ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

“Fortaleza Chalaca: Centro de resiliencia y acompañamiento para adolescentes en riesgo social”

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

PRESENTADA POR

Dayra Mariel Reyes Ortiz
DNI: 73391595, Perú

ASESOR

Silvana Tabata Espinoza Gomez
DNI: 75537883, Perú
ORCID: 0009-0000-1441-7470

JURADO

Mateo Nuñez Hayashi Rafael
Romero Pinillos Pedro Gustavo
Millan Reyes Martha Sofia Mercedes

Lima, enero 2026

Informe-2019002094-Reyes.docx

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:549301953

Fecha de entrega
25 ene 2026, 5:30 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
25 ene 2026, 5:32 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
Informe-2019002094-Reyes.docx

Tamaño del archivo
56.8 MB

54 páginas

8479 palabras

49.895 caracteres

24% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

8%	Fuentes de Internet
2%	Publicaciones
22%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dedicatoria

Este proyecto está dedicado a todos los adolescentes que, a pesar de las dificultades, siguen buscando un lugar seguro donde crecer, soñar y reconstruir su historia. A ellos, que inspiran cada espacio diseñado y cada acción emprendida, les debemos el propósito de este trabajo.

Finalmente, a quienes creen en el poder del diseño como herramienta de impacto social, este proyecto es un recordatorio de que los espacios pueden sanar, contener y abrir caminos hacia un futuro más digno y esperanzador.

Agradecimiento

Agradecemos primeramente a Dios por darnos guía y ciencia en todo el desarrollo de este informe. Además, a nuestra docente por darnos el asesoramiento adecuado y la guía académica para poder realizarlo correctamente. Y por último, a nuestros padres por el apoyo incondicional en todo esto.

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 7

2.4 Marco referencial 9

2.5 Proceso creativo y experimentos 10

2.5.1 Información sobre el usuario(s) 10

2.5.2 Información sobre el Mercado 13

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor 14

2.5.4 Diseño de producto/servicio 17

2.5.5 Modelo de Negocio 19

2.5.6 Resultados esperados 23

2.5.7 Prototipos desarrollados 23

2.5.8 Experimentos 32

2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación 33

III. Estimación de costos **34**

3.1 Presupuesto 34

IV. Conclusiones y recomendaciones **35**

4.1 Conclusiones 35

4.2 Recomendaciones 36

V. Referencias Bibliográficas **37**

VI. Anexos **38**

6.1 Herramientas Toulouse Thinking 38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Presupuesto **34**

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Árbol del problema **5**
Figura 2 Mapa de actores 6
Figura 3 Arquetipo 11
Figura 4 Mapa de empatía 12
Figura 5 Brainstorming y matriz de filtración 15
Figura 6 Propuesta de valor 16
Figura 7 Modelo de negocio 23
Figura 8 Tabla de creación de prototipo 24
Figura 9 Planta Primer Piso 25
Figura 10 Planta Segundo Piso 25
Figura 11 Planta Tercer Piso 26
Figura 12 Planta CuartoPiso 26
Figura 13 Planta Azotea 27
Figura 14 Moodboard 27
Figura 15 Recepción 28
Figura 16 Taller de Creación Literaria 29
Figura 17 Biblioteca 29
Figura 18 Taller de Lenguaje 30
Figura 19 Auditorio 30
Figura 20 Azotea 31
Figura 21 Fachada 31
Figura 22 Tabla Receptora 33

I. Información general

1.1 Título del Proyecto de Innovación

"Fortaleza Chalaca: Centro de resiliencia y acompañamiento para adolescentes en riesgo social ".

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto de innovación Fortaleza Chalaca se plantea en el contexto del área estratégica de desarrollo prioritario de salud y bienestar social y la actividad económica de salud humana y asistencia social y busca resolver disminuir los altos niveles de vulnerabilidad social y el riesgo a la exposición de pandillaje, consumo de drogas y actos delictivos , teniendo como población beneficiaria a adolescentes de 13 a 16 años del Callao.

Se aplicó la metodología de resolución creativa de problemas con herramientas de Design Thinking para tomar como centro al usuario y Lean Startup para impulsar la implementación de los resultados, estas herramientas contemplan la colaboración y el pensamiento visual, como la técnica persona para plantear arquetipos y validar usuarios, mapa de actores para reconocer el contexto y mercado, mapa de trayectoria, para delinear la mecánica de la propuesta, canvas de propuesta de valor, para consolidar el concepto innovador, canvas de modelo de negocio que permita observar la sostenibilidad de la propuesta, entre otras, que son presentadas en detalle en el documento a continuación.

