del Jr. Zepita presenta una situación de dualidad compleja. Si bien conserva una intensa actividad económica por su cercanía al Mercado Central y al Parque Casenave, es una zona de flujos constantes, donde el comercio informal y el transporte han tomado protagonismo al no tener un soporte de infraestructura adecuado. Como resultado de la falta de gestión, mantenimiento y la degradación urbana en las antiguas casonas, la inseguridad ha ganado terreno, ocasionando que la calle sea percibida como un lugar peligroso y de tránsito rápido. Esto afecta directamente a los adolescentes del barrio, quienes se encuentran segregados y sin espacios seguros donde desarrollar su potencial fuera de los riesgos de la calle.

2.5 Proceso creativo y experimentos

2.5.1 Información sobre el usuario(s)

Bryan Pérez, es un adolescente que actualmente tiene 15 años. Reside en el Callao y se encuentra cursando los estudios de nivel secundario. Vive en una familia monoparental en donde su madre se encarga del sustento y cuidado de él y de sus hermanos y en donde la figura paterna se mantiene ausente. Esta situación afecta a su desarrollo emocional y dificulta la construcción de su propia identidad.

Parte de su tiempo libre, Bryan suele hacer uso de plataformas sociales como Tik Tok, Instagram, You Tube y WhatsApp. Medios por la cual lo emplea para distraerse, entretenerse, mantenerse informado y comunicado con sus familiares y amigos. Además, le gusta disfrutar de su tiempo haciendo deporte al aire libre, como parkour y calistenia. Suele escuchar músicas modernas y de tendencia como reguetón, rap y hip hop.

Con respecto a su entorno social, Bryan mantiene relaciones con amigos de la escuela y de su barrio con quienes tiene afinidad en actividades deportivas, recreativas o de esparcimiento. Este grupo de entorno conforma parte de una fuente importante de apoyo emocional debido a que encuentra en ellos una forma de refugio y escape de las situaciones que atraviesa en el aspecto familiar. Sin embargo, debido al contexto en el que se sitúa, se encuentra vulnerable y expuesto a caer en conductas de riesgos como vandalismo o consumo de sustancias ante las influencias negativas que pueden impactar en la elección de sus decisiones y proyecto de vida.

A su corta edad, Bryan se enfrenta a diversas dificultades relacionadas con su entorno social como es la falta de estabilidad económica en su familia, la etiqueta que le pone la sociedad por crecer en un entorno vulnerable o de conductas de riesgo. Además de la escasez de espacio públicos y seguros que le permita desarrollar su potencial y habilidades físicas. Frente a esta situación, él desea un lugar en donde pueda compartir sus habilidades y pasiones con otros

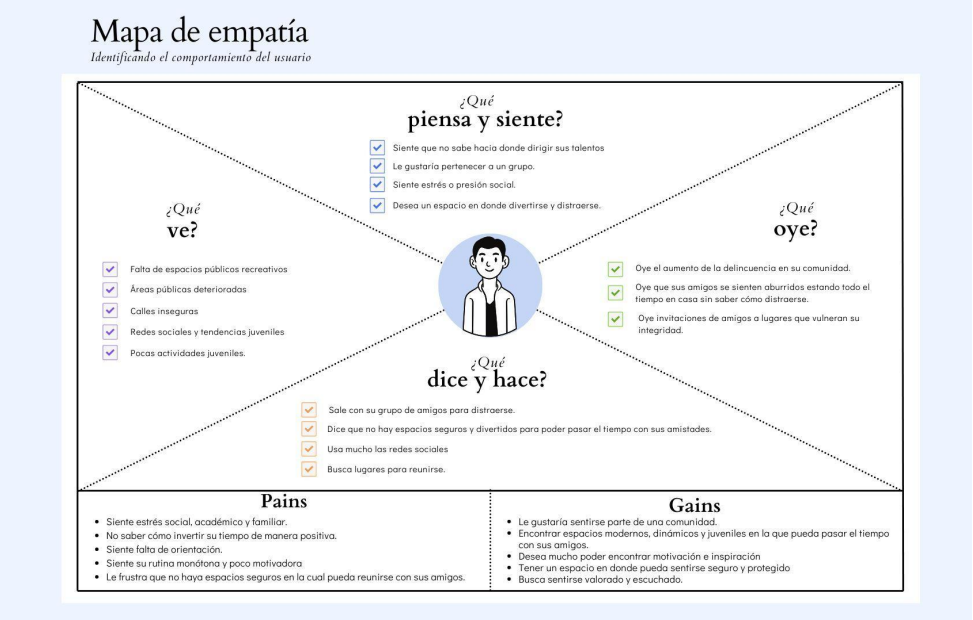
adolescentes de su misma edad donde pueda sentirse escuchado, aceptado, valorado y donde pueda encontrar un sentido de pertenencia y le brinde las oportunidades necesarias para desarrollar un propósito de vida beneficioso.

Figura 7 Arquetipo de usuario



Fuente: Elaboración propia

Figura 8 Mapa de empatía



Fuente: Elaboración Propia

2.5.2 Información sobre el Mercado

Oportunidad del Mercado

Callao presenta una importante posibilidad de intervención arquitectónica debido a la carencia de espacios comunitarios dirigidos a adolescentes en situación de vulnerabilidad. La presencia de problemáticas sociales asociadas a la inseguridad, la limitada infraestructura juvenil y la ausencia de espacios seguros para el desarrollo integral evidencian una demanda creciente de equipamientos orientados a la integración social, educación y recreación juvenil. En este contexto, el diseño de espacios comunitarios representa un escenario idóneo para potenciar el desarrollo del bienestar de la sociedad y la prevención de conductas de riesgo.

La necesidad de una infraestructura que proteja se evidencia mediante los índices de vulnerabilidad del Ministerio del Interior (MININTER), que posiciona a este sector del Callao dentro de las zonas de intervención prioritaria, debido a la alta exposición de la juventud a interacciones delictivas y la falta de equipamiento de soporte social. Asimismo, informes de tendencia de consumo sociocultural (Ipsos, 2024) muestran un cambio brusco en las actividades de recreación de los jóvenes del barrio, quienes se desplazan de los deportes tradicionales hacia otras disciplinas creativas no convencionales. Este cambio de comportamiento genera una demanda insatisfecha por la falta de espacios físicos aptos para su práctica.

Competencias

A. Competencia Directa:

La Casa de la Juventud (2025) ubicada en el Callao es un moderno centro que tiene como objetivo impulsar la creatividad, la preparación académica y el desarrollo y la evolución multidimensional de jóvenes de 16 a 25 años. Este espacio gratuito para los jóvenes alberga tres niveles. La primera planta cuenta con zonas de coworking, ludoteca, zona de co-creación de entornos virtuales y un ambiente multifuncional que puede albergar hasta 200 personas. La segunda planta está ubicada La Pre-Muni Callao (Programa que prepara a los jóvenes para sus

ingresos a las universidades), aulas de asesorías psicológica, talleres de expresión artística como de danza y artes escénicas, salas de grabaciones y producción municipal. En la última planta, cuenta con una terraza multifuncional con el fin de realizar actividades de convivencia y recreación juvenil.

"Queremos que los jóvenes del Callao tengan un lugar donde aprender, crear y desarrollar su talento. Aquí se formarán futuros líderes, artistas y profesionales", afirmó el alcalde del Callao Pedro Spadaro.

Si bien este Centro Comunal abarca aspectos a nivel educativo, creativo y el desarrollo de habilidades, no integra el desarrollo de actividades deportivas. Además que muchas de las actividades se desarrollan en espacios cerrados, llegando a tener un diseño convencional o tradicional. Esto evidencia la necesidad de nuevas propuestas arquitectónicas en donde incluyan espacios abiertos, dinámicos y de interacción libre.

Figura 9 Pre-Muni Callao



Fuente: Municipalidad Provincial del Callao

B. Competencia Indirecta:

La Policía Nacional del Callao de la comisaría Ramón Castilla, con el objetivo de alejar a los adolescentes de situaciones de riesgo como la delincuencia, ha optado por desarrollar programas formativos gratuitos dirigidos a niños y adolescentes de entre 7 y 17 años. Estos talleres (8) integran actividades que combinan disciplina, deporte y cultura con el objetivo de fortalecer los valores y habilidades de los 250 niños y adolescentes que participan en ello. Dentro de los cursos más destacados tenemos el Curso de Policías. En este espacio formativo, los niños reproducen las metodologías que caracterizan a la instrucción policial como marchas coordinadas, mandos y cooperación en conjunto, despertando a su vez vocación. Esta propuesta también incluye talleres artísticos, cocina, talleres deportivos (fútbol, básquet y vóley). Si bien, esta iniciativa apuesta por ofrecer oportunidades a los niños y adolescentes, muchos de los espacios en que se desarrollan estas actividades son adaptados y no son en sí una infraestructura especializada para los adolescentes y en consecuencia presenta limitaciones espaciales y funcionales para desarrollar dichas actividades. Este caso, evidencia la necesidad que existe en el Callao sobre el diseño de espacios comunitarios que buscan promover el desarrollo integral de los adolescentes.

Figura 10 Talleres Comisaría Ramón Castilla



Fuente: Infobae

Otra competencia indirecta que tenemos es el Mall Plaza Bellavista del Callao. Este centro comercial se caracteriza por tener un enfoque parcialmente en el encuentro y en el entretenimiento juvenil. Alberga tiendas enfocadas en la diversión como *Happy Land, Cinemark y Chuck and Cheese.* Y tiendas de ofertas de moda, fast food, espacios de socialización y tecnología que suelen atraer las miradas de los adolescentes. Si bien este tipo de espacios cumplen la función de encuentro juvenil, éste está más orientado al consumo y no al desarrollo integral del adolescente en donde su permanencia está condicionada al consumo y al gasto económico, haciéndolo poco accesible para todos. Además que su enfoque comercial limita la generación de espacios que estén orientados a la integridad, al desarrollo y al bienestar emocional del adolescente.

Tabla 1 Análisis de Competencias

Tipo de competencia	Proyecto/ Institución	Fortalezas	Limitaciones
Directa	Casa de la juventud del Callao	• Promueve el desarrollo académico, creativo y social juvenil. • Cuenta con espacios variados: co-working, talleres, auditorio y terraza. • Es accesible para todos los jóvenes del Callao. • Integra orientación psicológica y apoyo educativo. • Fomenta la convivencia e integración juvenil.	• No integra actividades deportivas. • Predominio de espacios cerrados y convencionales. • Limitada presencia de áreas abiertas y recreativas.
Indirecta	Talleres de la Comisaria Ramón Castilla- Callao	• Promueve la prevención de la delincuencia juvenil. • Ofrece talleres gratuitos para niños y adolescentes. • Integra actividades deportivas, culturales y formativas. • Fomenta disciplina, valores y trabajo en equipo. • Brinda oportunidades de desarrollo social y recreativo.	• Las actividades se realizan en espacios adaptados. • No cuenta con infraestructura especializada para adolescentes. • Presenta limitaciones espaciales y funcionales.
	Mall Plaza Bellavista	• Funciona como espacio de encuentro y socialización juvenil. • Cuenta con oferta variada de entretenimiento y recreación. • Integra espacios de tecnología, moda y gastronomía atractivos para adolescentes. • Genera permanencia y actividad social en los jóvenes.	• Espacio orientado principalmente al consumo comercial. • La permanencia depende del gasto económico. • Poco accesible para adolescentes con limitados recursos económicos. • No promueve el desarrollo integral ni educativo juvenil.

Fuente: Elaboración Propia

Barreras de entrada

La principal barrera legal obligatoria se enfoca en el cumplimiento técnico del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), basándonos principalmente en las normativas de accesibilidad universal (Norma A.120) y seguridad (Norma A.130), estas son muy importantes para infraestructuras de uso público y alta concentración juvenil. Asimismo, al tratarse de una zona con mucha historia y construcciones antiguas, el diseño debe adaptarse a las

exigencias del Ministerio de Cultura y la municipalidad, respetando las normas de construcción y las licencias requeridas para no alterar la identidad del barrio.

Referente a las barreras tecnológicas y estructurales, el desarrollo del centro comunitario demanda una infraestructura especializada para la práctica segura de deportes urbanos de alto impacto, como el parkour y calistenia. Esto representa un desafío tecnológico en las selección y especificación de materiales que logren el correcto aislamiento acústico frente al ruido del entorno exterior, resistencia al desgaste extremo, debido a la exposición al clima costero (humedad y salinidad del Callao) y el correcto cálculo estructural para mantener plantas libres que soporten las cargas dinámicas de las actividades deportivas. De igual forma, al plantearse como un centro público y social, el principal reto económico es el alto costo inicial para construir con materiales buenos, resistentes y de calidad. A esto se suma la barrera de cómo mantenerlo vivo a largo plazo; se necesitan alianzas estratégicas y una gestión compartida que asegure el presupuesto necesario para cuidarlo y mantenerlo operativo todos los días.