La solución innovadora presentada en forma de propuesta de valor consiste en crear un centro de resiliencia juvenil y acompañamiento emocional que impulse el desarrollo integral de los adolescentes vulnerables, se trata de una remodelación del edificio Pilsen ubicado en Jr. Zepita 236, Callao, diseñado para brindar un servicio integral (Emocional, físico y académico) a través de espacios creativos y cálidos, desarrollados con materiales sostenibles y accesibles en base a paquetes para contribuir al buen desarrollo personal del adolescente.

Para la experimentación se diseñaron los prototipos en 2D y 3D para la visualización de la remodelación del Centro de resiliencia y acompañamiento para obtener a través de las

pruebas y encuestas hacia los usuarios, los resultados sobre la validación del servicio que brindaremos en Fortaleza chalaca.

Se concluye que la solución propuesta fortalece significativamente el desarrollo emocional, social y creativo de los adolescentes en situación de riesgo, al ofrecer un espacio seguro, acompañamiento integral y actividades que promueven su resiliencia y sentido de pertenencia. Asimismo, se evidencia que el diseño del entorno, combinado con intervenciones educativas y terapéuticas, contribuye de manera efectiva a reducir factores de vulnerabilidad y mejorar la participación positiva de los jóvenes en su comunidad.

Se recomienda continuar con el monitoreo del impacto emocional y social del programa, consolidar las alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas, y escalar progresivamente la intervención hacia nuevas zonas del Callao. Del mismo modo, resulta pertinente fortalecer los talleres formativos, incrementar la participación comunitaria y evaluar periódicamente la infraestructura para asegurar que el espacio siga respondiendo a las necesidades reales de los adolescentes.

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación

El Callao es uno de los distritos más poblados y marginados del Perú, el cual presenta altos índices de delincuencia juvenil, especialmente en adolescentes. Este fenómeno responde a factores sociales, económicos y culturales, lo que expone a los jóvenes a situaciones de vulnerabilidad y riesgo.

Esta realidad se concentra en el Callao, particularmente en barrios donde la indiferencia, violencia y la falta de oportunidades educativas y recreativas han incrementado la vulnerabilidad social de los adolescentes.

Todo ello afecta principalmente a los adolescentes chalacos de 13 a 16 años, así como a sus familias y a la comunidad en general, ya que las dinámicas de exclusión y violencia repercuten en el tejido social del distrito.

Es relevante abordar este tema con inmediatez ya que la situación de riesgo y exclusión social en los jóvenes se ha intensificado en los últimos años, produciendo ciclos de pobreza, inseguridad y desconfianza en las instituciones. Atender este problema con urgencia

permitirá no solo proteger a los adolescentes, sino también proyectar al Callao hacia un desarrollo más inclusivo y sostenible.

Frente a ello, la remodelación del centro de apoyo “Fortaleza Chalaca” se propone como una solución arquitectónica y social que transforma un espacio existente en un entorno de resiliencia, bienestar y pertenencia. El proyecto busca reconvertir la infraestructura en un lugar inclusivo, sostenible y emocionalmente saludable, incorporando principios de neuroarquitectura y accesibilidad universal.

A través de talleres, zonas de acompañamiento psicológico y áreas culturales, el centro fomentará la integración comunitaria, la educación y la prevención de la violencia juvenil. De este modo, Fortaleza Chalaca se consolida como una propuesta que no solo mejora el espacio físico, sino que reconstruye el tejido social chalaco, impulsando el desarrollo y la inclusión de los adolescentes.

II. Descripción de la innovación

2.1 Planteamiento del Problema

En el distrito del Callao, los adolescentes de 13 a 16 años enfrentan altos niveles de vulnerabilidad social, debido a la exclusión, la pobreza y la violencia. Esto los expone al riesgo de involucrarse en pandillaje, consumo de drogas y actividades delictivas.

Dicho problema se debe a la normalización de la violencia en entornos familiares y barriales. Se evidencia que 4 de cada 10 adolescentes de 12 a 17 años de edad sufrieron violencia psicológica o física ejercida por la madre o padre o quienes hagan sus veces, en los últimos 12 meses. Entre las formas de violencia prevalecen los insultos o lisuras, decirles que todo lo que hace o dice está mal (violencia psicológica) y los golpes utilizando la correa, soga, palo, madera u otros, (ENARES, 2024).

Además, otra causa es la desigualdad social y económica en nuestro país. Solamente en el año 2024, la pobreza monetaria afectó al 27,6% de la población del país, lo que equivale a 9 millones 395 mil personas, (INEI, 2025). Dicho número demuestra cómo es que la alta vulnerabilidad de desarrollo a progresar lleva a un adolescente a tomar malas decisiones.

Por último, la carencia de programas sostenibles de formación para el futuro y recreación para jóvenes, conlleva a que existe una falta de apoyo y preocupación del gobierno por este sector, para motivarlos a salir adelante a través de diferentes actividades y el desarrollo personal.

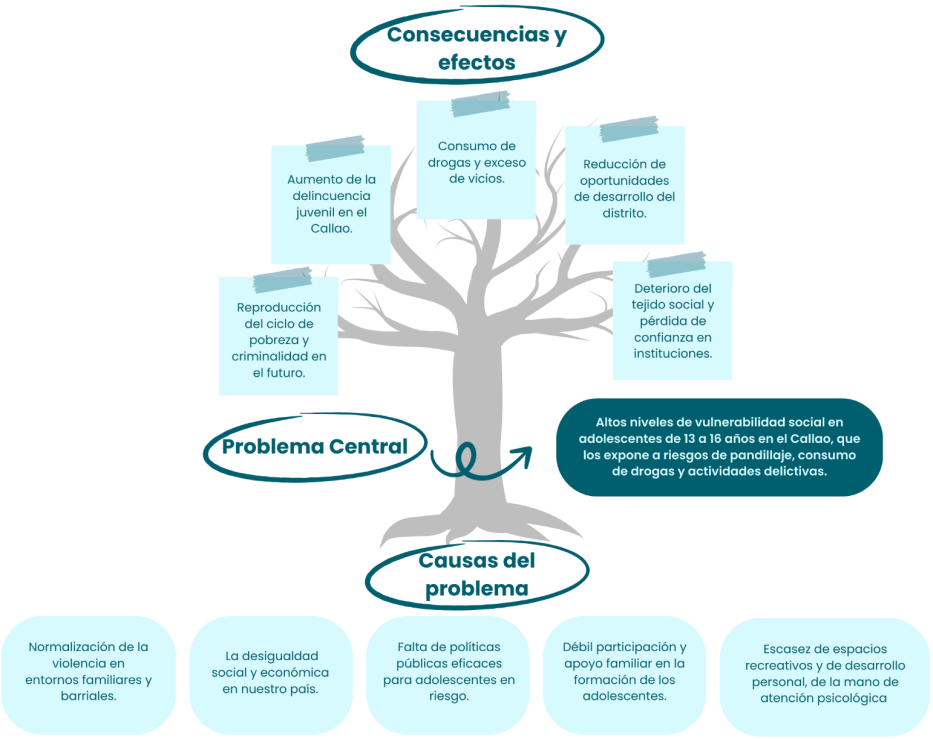
En respuesta a las causas observadas, la consecuencia principal es el aumento de la delincuencia juvenil en el Callao, el cual hasta el 2020, contaba con una estadística territorial en donde la región Callao, fue una de las diez regiones con la mayor cantidad de denuncias por comisión de delitos, con un total de 9415 denuncias. Actualmente, la cifra va en aumento no solo en delitos contra el patrimonio o seguridad pública, sino también delitos contra la vida (extorsiones o asesinatos), de donde un grupo de adolescentes forman parte.

El consumo excesivo de drogas y vicios que llegarán a perjudicar a nuestros adolescentes, llevará a que las oportunidades de desarrollo en el distrito disminuyan y por ende, surjan descuidos en los estudios y falta de interés de salir adelante. A lo largo de los años, las consecuencias pueden escalar y llevar a desarrollar una generación atada a la pobreza y a la criminalidad.

Analizando la propuesta de nuestro proyecto “Centro de Resiliencia y Acompañamiento para Adolescentes en Riesgo Social – Fortaleza Chalaca”, encontramos una contribución en relación a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) en un enfoque ambiental y social. El objetivo principal logrado sería, el ODS 3: Salud y Bienestar, ya que se promueven espacios seguros y saludables, reduciendo el riesgo de consumo de drogas y violencia impactando en la salud física y mental de los adolescentes.

Adicionalmente, el ODS 4: Educación de Calidad, ODS 10: Reducción de las Desigualdades, ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles, ODS 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas, ODS 13 y 15: Acción por el Clima y Vida de Ecosistemas Terrestres.