Alcance y demanda potencial

Nuestra propuesta se enfoca en la región del Callao, que tiene 1 029 956 habitantes Instituto Nacional de Estadísticas e Informáticas (INEI). Nuestro público objetivo son adolescentes comprendidos entre los 12 y 17 años, quienes representan el 24.1% del total (248 220 personas).

Al concentrarnos en los niveles socioeconómicos C, D y E (82% de este grupo), el universo inicial es de 204 285 jóvenes en situación vulnerable. De ellos, el 43% tiene un interés activo por la cultura y los deportes urbanos (86 821 según la Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados - APEIM), y un 31% está dispuesto a asistir a centros comunitarios, dejando la demanda potencial en 26 915 usuarios. Finalmente, calculando un alcance de difusión inicial y la capacidad real del propio edificio, establecemos un mercado

potencial de **1 615 usuarios activos**. Este número es el que justifica el tamaño, las áreas y la escala de toda nuestra propuesta arquitectónica.

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor

Concepto

La propuesta está orientada al desarrollo y diseño de un Espacio comunitario interactivo que busca promover la inclusión social, recreación y la autorrealización de adolescentes del Callao mediante espacios dinámicos, seguros y multifuncionales; con el fin de transformar la vulnerabilidad social en oportunidad creativa.

Clasificación

Se define como un Equipamiento Híbrido de Integración Social, que supera el concepto de centro comunal tradicional o institucional al acoplar programas recreativos, deportivos, educativos y culturales en un solo espacio arquitectónico interactivo.

Características

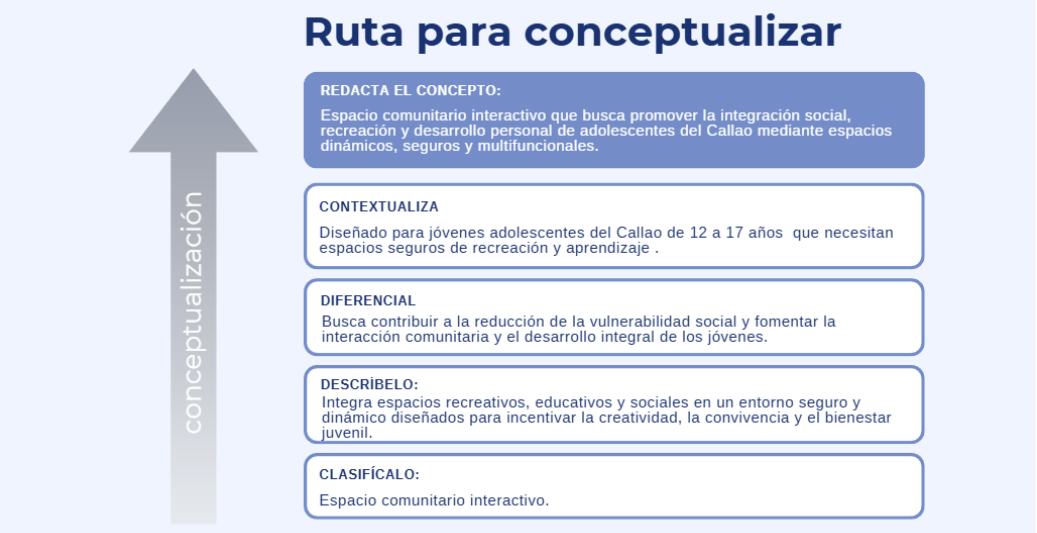
La propuesta se caracteriza por la aplicación de la arquitectura sensorial y el diseño de límites difusos al priorizar la percepción del usuario y la interacción social, a través del uso de materiales honestos y estructuras permeables; estos garantizan durabilidad y refuerzan la identidad urbana del Callao. El diseño integra espacios especializados para realizar deportes urbanos y formación artística en espacios multifuncionales; de esta manera, permite una organización compuesta que se adapta a las dinámicas de movimiento y desarrollo integral de los adolescentes.

Contexto

El presente estudio se desarrolla en un entorno con una segmentación social alta e inseguridad en las calles de la región Callao, específicamente en el sector del Jr. Zepita. Por ello, ante la necesidad de entornos urbanos inclusivos,

la propuesta responde directamente a las demandas de la población juvenil de 12 a 17 años de la zona, quienes exigen y requieren un refugio seguro que realce su identidad.

Figura 11 Ruta para Conceptualizar



Fuente: Elaboración Propia

Propuesta de Valor

Nuestro proyecto plantea la creación de un Centro Comunal para adolescentes, orientado para que dejen de ver la calle como un peligro y empiecen a verla como una oportunidad. Esto se lleva a cabo a través de un diseño transparente y abierto, donde creamos un lugar seguro, que se aleja del modelo institucional tradicional y se presenta como un punto de encuentro dinámico. Aquí, los jóvenes tienen el acceso para practicar deportes urbanos y actividades formativas en espacios modernos que estimulan su creatividad y deseo de desenvolvimiento personal, logrando que sientan orgullo de su barrio mientras desarrollan su talento en un ambiente protegido y hecho a su medida.

Figura 12 Propuesta de Valor



Fuente: Elaboración Propia

2.5.4 Diseño de producto/servicio

El proyecto consiste en recuperar y transformar el antiguo Edificio Pilsen ubicado en el Jr. Zepita, en el Cercado del Callao. Puesto que es un lugar histórico de la arquitectura industrial, se busca aprovechar sus techos altos y espacios amplios para convertir esta estructura en un centro interactivo ideal para talleres sociales, arte y deportes urbanos para los jóvenes adolescentes del entorno.

El inmueble cuenta con un área total de terreno de 576.63 m², estructurada en cuatro niveles y una azotea. Actualmente, el edificio presenta una apariencia un tanto tosca y completamente cerrada hacia su entorno, mantiene una fachada imponente de concreto con vanos alargados y una base decorada con murales artísticos que rescatan la identidad local.

Figura 13 Fotografía del estado actual del Inmueble



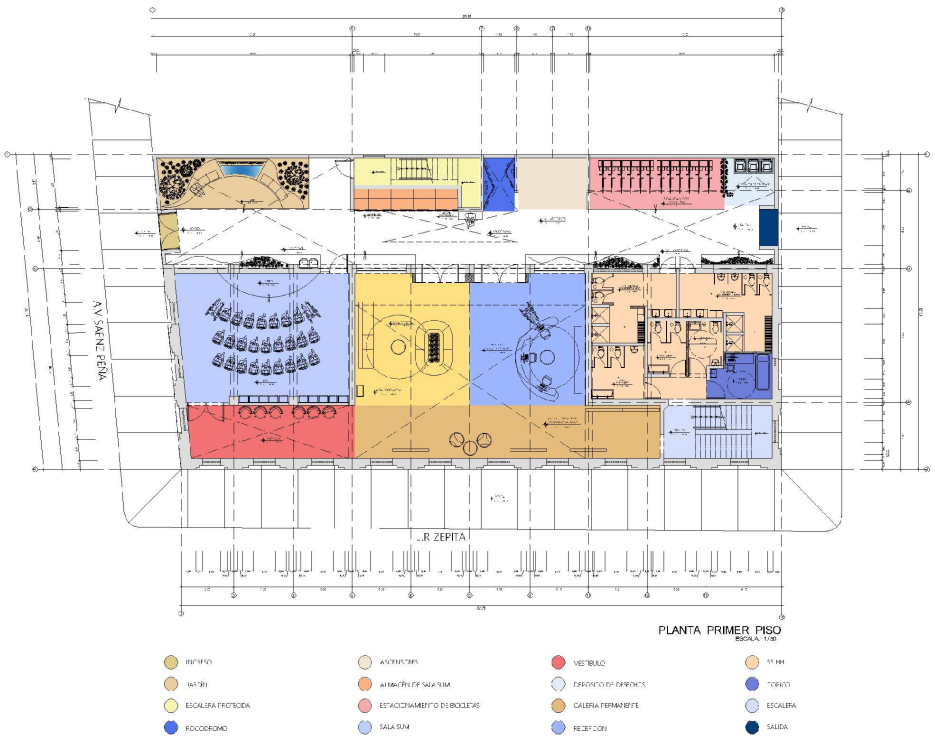
Fuente: Fotografía propia

Aunque por fuera luce como un bloque rígido y desconectado de la dinámica peatonal del Jr. Zepita, por dentro posee una estructura de gran resistencia con plantas libres de columnas y alturas generosas. El objetivo de la intervención es conservar este cascarón histórico, pero transformar su interior mediante el uso de vidrio, iluminación natural y aberturas estratégicas, convirtiendo el concepto de fábrica fría y opaca en un punto de encuentro totalmente recreativo y formativo, que brinde seguridad a los jóvenes del barrio.

En el primer nivel, que abarca un total de 577.31 m², está diseñado bajo un esquema de conectividad abierta. Desde el ingreso principal del Centro, ubicada en la parte izquierda del terreno, un gran pasillo central conecta con áreas de jardín y descanso. Por la parte media, se encuentran se encuentran los accesos hacia la recepción y sala de espera, los cuales establecen una transición directa hacia la galería permanente, donde se podrá visualizar de manera gráfica la historia y origen de la región. De forma estratégica, el vestíbulo y la Sala SUM se sitúan en el lado izquierdo, espacios destinados para actividades múltiples o presentaciones especiales. Para garantizar la accesibilidad universal, el lado derecho alberga los servicios higiénicos públicos junto a una circulación

vertical y dos sistemas de elevadores. Por otro lado, la zona posterior combina la operatividad con la sostenibilidad, albergando los ambientes de servicios destinada al personal de limpieza y un área de bicicletas. Este punto funciona además como núcleo de seguridad, al conectar con la salida secundaria y una escalera protegida, cumpliendo rigurosamente con los protocolos de evacuación requeridos.

Figura 14 Plano general primera planta

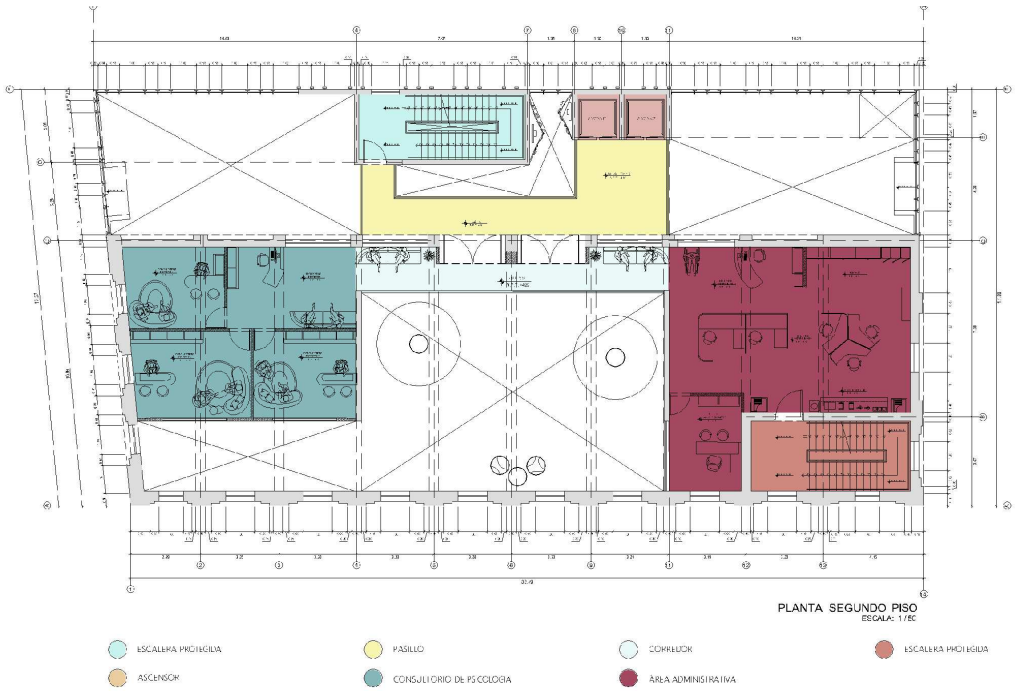


Fuente: Elaboración Propia

Continuando con el segundo nivel, el cual cuenta con un área de 345.4 m² se accede mediante las escaleras protegidas o ascensores, asegurando la accesibilidad universal. Aquí nos encontramos con los consultorios para atención y acompañamiento psicológico, llegando a través de un pasillo cerrado, brindando la seguridad y confianza que se requieren en estos espacios. Por otro lado, la zona administrativa, ubicada en el lado derecho, donde se concentran la oficina principal y los espacios de soporte necesarios para la operatividad del centro. La integración de un mezzanine que balconea hacia el nivel inferior

resulta clave en el diseño, ya que establece una conexión visual directa que facilita la supervisión del proyecto y aporta una mayor sensación de amplitud y transparencia al espacio recreativo.

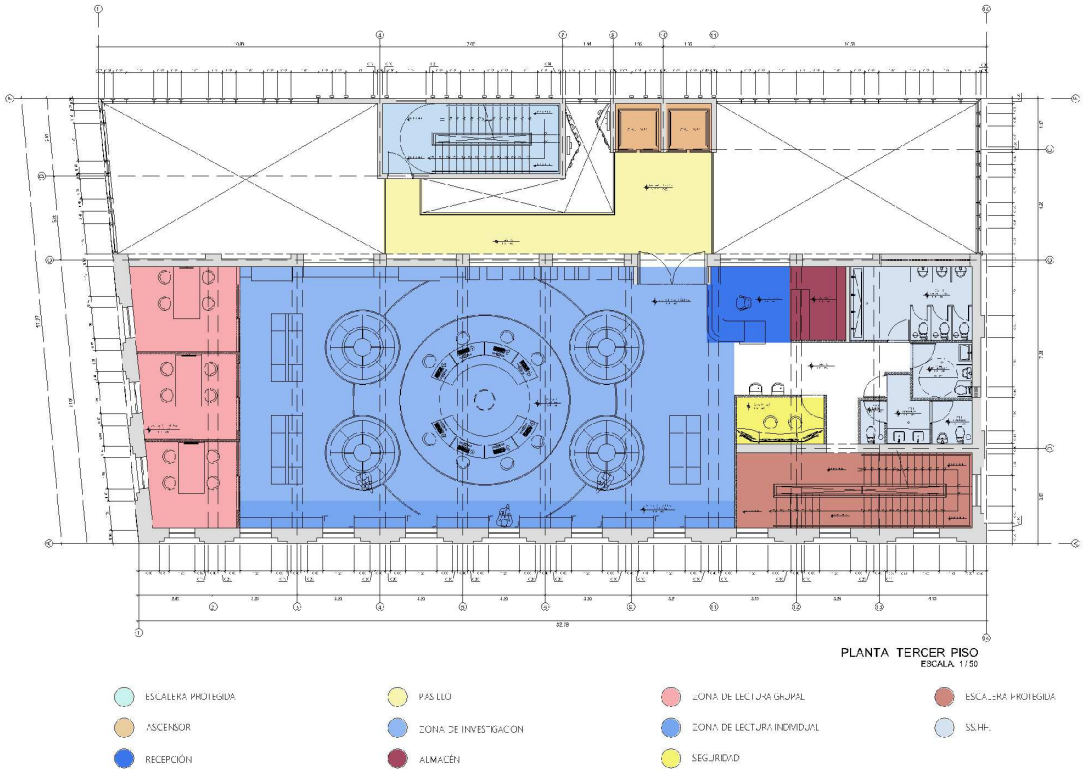
Figura 15 Plano general segunda planta



Fuente: Elaboración Propia

El tercer nivel, que abarca una superficie de 278.13 m². Se accede mediante un sistema de circulación vertical compuesto por dos ascensores, una escalera interna y una escalera exterior protegida. El diseño propone una zona de biblioteca diversificada en zonas de trabajo autónomo, investigación y áreas grupales cerradas. La seguridad y control del área se respalda con una sala de vigilancia y servicios higiénicos ubicados estratégicamente hacia el lado derecho. Asimismo, el proyecto aplica principios de sostenibilidad integrando ventilación cruzada y el confort lumínico natural, con el fin de priorizar la calidad de vida del adolescente potenciando la calidad espacial y confort en el espacio.

Figura 16: Plano general tercera planta

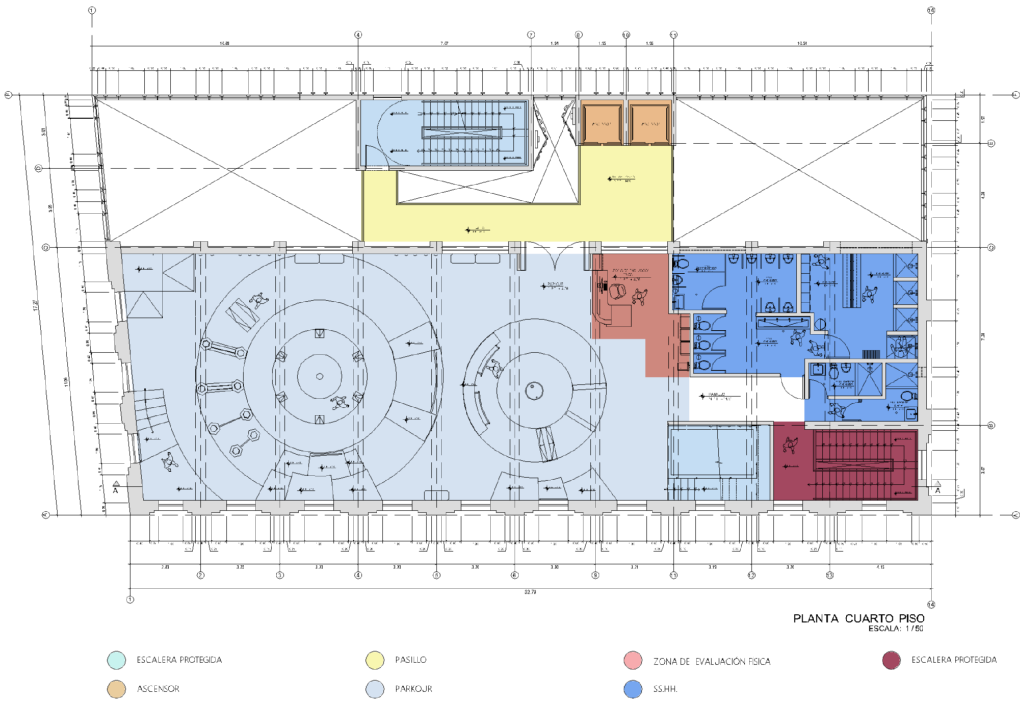


Fuente: Elaboración Propia

Con un área de 345.4 m², el cuarto nivel se compone como un espacio de alto rendimiento físico, debido a que integra áreas especializadas para el desarrollo deportivo de los adolescentes.

La distribución está organizada por un pasillo distribuidor que conecta las escaleras y ascensores con las zonas operativas. El área principal está destinada a la práctica de Parkour, la cual está estructurada con un diseño circular que permite un flujo dinámico y optimizado para el entrenamiento físico. Próximo a esta zona, se ubica un espacio dedicado a la evaluación física para el monitoreo de los usuarios. Por el lado derecho, encontramos nuevamente los servicios higiénicos, diseñados para responder eficazmente a las necesidades del usuario tras sesiones de entrenamiento intensivo. Asimismo, el extremo inferior integra un segundo núcleo de escaleras protegidas, asegurando una evacuación eficiente y alineada con los parámetros normativos.

Figura 17 Plano general cuarta planta

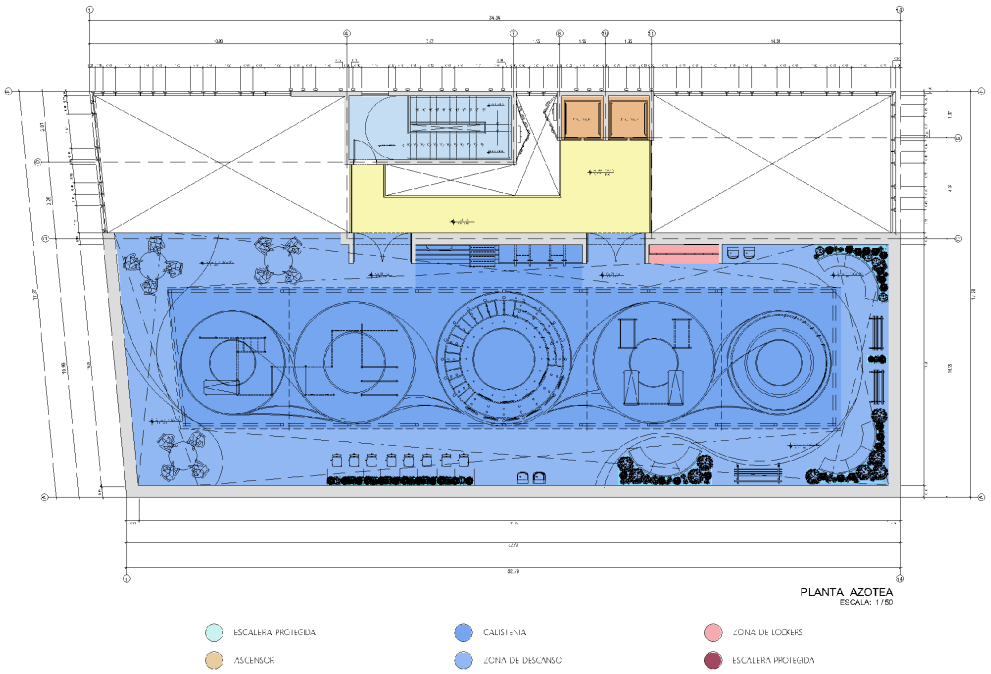


Fuente: Elaboración Propia

La planta azotea ha sido proyectada como un área de esparcimiento y de socialización comunitaria. Cuenta con 345.4 m² de área total. En ella se ha incorporado principalmente áreas de actividad física como la calistenia en la cual está conformada por diversos circuitos de barras y pasamanos en donde se busca promover la disciplina y el desarrollo físico en los adolescentes. Su diseño flexible, dinámico y su buena distribución en la parte central de la azotea y con retiros laterales de dos metros, permite el desarrollo de dicha actividad de manera fluida y segura. El espacio de la azotea, también integra zona de lockers la cuál son de mucha utilidad para el resguardo de las pertenencias de los adolescentes y áreas de almacenamiento, necesarios para la organización y protección de las herramientas de calistenia. En la zona perimetral, se encuentran ubicadas las áreas de descansos con diversos tipos de mobiliarios urbanos como bancas, mesas y barras que además cumplen la funcionalidad de interacción grupal. Del mismo modo, se incorporó áreas verdes que permiten la mejora del confort ambiental y la generación de un espacio más amigable y acogedor para los usuarios. Este

espacio cuenta con ascensores y escaleras protegidas, convirtiéndo en un espacio de acceso universal y con una evacuación segura para los usuarios.

Figura 18 Plano general azotea



Fuente: Elaboración Propia

2.5.5 Modelo de Negocio

Nuestro modelo operativo tiene como principal segmento de clientes a la población adolescente masculina del Callao comprendidos de entre 12 a 17 años que se encuentran en situaciones vulnerables. Ellos presentan un nivel socioeconómico B, C o D y tienen intereses en actividades deportivas, culturales, educativas y recreativas.

Nuestra propuesta consiste en desarrollar un Centro Comunal híbrido que integra espacios deportivos como Parkour y Calistenia y espacios educativos como una biblioteca didáctica la cual promueven el desarrollo físico motor, mental y emocional de los adolescentes mediante espacios seguros, accesibles e interactivos que fomentan el aprendizaje, el uso positivo de su tiempo libre y el sentido de

pertenencia contribuyendo a la prevención de conductas de riesgos. El acceso a los servicios del centro comunitario se plantea que se dará de manera gratuita garantizando la accesibilidad para nuestro público objetivo.

Nuestro proyecto lo difundimos mediante convocatorias mediante las plataformas sociales como TikTok, Instagram y Facebook, siendo estos, los más empleados por los adolescentes y a través de alianzas con Instituciones Educativas aledañas.

La interacción con el cliente se dará de manera directa, basándose en un modelo de acompañamiento continuo. Brindándole la atención, orientación y la supervisión en el transcurso de las actividades llevadas a cabo en el Centro.

También, se mantendrá una comunicación continua con el usuario de manera virtual a través de las plataformas digitales como redes sociales y una página web oficial del Centro Comunal para resolver consultas, además de para dar a conocer y promover los distintos talleres y actividades que se ofrecen.

Para que nuestro proyecto sea viable económicamente, este dispondrá de fuentes de financiamientos de entidades públicas como el de la Municipalidad del Callao, alianzas con empresas privadas u organizaciones comunitarias. Además, se obtendrán ingresos por medio del alquiler de espacios como la Sala SUM o los espacios deportivos y a través de servicios complementarios.

En cuanto a las actividades claves se basa primordialmente en la operación del Centro en donde se enfoca en gestionar y administrar dicho espacio. Además se realizará la planificación de los programas de los diversos talleres deportivos, culturales y educativos. Con respecto al espacio físico, se realizará el mantenimiento periódico de la infraestructura y de los mobiliarios.

Para el apropiado funcionamiento del espacio, como recursos claves, se necesita de una infraestructura adecuada, los equipamientos especializados para cada

actividad y de personales capacitados para el desarrollo de las enseñanzas de cada uno de los talleres y también de personales administrativos que desarrollaran una adecuada gestión del centro comunal. También, se requiere de las licencias de funcionamiento que aseguren el correcto funcionamiento y operación del Centro.

Como principal aliado clave tenemos a la Municipalidad del Callao quien será la responsable de gestionar y subvencionar los equipamientos necesarios. Adicionalmente, contamos con la participación de empresas privadas mediante patrocinios, junto con Organizaciones no Gubernamentales (ONG) enfocadas al desarrollo social y juvenil la cual aportarán con recursos y actividades orientadas a los adolescentes del Callao.

Los costos significativos corresponden en primer lugar a la remodelación y adaptación de la infraestructura preexistente, la implementación de los equipamientos deportivos, educativos y tecnológicos de alta durabilidad. También incluye la contratación de los personal administrativos, seguridad y personal del mantenimiento del edificio, instalaciones, mobiliarios y servicios.

Figura 19 Modelo Lean Canvas



Fuente: Elaboración Propia

2.5.6 Resultados esperados

- Se desea que los adolescentes del Callao encuentren en este centro un lugar propio para expresarse libremente y que fortalezca su identidad individual y colectiva. Esto ayudará a que pasen menos tiempo en las calles, donde se exponen a situaciones de riesgo, motivándolos a usar su energía en talleres de arte urbano, deportes y proyectos que mejoren su propio barrio.

- Buscamos que el centro funcione como un lugar neutral donde los jóvenes de diferentes barrios del Callao puedan integrarse sin problemas. Al pasar tiempo juntos y compartir las mismas actividades, se forma un ambiente de respeto y tolerancia, creando lazos de amistad y reduciendo las rivalidades de barrio en todo el sector.

- Se espera que todos los jóvenes adolescentes del Callao, sin importar su situación económica, tengan la oportunidad de usar las instalaciones y talleres de primer nivel de forma gratuita o muy accesible. Queremos asegurarnos de que el dinero no sea un impedimento, logrando que los jóvenes aprovechen talleres de calidad que antes veían imposibles de recibir.

- El proyecto busca demostrar que un edificio histórico abandonado puede volver a ser útil para la comunidad. La meta es rescatar su pasado industrial, convirtiéndolo en un lugar moderno que llamará la atención de todos en el Jr. Zepita.

- Se espera que el proyecto sea un referente de arquitectura ecológica al reutilizar la estructura fuerte y los techos altos de la fábrica. Al diseñar espacios que cambian según la necesidad, demostraremos que se puede transformar un edificio histórico por dentro sin arruinar su pasado, asegurando que estos espacios y los materiales propuestos resisten perfectamente el uso continuo de la comunidad.

2.5.7 Prototipos desarrollados

Para realizar el diseño del Centro Comunal para adolescentes del Callao de entre 12 - 17 años, empezamos con la etapa de investigación en la cual estudiamos tanto a nuestro usuario como a su entorno. Desde sus molestias hasta sus necesidades, deseos y las problemáticas que lo acechan. Esto nos permite ser más empáticos con nuestro usuario y poder ofrecerle una solución adecuada.

Luego, empezamos a estudiar Centros Comunitarios existentes tanto en el Perú como a nivel Internacional el cual nos ayudaría como referentes para nuestro proyecto. A partir de ello, y en base a los estudios realizados a nuestro usuario, empezamos a analizar los espacios y los tipos de actividades que serían ideales, necesarios, que los permita desarrollarse de manera integral, que sean deseados y atractivos por nuestros usuarios a partir de un listado de divergencias y convergencias. Es así como obtuvimos 5 espacios claves que permitirán a los adolescentes a conectar con ellos mismos y con su entorno de manera física, mental y recreativa.

Estará comprendido por ambientes como la recepción, espacio principal de acogida y de bienvenida para nuestro usuario; Parkour y calistenia que les permitirá desarrollar desarrollarse físicamente; también comprenderá de una Biblioteca Didáctica que aportará en su aprendizaje y educación. Y, por último, se consideró desarrollar un Consultorio de Orientación Psicológica que les brindará un acompañamiento profesional lo cual promoverá el bienestar emocional de los jóvenes.

Figura 20 Espacios claves



Fuente: Elaboración Propia

Conocer a nuestro usuario, también nos llevó a saber la identidad que queríamos que tenga el diseño del Centro y a partir del diseño de un moodboard, obtuvimos las palabras claves que representa a un adolescente, llegando a concebir "Ecos de energía" como nuestro concepto para el diseño del edificio.

Figura 21 Moodboard concepto



Fuente: Elaboración Propia

Baja fidelidad

Empezamos a realizar bocetos planimétricos de cómo se diseñaría la distribución de cada espacio a partir de zonificaciones generales de cada piso.

En la primera planta, consideramos como propuesta colocar los espacios públicos como el área de recepción y la sala SUM. En la segunda planta el área administrativa y área de Atención Psicológica, y en la tercera planta la Biblioteca didáctica. En los últimos pisos consideramos que sea la zona deportiva de Calistenia y Parkour.

Una vez ideada la ubicación general de cada espacio, empezamos a proyectarnos cómo desarrollar el diseño mediante la creación de un moodboard por cada ambiente. Recolectando imágenes referenciales, materiales que emplearemos en cada espacio y la esencia que buscamos transmitir en cada una de ellas. En esta etapa, nos permitió plantear una idea general de la distribución del mobiliario en la que propusimos alinear al concepto y considerar una distribución más dinámica y fluida.

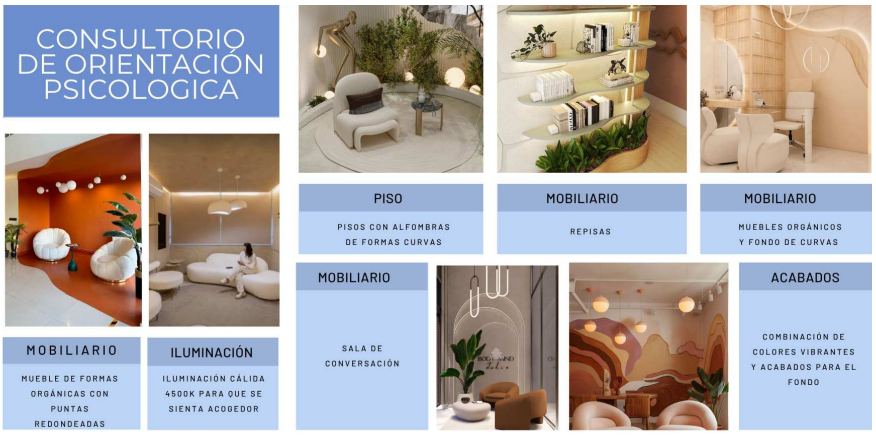
Basándonos en el concepto “Ecos de Energía”, obtuvimos como primera propuesta para la paleta de colores, tonalidades de color azul y amarillo con el propósito de generar en el espacio vitalidad, dinamismo, confianza u optimismo. La combinación de ambos busca transmitir conectar con el propósito del proyecto que es transmitir en los jóvenes energía y deseo de superación personal.

Figura 22 Moodboard recepción



Fuente: Elaboración Propia

Figura 23 Moodboard consultorio de orientación Psicológica



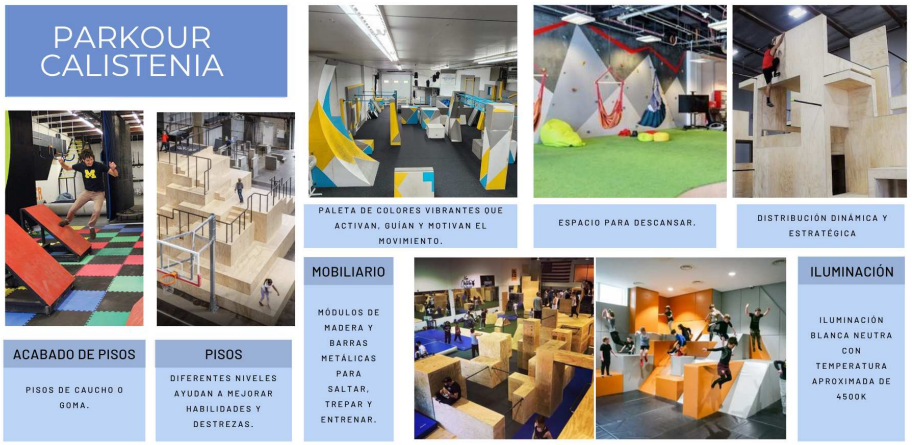
Fuente: Elaboración Propia

Figura 24 Moodboard Biblioteca Didáctica



Fuente: Elaboración Propia

Figura 25 Moodboard Parkour y Calistenia



Fuente: Elaboración Propia

Alta fidelidad

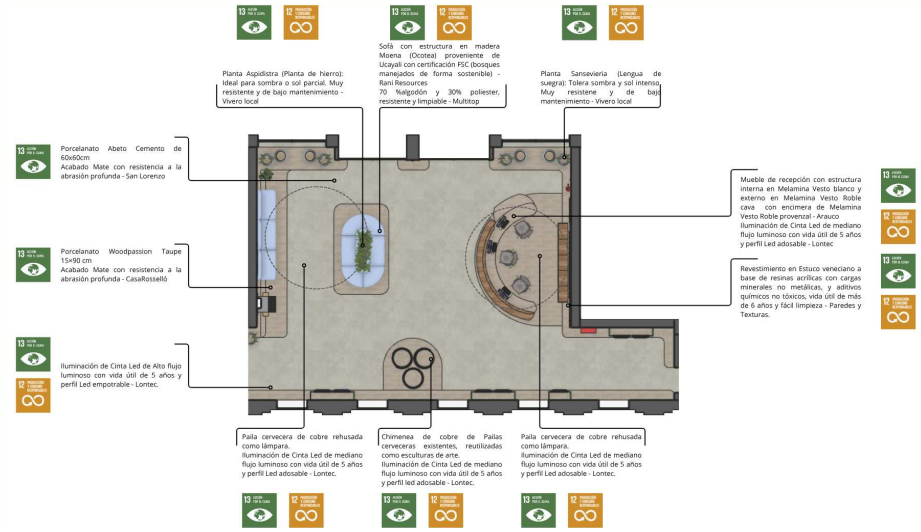
Para esta etapa de alta fidelidad, buscamos plasmar nuestro concepto “Ecos de energía” en el diseño de cada espacio. Es aquí en donde hemos definido con precisión, los ambientes y su distribución adecuada a través de planos técnicos realizados en AutoCAD, teniendo a su vez como base el Reglamento Nacional de edificaciones. Además, nuestra propuesta tiene como principios fundamentales la funcionalidad, la accesibilidad universal, la seguridad del usuario y la sostenibilidad (ODS) la cual, en conjunto nos garantiza que cada ambiente atienda a las necesidades físicas, emocionales y sociales de nuestro usuario.

Desarrollamos el diseño tridimensional (3D) del edificio y de cada uno de sus ambientes a través de Sketchup, la cual nos permitió evidenciar si la selección de materiales, acabados, paleta de colores y la iluminación eran adecuados y transmitían la esencia y la identidad del proyecto. En secuencia a ello, elaboramos renders fotorrealistas a través de programas como D5 y Enscape que nos permitieron obtener una información mucho más precisa y casi realista de cómo es el diseño de nuestra propuesta final. Destacando en ella la esencia del concepto y generando en el espacio un ambiente de dinamismo, calidez y energía a través del color, formas, acabados, materiales, distribución e iluminación.

Es de esta manera, como la etapa de alta fidelidad nos llevó a alcanzar el máximo nivel de desarrollo de nuestra propuesta, revelando cómo el diseño arquitectónico se convierte en un medio para impulsar y generar el desarrollo integral, el bienestar y la integración social de los adolescentes en situaciones vulnerables.

- Recepción:

Figura 26 Plano de Sostenibilidad - Recepción



Fuente: Elaboración Propia

Figura 27 Render fotorrealista - Recepción



Fuente: Elaboración Propia

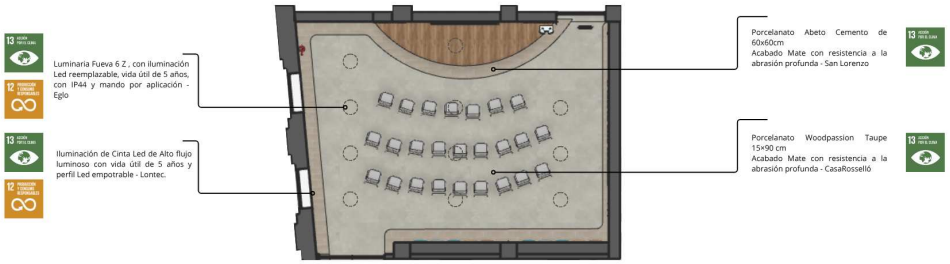
Figura 28 Render fotorrealista - Recepción



Fuente: Elaboración Propia

- Sala SUM:

Figura 29 Plano de Sostenibilidad – Sala SUM



Fuente: Elaboración Propia

Figura 30 Render fotorrealista 1 - Sala SUM



Fuente: Elaboración Propia

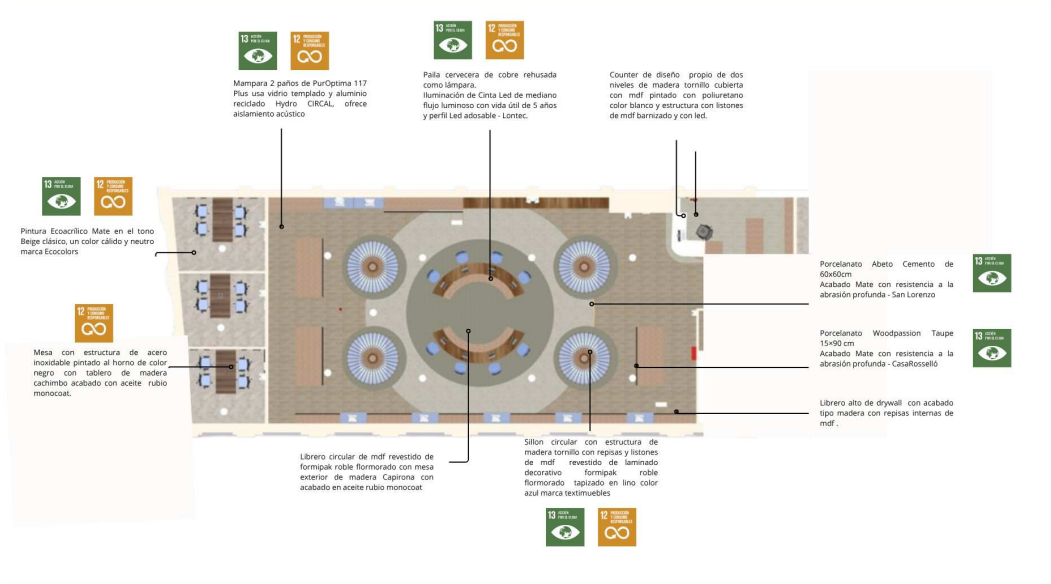
Figura 31: Render fotorrealista 2 - Sala SUM



Fuente: Elaboración Propia

- Biblioteca didáctica:

Figura 32 Plano de Sostenibilidad - Biblioteca Didáctica



Fuente: Elaboración Propia

Figura 33 Render fotorrealista 1 - Biblioteca Didáctica



Fuente: Elaboración Propia

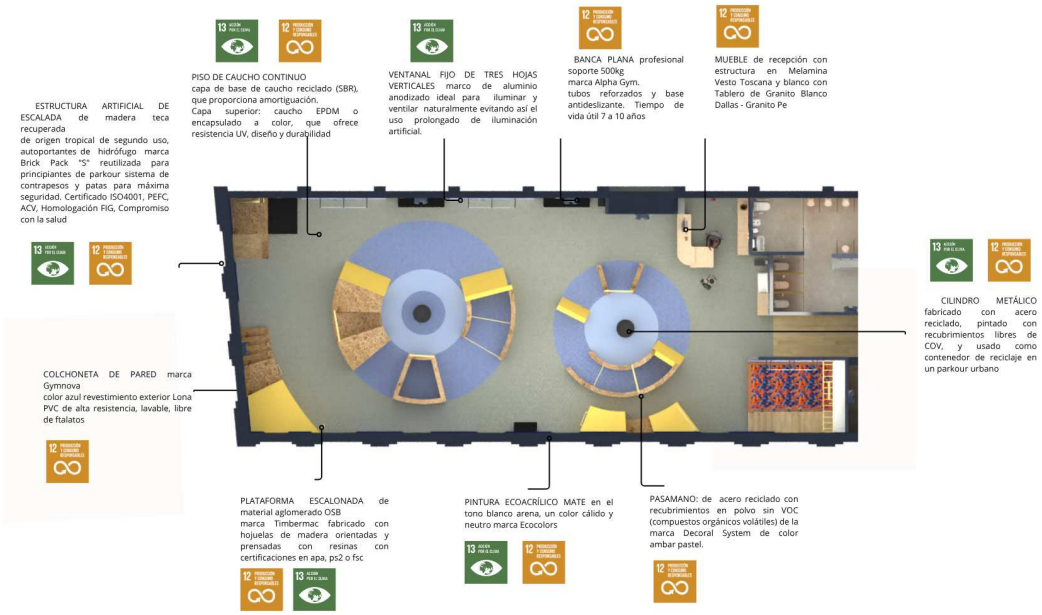
Figura 34 Render fotorrealista 2 - Biblioteca Didáctica



Fuente: Elaboración Propia

- Parkour:

Figura 35 Plano de Sostenibilidad - Parkour



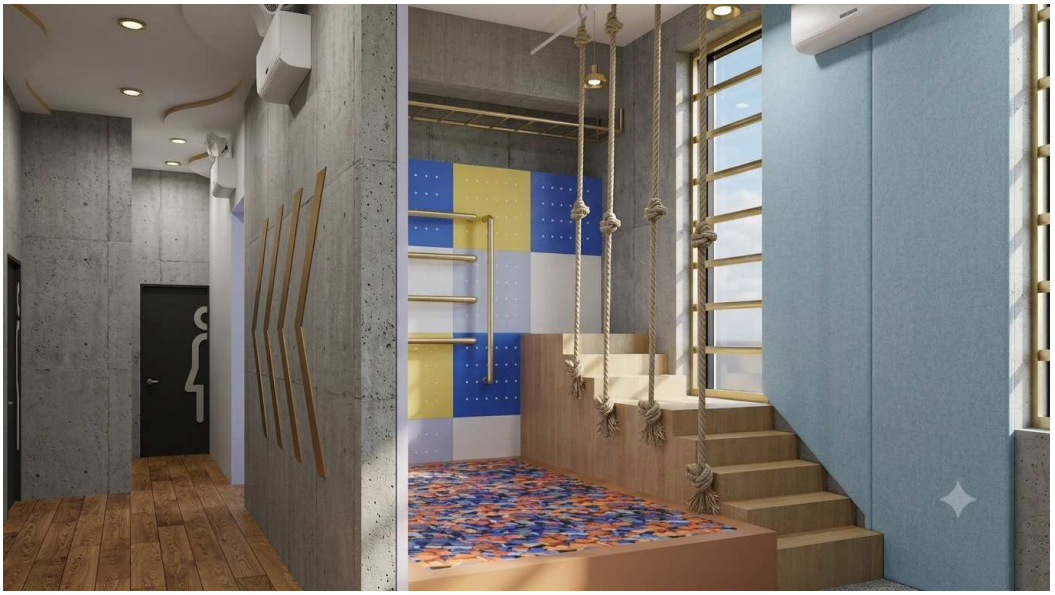
Fuente: Elaboración Propia

Figura 36 Render fotorrealista 1 - Parkour



Fuente: Elaboración Propia

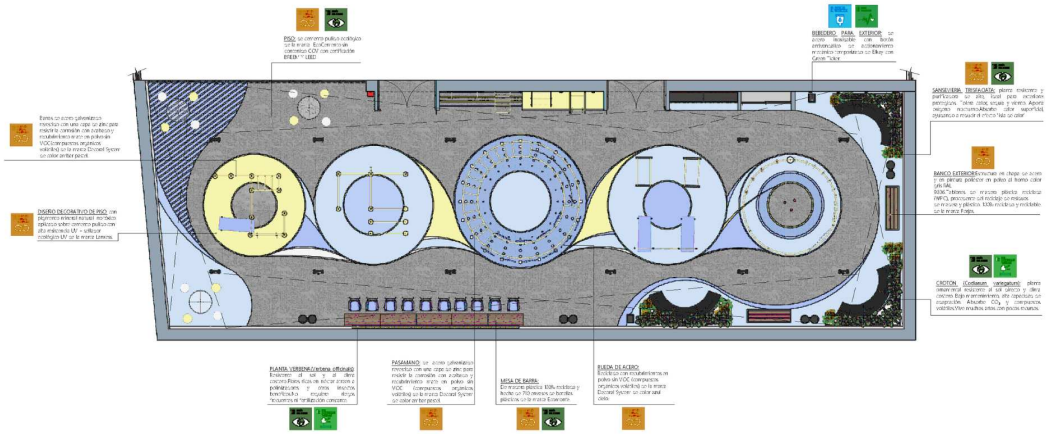
Figura 37 Render fotorrealista 2 - Parkour



Fuente: Elaboración Propia

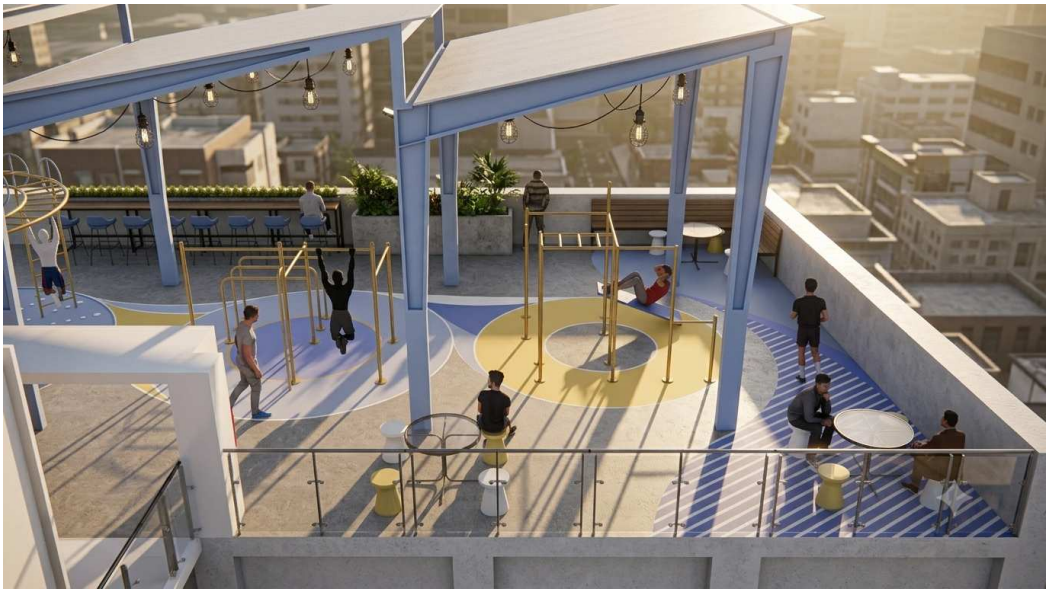
- Calistenia:

Figura 38 Plano de Sostenibilidad - Calistenia



Fuente: Elaboración Propia

Figura 39 Render fotorrealista 1 - Calistenia



Fuente: Elaboración Propia

Figura 40 Render fotorrealista 2 - Calistenia



Fuente: Elaboración Propia

Figura 41 Render fotorrealista 2 - Calistenia



Fuente: Elaboración Propia

2.5.8 Experimentos

El Tablero de UX muestra el recorrido vivencial del usuario en el proyecto “Centro Comunitario Interactivo para Jóvenes del Callao”. La herramienta esquematiza la transición dentro de la infraestructura propuesta. En la sección de contexto, se muestra la realidad de la juventud en la zona portuaria, marcada por la exposición a peligros callejeros y la carencia de espacios aptos para la expresión artísticas, el aprendizaje y las disciplinas deportivas no convencionales; frente a esto, se plantea la transformación sostenible del antiguo Edificio Pilsen. En la sección dedicada a lo diseñado, se detalla la experiencia paso a paso dentro del centro: la bienvenida en un ingreso moderno y lleno de plantas, el uso libre de las salas de estudio y las zonas de Parkour o Calistenia, y una salida fluida y segura al terminar el día. Así, en este cuadro demuestra cómo un buen diseño arquitectónico puede cambiar el panorama de la calle por un entorno positivo que motiva a la comunidad y potencia del tablero local.

Figura 42 Tablero de UX



Fuente: Elaboración Propia

La tabla de creación de prototipos muestra la estrategia metodológica para validar los componentes clave del proyecto. De manera clara y ordenada, el

cuadro define en primer lugar qué se va a testear, enfocándose en la fluidez de los recorridos, la comodidad del mobiliario a medida y el aislamiento acústico entre las salas de estudio y las áreas deportivas. A partir de ahí, se detallan los objetivos de la prueba; como medir el confort ambiental y la seguridad de las circulaciones, junto con el plan de trabajo en taller, que detalla el uso de modelos en 3D y maquetas físicas a escala para materializar la idea. Por último, la sección de contacto describe la retroalimentación directa de los adolescentes al interactuar con el modelo, registrando su comodidad en las zonas de parkour y calistenia, su agrado por la privacidad de la lectura y los ajustes necesarios en la señalética y las barandas de la azotea. Este cuadro sirve para demostrar cómo las ideas del diseño se ponen a prueba con los usuarios reales para asegurar el éxito del espacio antes de su construcción.

Figura 43 Tabla de Creación de Prototipos



Fuente: Elaboración Propia

La Tabla Receptora organiza la retroalimentación directa recibida por parte del equipo y de los usuarios durante la etapa de evaluación del prototipo. El cuadro se divide de forma muy directa en cuatro cuadrantes clave: "Lo que funciona", donde se rescatan los aciertos del diseño como la comodidad de la biblioteca y la seguridad de las pistas deportivas; "Críticas", que señala puntos a

mejorar como la ventilación del parkour y el tamaño del SUM; "Dudas", que plantea interrogantes técnicas sobre el comportamiento acústico y los materiales a largo plazo; y "Nuevas ideas", donde surgen soluciones creativas como el uso de paneles móviles y vegetación de protección en la azotea.

Esta herramienta permite procesar las opiniones de los jóvenes del Callao de manera estructurada, garantizando que los ajustes finales respondan perfectamente a sus necesidades reales antes de cerrar la propuesta arquitectónica.

Figura 44 Tabla Receptora



Fuente: Elaboración Propia

Encuestas

En esta sección se muestra la ejecución de la etapa de validación y testeo, donde la propuesta de diseño interactivo se compartió directamente con nuestro público objetivo. Presentamos los diseños a los jóvenes para medir su reacción y asegurar que la propuesta arquitectónica e interactiva funcione de manera práctica y tenga un impacto positivo en la comunidad.

El experimento se planteó como una prueba de concepto visual y cuantitativa. Para ello, se diseñó una encuesta digital, donde la idea fue presentar una previsualización de los espacios de nuestro centro; se adjuntaron los renders

de fachada, parque de parkour, zona de calistenia, recepción, biblioteca y sala SUM. Debajo de cada imagen, los participantes calificaron del 1 al 5, donde 1 es "Muy en desacuerdo" y 5, "Muy de acuerdo", una serie de afirmaciones sobre el proyecto. Con esto, pudimos medir tres cosas clave: qué tan seguro sienten el lugar, si la distribución de los espacios les parece cómoda y si realmente tienen ganas de ir a usar el centro comunitario.

III. Estimación de costos

3.1 Presupuesto

El bloque **I. Personal** consolida los recursos humanos indispensables para el proyecto mediante Costos Fijos (CF) que aseguran la estabilidad económica en dos fases clave. La primera, 1.1. Gestión y Diseño (S/90 000), financia durante **5 meses** a un equipo multidisciplinario de arquitectura, ingenierías y especialistas encargados de un expediente técnico complejo por la naturaleza histórica del inmueble. La segunda, 1.2. Ejecución de Obra (S/320 000), cubre de forma Global toda la mano de obra calificada y no calificada requerida en campo para los trabajos de acondicionamiento estructural, instalaciones y acabados a lo largo de los **10 meses** que dura la etapa constructiva.

Tabla 2 Presupuesto de Personal

Partida (Recurso)	Descripción Detallada	Tipo de Costo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
I. PERSONAL						
1.1. Gestión y Diseño	Honorarios del equipo de arquitectura, ingenierías (estructuras, sanitarias, eléctricas) y especialistas en patrimonio para el expediente técnico. (5 meses)	CF	Mes	5	18 000	90 000
1.2. Ejecución de Obra	Mano de obra calificada y no calificada (10 meses)	CF	Global	1	320 000	320 000

Fuente: Elaboración Propia

Recepción y Zona de espera

La entrada al centro fue pensada para dar una bienvenida cálida, segura y moderna, logrando que los jóvenes se sientan cómodos y en confianza desde el primer paso que dan en el lugar. Para implementar esta zona se ha destinado una inversión de S/ 19 635, concentrando la mayor parte de los recursos en materiales resistentes y de gran

nivel visual, lo que asegura que el espacio se mantenga impecable a pesar del uso diario y continuo.

El mobiliario se diseñó a medida para darle una identidad única y propia al edificio. Por su parte, la iluminación juega un rol clave para dar vida al ambiente: la combinación de luces lineales empotradas, una lámpara colgante principal y focos dirigibles resalta los detalles arquitectónicos y aporta mucha energía al espacio. Además, se sumó un toque verde con una jardinera integrada que ayuda a purificar el aire y conecta a los usuarios con la naturaleza, mejorando su bienestar desde el momento en que ingresan.

Tabla 3 Presupuesto de Espacios - Recepción y Zona de Espera

Partida (Recurso)	Descripción Detallada	Tipo de Costo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
II. ESPACIOS						
2.1. Recepción y Zona de espera						
2.1.1. Mobiliario	Mostrador de atención curvo de madera	CD	Und	1	4 500	4 500
	Sofá modular celeste con jardinera integrada	CD	Und	1	3 800	3 800
2.1.2. Materiales y Acabados	Revestimiento de pared con listones de madera verticales	CD	m²	24	140	3 360
	Piso de porcelanato gris de alto tránsito	CD	m²	45	95	4 275
2.1.3. Luminarias	Lámpara colgante decorativa de gran formato	CD	Und	1	1 200	1 200
	Luminarias LED lineales empotradas en falso cielo y spots dirigibles tipo carril.	CD	Glb	1	2 500	2 500

Fuente: Elaboración Propia

Sala de Usos Múltiples / Auditorio

Este espacio polivalente fue proyectado como un punto central para la expresión, el aprendizaje y el encuentro juvenil, ofreciendo una infraestructura sumamente versátil que se adapta a talleres, charlas o presentaciones artísticas. La inversión requerida para el equipamiento y acondicionamiento de esta área asciende a S/ 23 860, enfocando gran parte del presupuesto en soluciones arquitectónicas que garantizan un correcto desempeño acústico y una alta resistencia al tránsito continuo.

Para optimizar la flexibilidad del salón, se incorporó un mobiliario funcional que incluye un estrado elevado de madera como eje focal y asientos ligeros fácilmente configurables según el evento. El confort sonoro y visual se resolvió mediante revestimientos especializados, destacando la instalación de paneles acústicos circulares

en los muros y un piso de concreto pulido sellado que aporta un carácter industrial y limpio al espacio. Finalmente, el sistema de iluminación combina plafones empotrados con tecnología lineal LED difusa, permitiendo crear atmósferas lumínicas variables y adecuadas tanto para actividades dinámicas como para proyecciones audiovisuales

Tabla 4 Presupuesto de Espacios – Sala de Usos Múltiples y Auditorio

Partida (Recurso)	Descripción Detallada	Tipo de Costo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
2.2. Sala de Usos Múltiples / Auditorio						
2.2.1. Mobiliario	Sillas plegables metálicas ligeras	CD	Und	40	85	3 400
	Estrado elevado de madera con estructura fija y acabado texturizado claro	CD	Glb	1	3 500	3 500
2.2.2. Materiales y Acabados	Paneles acústicos circulares fijos en muro	CD	Und	28	120	3 360
	Piso de concreto pulido sellado de alto tránsito	CD	m²	80	45	3 600
	Pintura látex en muros y falso cielo raso de drywall con detalles arquitectónicos.	CD	Glb	1	2 800	2 800
2.2.3. Luminarias	Plafones LED circulares empotrados en techo y sistemas de iluminación lineal LED difusa.	CD	Glb	1	4 200	4 200

Fuente: Elaboración Propia

Biblioteca y Sala de Lectura

Este ambiente fue diseñado como un espacio de concentración, estudio y refugio intelectual, buscando ofrecer una atmósfera de calma y confort que invite al aprendizaje y la lectura prolongada. El presupuesto total asignado para la implementación de esta zona asciende a S/ 40 750, enfocando una parte muy importante de la inversión en el equipamiento a medida y en acabados que aporten calidez espacial y resistencia para las actividades diarias.

El mobiliario juega un papel fundamental en la experiencia del usuario, incorporando estanterías circulares con asientos acolchados integrados, nichos empotrados en los muros y conjuntos de mesas curvas con sillas ergonómicas que promueven tanto el trabajo individual como colaborativo. Para la envolvente arquitectónica, se optó por un piso laminado texturizado tipo madera clara de alto tránsito que refuerza la sensación de confort térmico y visual.

Finalmente, la iluminación se resolvió de manera estratégica mediante un sistema mixto que combina luminarias LED circulares empotradas para una luz general homogénea y focos dirigibles en riel, orientados específicamente a destacar las estanterías de piso a techo y facilitar la lectura en cada zona de estudio.

Tabla 5 Presupuesto de Espacios – Biblioteca y Sala de Lectura

Partida (Recurso)	Descripción Detallada	Tipo de Costo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
2.3. Biblioteca y Sala de Lectura						
2.3.1. Mobiliario	Estanterías circulares fijas con asientos acolchados	CD	Und	2	6 500	13 000
	Nichos empotrados en pared	CD	Und	2	2 200	4 400
	Mesas curvas y sillas ergonómicas	CD	Juego	3	1 400	4 200
2.3.2. Materiales y Acabados	Estanterías lineales empotradas de piso a techo para muros laterales	CD	Glb	1	8 500	8 500
	Revestimiento de piso con laminado texturizado tipo madera clara de alto tránsito	CD	m²	70	75	5 250
	Pintura látex premium en muros y falso cielo raso de drywall.	CD	Glb	1	1 800	1 800
2.3.3. Luminarias	Luminarias LED circulares empotradas en cielo raso y spots dirigibles de riel orientados hacia las estanterías.	CD	Glb	1	3 600	3 600

Fuente: Elaboración Propia

Zonas Deportivas e Interiores de Parkour

Este sector fue concebido como un entorno activo y seguro para el desarrollo físico y el entrenamiento libre, integrando perfectamente la estética industrial del edificio con las exigencias del parkour. Con una inversión total de S/52 150, el presupuesto se enfoca principalmente en estructuras diseñadas a medida y en superficies de alta resistencia preparadas para absorber impactos.

El circuito deportivo cobra vida mediante módulos metálicos, barriles decorativos y obstáculos geométricos fabricados en madera OSB. La seguridad y el confort del lugar se garantizan con un piso amortiguante de caucho EPDM vaciado, el acondicionamiento de la losa existente y paneles de aislamiento acústico en las paredes. Por último, la iluminación combina potentes campanas colgantes de estilo fabril con luces LED empotradas en las vigas originales, logrando un espacio dinámico, bien iluminado y con mucha personalidad.

Tabla 6 Presupuesto de Espacios - Zonas Deportivas e Interiores de Parkour

Partida (Recurso)	Descripción Detallada	Tipo de Costo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
2.4. Zonas Deportivas e Interiores de Parkour						
2.4.1. Mobiliario	Módulos y estructuras metálicas	CD	Glb	1	8 500	8 500
	Muros fijos y obstáculos geométricos de madera OSB	CD	Glb	1	14 000	14 000
	Barriles industriales decorativos	CD	Und	3	250	750
2.4.2. Materiales y Acabados	Piso amortiguante continuo de caucho EPDM vaciado	CD	m²	90	180	16 200
	Tratamiento de piso existente	CD	m²	60	45	2 700
	Paneles de protección e insonorización acústica en muros y pintura látex de alto tránsito.	CD	Glb	1	4 800	4 800
2.4.3. Luminarias	Campanas decorativas industriales colgantes de alta potencia y luminarias LED empotradas en las vigas preexistentes.	CD	Glb	1	5 200	5 200

Fuente: Elaboración Propia

Terraza / Rooftop de Calistenia

Este sector al aire libre fue proyectado como un punto de esparcimiento social y entrenamiento de alta intensidad, aprovechando la azotea para crear un punto de encuentro juvenil con visuales abiertas hacia el entorno urbano. Para la implementación de esta área, se requiere un financiamiento global de S/45 510, distribuyendo los recursos de manera estratégica entre módulos deportivos de vanguardia, protección frente al aire libre y medidas de seguridad en todo el borde de la losa.

El área social se acondiciona con juegos de mesas altas y barras de madera tratada, taburetes con pintura anticorrosiva, asientos plásticos resistentes a los rayos solares y jardineras fijas de concreto. La parte estructural garantiza la durabilidad del edificio mediante trabajos de impermeabilización con diseños geométricos epóxicos no deslizantes, sumando barandas perimetrales de acero inoxidable y cristales templados para resguardar a los usuarios. Las disciplinas físicas se resuelven con pórticos de tubos metálicos para ejercicios corporales, cuerdas de ascenso y argollas olímpicas. Por último, el ambiente se acondiciona para la noche utilizando cordones de focos colgantes decorativos y proyectores LED empotrados en el techo.

Tabla 7 Presupuesto de Espacios - Terraza/Rooftop de Calistenia

Partida (Recurso)	Descripción Detallada	Tipo de Costo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
2.5. Terraza / Rooftop de Calistenia						
2.5.1. Mobiliario	Mesas altas de terraza y barras lineales fijas de madera tratada para exteriores.	CD	Juego	3	1 200	3 600
	Taburetes altos metálicos con pintura anticorrosiva y banquetas cilíndricas plásticas de colores.	CD	Und	12	180	2 160
	sillas plásticas de exterior (azul/amarillo) con protección UV y resistencia al alto tránsito.	CD	Und	10	95	950
	Maceteros fijos de concreto e impermeabilizado	CD	Und	6	400	2 400
2.5.2. Materiales y Acabados	Tratamiento e impermeabilización de losa, pintura epóxica para exteriores con diseño geométrico y zonas antideslizantes.	CD	m²	1	85	10 200
	Barandas de seguridad perimetrales de acero inoxidable y vidrio templado.	CD	Glb	1	9 500	9 500
2.5.3. Luminarias	Guirnaldas de luces LED colgantes tipo kermés para exteriores y reflectores LED integrados a la cobertura.	CD	Glb	1	3 800	3 800
2.5.4. Equipamiento deportivo	Estructuras fijas de tubos metálicos para calistenia	CD	Glb	1	14 500	14 500
	sogas de escalada de alta resistencia para exteriores y anillas olímpicas suspendidas.	CD	Juego	2	450	900

Fuente: Elaboración Propia

Equipamiento Tecnológico

Esta partida presupuestaria detalla la adquisición de recursos tecnológicos y sistemas de soporte ambiental orientados a asegurar la plena funcionalidad, interacción y bienestar dentro de las instalaciones del centro comunitario. Con una inversión global que asciende a S/24 540 bajo la modalidad de Costo Directo, los fondos se distribuyen estratégicamente en dos frentes operativos: el primero corresponde al área audiovisual con un valor de S/16 200, que incluye un sistema de proyección multimedia con pantalla retráctil y dos estaciones de trabajo digitales todo en uno (iMac) destinadas al módulo de atención; el segundo frente cubre las necesidades de climatización y confort con un monto de S/8 340, empleado para la compra e instalación de dos equipos de aire acondicionado tipo Split, doce paneles circulares diseñados para optimizar el acondicionamiento acústico en los muros y dos dispensadores purificadores de agua fría y caliente.

Tabla 8 Presupuesto de Equipamiento Tecnológico

Partida (Recurso)	Descripción Detallada	Tipo de Costo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
III. Equipamiento Tecnológico						
3.1. Equipos Audiovisuales	Proyector multimedia con ecran retráctil	CD	Juego	1	3 800	3 800
	Computadoras todo en uno (iMac) para atención	CD	Und	2	6 200	12 400
3.2.. Climatización y Confort	Equipos de aire acondicionado tipo Split	CD	Und	2	2 800	5 600
	Paneles acústicos circulares fijados a muros para optimización del confort sonoro.	CD	Und	12	120	1 440
	Dispensadores de agua con sistema purificador integrado (frío/caliente).	CD	Und	2	650	1 300

Fuente: Elaboración Propia

Operaciones

Este apartado final reúne los fondos esenciales para la gestión legal, el sostenimiento logístico y el posicionamiento inicial del proyecto antes de su apertura. Con una inversión consolidada de S/82 700, los recursos se dividen en gastos fijos y directos: por un lado, se cubren S/75 000 para asegurar el uso del local industrial durante 10 meses y S/4 200 destinados a tramitar los permisos municipales, de seguridad y de cultura necesarios para la apertura formal; por el otro, se asigna un monto único de S/3 500 para la campaña publicitaria de lanzamiento en plataformas digitales, orientada a captar e integrar a la comunidad juvenil objetivo.

Tabla 9 Presupuesto de Operaciones

Partida (Recurso)	Descripción Detallada	Tipo de Costo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
IV. OPERACIONES						
4.1. Alquiler del local	Pago mensual por el derecho de uso del inmueble industrial	CF	Mes	10	7 500	75 000
4.2. Licencia de Funcionamiento	Tasas administrativas municipales, certificados de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE/Indeci) y autorizaciones especiales de cultura.	CF	Glb	1	4 200	4 200
4.3. Marketing Digital inicial	Campaña de lanzamiento en redes sociales (Instagram/TikTok) y piezas gráficas para convocar a los primeros 1,615 jóvenes del segmento objetivo.	CD	Glb	1	3 500	3 500

Fuente: Elaboración Propia

Este último tramo, establece el balance definitivo del proyecto, integrando un fondo de seguridad indispensable para prevenir riesgos financieros en la fase constructiva. Sobre la base de un subtotal acumulado de S/614 286, se calcula una partida de contingencias del 10%, inyectando una reserva de S/61 428,6 destinada a solventar cualquier imprevisto técnico o retraso en los tiempos de obra. Con la adición

de este escudo económico, el monto total general del presupuesto se consolida en S/675 714.6, garantizando la viabilidad y el respaldo completo para la materialización del espacio.

Tabla 10 Presupuesto de Contingencias y Total general del Presupuesto

Subtotal						614 286
V. CONTINGENCIAS						
Contingencias (10% del subtotal)	Reserva para imprevistos en la obra o retrasos	-	-	-	-	614 28,6
TOTAL GENERAL DEL PRESUPUESTO						**675 714,6**

Fuente: Elaboración Propia

IV. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

Se concluye que el proyecto responde a una necesidad crítica y real de los jóvenes del Callao, quienes validaron masivamente la urgencia de este espacio integral. Esto queda demostrado en la encuesta, donde el 91.9% de los participantes afirmó estar totalmente dispuesto a cambiar sus lugares habituales de reunión en la calle por pasar su tiempo en este centro comunitario. Además, un amplio porcentaje de 95.2% confirmó que las actividades propuestas se alinean perfectamente con sus intereses reales. Estas cifras aseguran una rápida adopción y un impacto social directo en la reducción de la exposición a situaciones de riesgo callejero.

De la misma manera, el experimento visual demostró que las decisiones de diseño interior lograron conectar de forma óptima con el usuario objetivo. Un 90.3% de los encuestados coincidió en que los colores, materiales y formas elegidos para el centro transmiten dinamismo y frescura, logrando que el entorno se perciba juvenil y moderno. Asimismo, las zonas de esparcimiento pasivo e interacción social recibieron una validación del 91.9% respecto a su comodidad y confort, consolidando el éxito del prototipo interactivo al ser evaluado por sus futuros ocupantes.

Para concluir, a nivel técnico e infraestructura, la conversión de la ex-fábrica Pilsen se consolida como una solución urbana integral y segura. El enfoque arquitectónico resolvió con éxito el temor al entorno, ya que un 88.7% de los

usuarios confirmó que el diseño abierto y transparente del edificio genera una fuerte sensación de protección y seguridad, tanto dentro como en los alrededores del Jr. Zepita. Finalmente, el 95.1% respaldó la distribución y la amplitud de las zonas de alto rendimiento para deportes urbanos, como lo son el parkour y calistenia, demostrando que la propuesta optimiza el gran cascarón industrial preexistente de manera sostenible, flexible y técnicamente viable sin alterar el valor patrimonial del sector.

4.2 Recomendaciones

- Se recomienda establecer alianzas estratégicas con la Municipalidad del Callao y el Ministerio de Cultura desde el inicio. Esto permitirá agilizar la obtención de licencias y permisos en el inmueble histórico, asegurando que la propuesta interactiva respete la normativa de conservación patrimonial sin retrasar su ejecución.
- Debido a la alta salinidad y humedad de la zona costera del Callao, es indispensable implementar un plan estricto de mantenimiento preventivo. Se sugiere aplicar tratamientos anticorrosivos periódicos a las estructuras metálicas de calistenia y a los anclajes de parkour para evitar el desgaste y garantizar la seguridad de los deportistas.
- Para responder al deseo de los jóvenes de contar con espacios de baile, yoga y arte, se aconseja mantener la flexibilidad de la Sala SUM mediante mobiliario plegable. Además, atendiendo a las solicitudes de la encuesta sobre darle más amplitud y protagonismo al escenario, se sugiere evaluar una expansión arquitectónica o el uso de paneles móviles en dicha área.
- Se recomienda que el desarrollo de las instalaciones eléctricas (optando por tecnología LED de alta eficiencia) y sanitarias se realice en estricta coordinación con el diseño arquitectónico. Asimismo, los sistemas de ventilación y aire acondicionado deben calcularse en función a los aforos reales y la alta carga térmica de las áreas deportivas para asegurar una correcta renovación de aire.

V. Referencias Bibliográficas

Aldea Camargo, D. (2020). Clima social familiar y resiliencia en adolescentes en situación de vulnerabilidad en Barrios Altos, Lima. CASUS. Revista de Investigación y Casos en Salud, 5(2), 78-97 file:///C:/Users/Huawei/Downloads/Dialnet-ClimaSocialFamiliarYResilienciaEnAdolescentesEnSit-7770638.pdf

America Latina, 7(1) https://www.redalyc.org/journal/5523/552364016005/552364016005.pdf

Corporación Académica Ambiental. (s. f.). La sostenibilidad: un concepto para comprender y aplicar. Universidad de Antioquia. https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/generales/interna/Unidades+Acad%21c3%21a9micas/Ambiental/asContenidos/asListado/la-sostenibilidad-un-concepto-para-comprender-y-aplicar

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (2021). Desarrollo Integral. https://www.icbf.gov.co/system/files/procesos/pu6.p_cartilla_desarrollo_integral_v1.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (s. f.). DATACRIM: Criminalidad módulo de ciudadanos. Recuperado el 25 de junio de 2026. https://datacrim.inei.gob.pe/ciudadano/

Mercadal, T. M. (2021). Social Vulnerability. EBSCO. https://www.ebsco.com/research-starters/psychology/social-vulnerability

Ministerio del Interior. (2026). Anexo 001: Plan Nacional de Seguridad Ciudadana y Lucha contra la Criminalidad 2026-2028 (Decreto Supremo N.° 001-2026-IN). Plataforma del Estado Peruano.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/9576356/7839580-anexo-001-2026-in%282%29.pdf?v=1773170178

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021, 1 de julio). Ministerio de Vivienda actualiza norma que permite ejecutar obras en bienes culturales inmuebles.

https://www.gob.pe/institucion/vivienda/noticias/503619-ministerio-de-vivienda-actualiza-norma-que-permite-ejecutar-obras-en-bienes-culturales-inmuebles

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2019). Norma Técnica A.120: Accesibilidad universal en edificaciones. Reglamento Nacional de Edificaciones. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/418352/Norma_A120_V5_web.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2012). Norma Técnica A.130: Requisitos de seguridad. Reglamento Nacional de Edificaciones. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2686409/A.130%20Requisitos%20de%20Seguridad%20DS%20N%C2%B0%20017-2012.pdf

Municipalidad Provincial del Callao. (2025, 22 de agosto). Callao inaugura su primera Casa de la Juventud: un espacio gratuito para impulsar talento y creatividad. https://www.gob.pe/institucion/municallao/noticias/1231569-callao-inaugura-su-primera-casa-de-la-juventud-un-espacio-gratuito-para-impulsar-talento-y-creatividad

Nacional TV Perú. (2025). La Casa de la Juventud de la Municipalidad Provincial del Callao promueve y refuerza el apoyo hacia toda la comunidad de la juventud chalaca. https://nacionaltvperu.com/la-casa-de-la-juventud-de-la-municipalidad-provincial-del-callao-promueve-y-refuerza-el-apoyo-hacia-toda-la-comunidad-de-la-juventud-chalaca/

Quilca Catacora, M. (2026). Curso de mini policía y talleres gratuitos: así enfrentan la delincuencia en el Callao. Infobae https://www.infobae.com/peru/2026/03/17/curso-de-mini-policia-y-talleres-gratuitos-asi-enfrentan-la-delincuencia-en-el-callao/

Ramos Ojeda, D. (2019). Entendiendo la vulnerabilidad social: una mirada desde sus principales teóricos. Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina. vol. 7, núm. 1 https://www.redalyc.org/journal/5523/552364016005/552364016005.pdf

VI. Anexos

6.1 Ficha Técnica de Testeo

- Instrumento: Formulario de validación cuantitativa con escala de opinión likert y una sección de cierre cualitativo
- Herramienta de recolección: Google Forms, optimizado con apoyo visual interactivo
- Público objetivo: Jóvenes y adolescentes del Callao con edades entre 12 y 17 años, con interés o práctica activa en disciplinas urbanas y expresiones artísticas.
- Muestra alcanzada: 28 encuestados válidos pertenecientes al segmento demográfico objetivo
- Periodo de Ejecución: Del 24 de junio al 1 de Julio

Centro comunal Interactivo Juvenil

Hola. El presente formulario tiene como objetivo conocer tu opinión sobre el diseño del nuevo **Centro Comunal Recreativo**, un espacio pensado por y para los jóvenes del Callao.

Queremos darle una nueva vida al antiguo **Edificio Pilsen** (ubicado en el Jr. Zepita), transformando su fachada cerrada y abandonada en un punto de encuentro moderno, seguro y lleno de vida. Este centro contará con zonas especializadas para **deportes urbanos (calistenia, parkour, rocódromo)** y salas flexibles para **arte, danza, música y talleres comunitarios**.

A continuación, te mostraremos los **renders (imágenes 3D)** de cómo quedarán estos espacios. Tu opinión es fundamental para validar si el diseño arquitectónico realmente responde a lo que el barrio necesita.



*Por favor, observa con atención cada imagen y califica del **1 al 5** según tu nivel de acuerdo con cada enunciado (donde 1 es Poco de acuerdo y 5 es Muy de acuerdo). ¡Muchas gracias por tu tiempo y por ayudarnos a co-crear este proyecto!*

VALIDACIÓN DE FACHADA Y ENTORNO

Fachada Principal



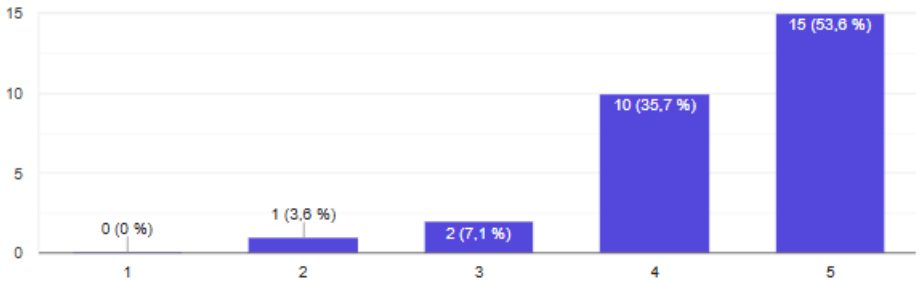
Fachada Lateral 1



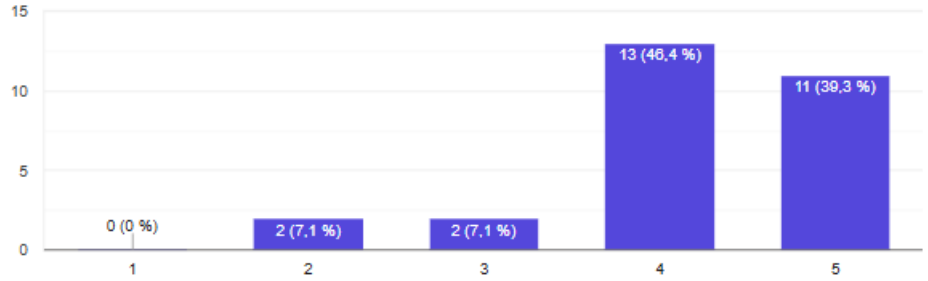
Fachada Lateral 2



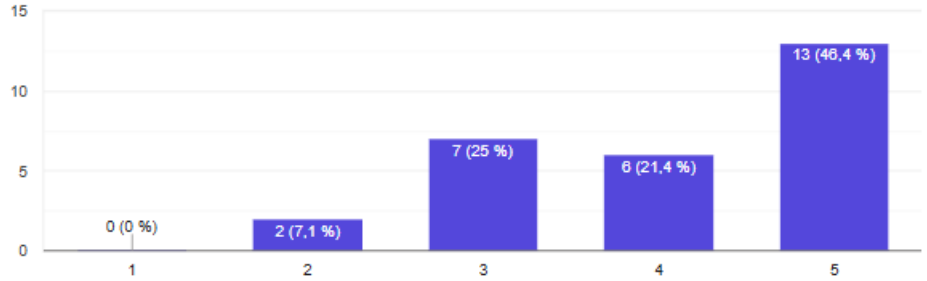
1. El nuevo diseño del edificio e iluminación me transmite una fuerte sensación de seguridad en comparación con el Jr. Zepita actual.



2. La apariencia del ingreso principal me invita a entrar libremente y sentirme bienvenido en el edificio.



3. Considero un acierto que el diseño respete la identidad histórica y el cascarón original de la antigua fábrica.



VALIDACIÓN DE LA ZONA DEPORTIVA (CALISTENIA / PARKOUR)

Zona Calistenia (Azotea)



Zona Calistenia (Azotea)



Zona Calistenia (Azotea)



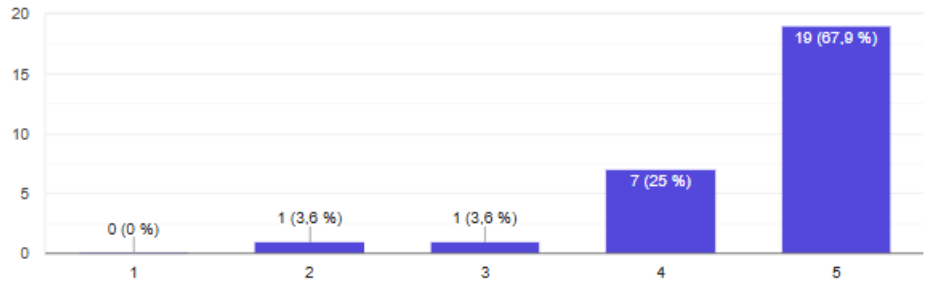
Zona Parkour



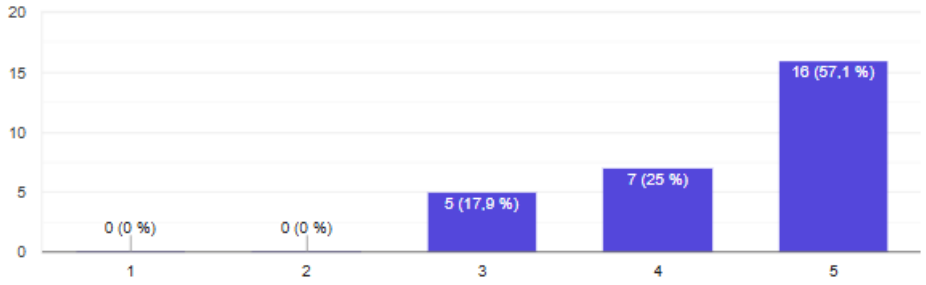
Zona Parkour



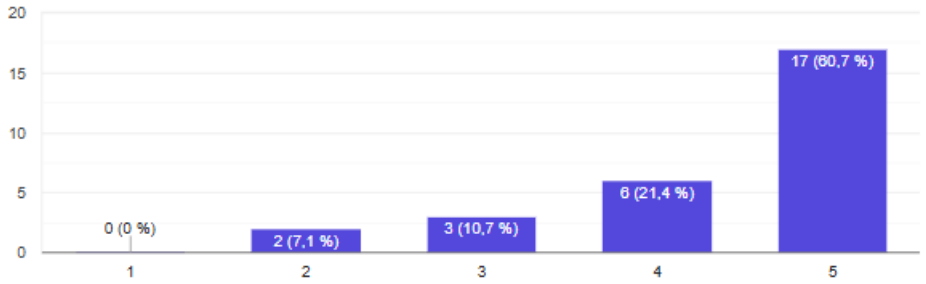
4. El tamaño y la distribución de los elementos (barras, agarres) se ven adecuados para entrenar de forma cómoda.



5. Los materiales propuestos me parecen seguros y resistentes para el uso diario



6. Que el espacio sea visible desde la calle a través del vidrio me motiva a participar y entrenar en él.



VALIDACIÓN DE LA SALA DE USOS MÚLTIPLES Y BIBLIOTECA

Área de Recepción



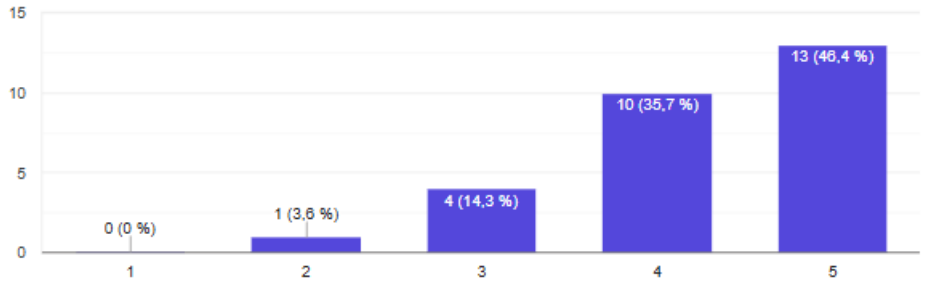
Sala SUM



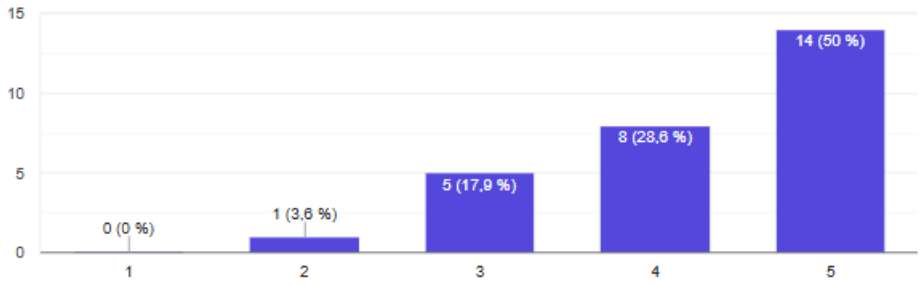
Biblioteca



7. El diseño escalonado con graderías me parece una solución cómoda para sentarme a ver eventos, películas o charlas.

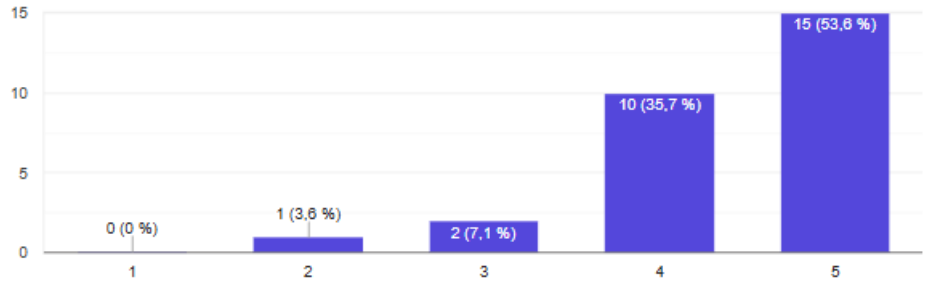


8. Considero que el ambiente es lo suficientemente flexible como para albergar distintas actividades (teatro, danza, asambleas) con éxito.

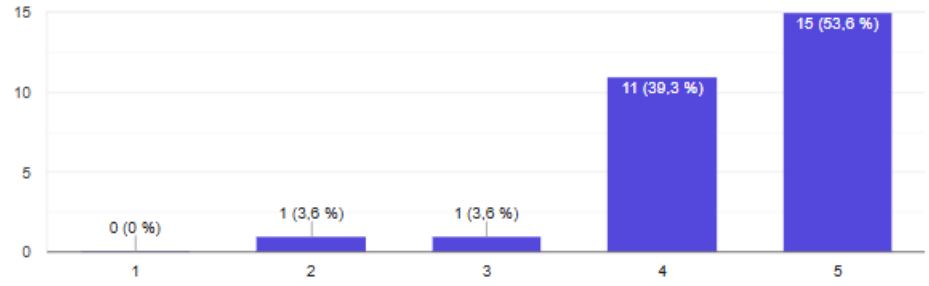


VALIDACIÓN DE IMPACTO SOCIAL Y DESEO DE USO

9. Estaría totalmente dispuesto a cambiar mis lugares habituales de reunión en la calle por pasar las tardes dentro de este centro comunitario.



10. Creo que la construcción de este centro comunitario interactivo ayudará a reducir las situaciones de riesgo y la delincuencia juvenil en el sector.



11. Si pudieras añadir o modificar algo en los materiales o la distribución de los espacios para que te gusten aún más, ¿Qué sería?

Está todo efecto y muy bonito
Me gusta tal cual está, asistiría de forma regular
Me hubiera gustado que el área de sala SUM sea más amplia para que su uso sea aún más versátil.
Me parece muy bonito la fachada pero puede parecer como un lugar al que se deba entrar con un permiso, en mi opinion si lo viera por la calle creería que es un hotel privado o un lugar con reservacion
Me gustaría una área de arte y tal vez colores mas fuertes.
Todo bien
Tal vez cambiar un poco los colores, los veo un poco apagados
Esta bien
Yo creo q es encuentra bien

Creo que ya modificará nd por que veo todo perfecto
Añadiría una sala de arte, puede ser una sala de baile, sala de yoga, sala de juegos dinámicos. Me agrada mucho el lugar con tan solo verlo en imágenes, ya me lo imaginé en físcio sería bonito que haya algo así en mi distrito
Que materiales son los de lugar
Me gustaría que la Sala Sum fuera un poco más y grandez lara darle más protagonismo al escenario

6.2 Herramientas Toulouse Thinking

¿Cómo podríamos?



Scamper



Lean Canvas2.