Figura 1 Árbol del problema

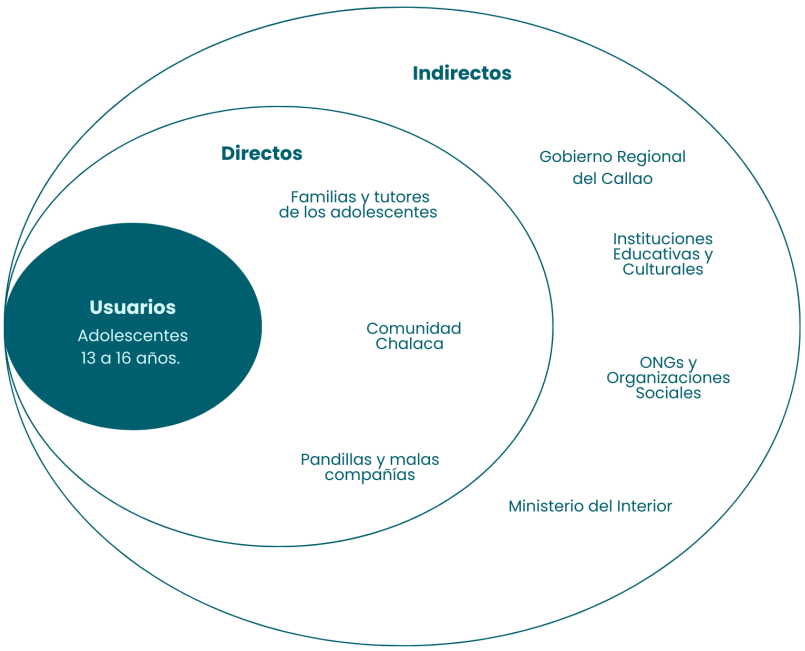


El árbol del problema evidencia que los adolescentes de 13 a 16 años en el Callao enfrentan alta vulnerabilidad social, causada por violencia familiar y barrial, desigualdad, falta de políticas públicas, escaso apoyo familiar y ausencia de espacios recreativos y psicológicos. Esto genera un problema central que deriva en consecuencias como consumo de drogas, pandillaje, delincuencia juvenil, deterioro del tejido social y reproducción de la pobreza y criminalidad en el futuro.

En el Perú existen nueve centros de reclusión para menores en conflicto con la ley penal y un anexo en el penal de Ancón 2, de los cuales cinco presentan hacinamiento y sobrepoblación superior al 20%. Esta situación refleja una crisis de infraestructura, pues la mayoría de centros juveniles no fueron diseñados para la detención ni para albergar

adolescentes infractores. A ello se suma la falta de programas efectivos de reinserción social, ya que el seguimiento y la capacitación son limitados, lo que debilita los procesos de rehabilitación juvenil.

Figura 2 Mapa de actores



La tabla presenta un mapa de actores de los adolescentes de 13 a 16 años en el Callao, donde se distinguen tres niveles de influencia. En el centro están los usuarios directos, es decir, los propios adolescentes, quienes son el foco principal. Alrededor de ellos se ubican los actores directos, conformados por sus familias y tutores, la comunidad chalaca y las pandillas o malas compañías, que influyen de manera inmediata en su desarrollo y decisiones.

Finalmente, en un círculo más amplio, aparecen los actores indirectos, como el Gobierno Regional del Callao, las instituciones educativas y culturales, las ONGs y organizaciones sociales, y el Ministerio del Interior, quienes inciden de forma más estructural y mediada en la vida de estos adolescentes. En conjunto, el diagrama refleja cómo la interacción entre estos niveles de actores determina las oportunidades, riesgos y contextos que enfrentan los jóvenes en esta etapa crítica de sus vidas.

2.2 Población beneficiaria

El proyecto Fortaleza Chalaca está orientado principalmente a adolescentes de 13 a 16 años en situación de riesgo social en el distrito del Callao, quienes enfrentan vulnerabilidad debido a factores como la violencia, la pobreza, la desigualdad de oportunidades y la falta de espacios seguros de formación y recreación. Con este proyecto, varios grupos se verán beneficiados.

2.2.1 Beneficiarios directos

Los adolescentes, aproximadamente 200 por año, accederán a programas de acompañamiento, talleres culturales, educativos y artísticos. Las familias de los adolescentes ya que son quienes se verán fortalecidas en la mejora de la comunicación, resiliencia y cohesión familiar.

2.2.2 Beneficiarios indirectos

La comunidad chalaca, puesto que experimentará una reducción en los índices de violencia juvenil y delincuencia.

Instituciones educativas y sociales ya que encontrarán un aliado en el proyecto para complementar sus labores de prevención.

El distrito del Callao dado que proyectará una imagen positiva de recuperación social, cultural y urbana.

2.3 Objetivo(s) del proyecto

2.3.1 Objetivo general

Diseñar Centro de Resiliencia y Acompañamiento para Adolescentes en Riesgo Social Fortaleza Chalaca, que brinde espacios inclusivos, sostenibles y emocionalmente saludables, orientados a la prevención de la violencia, el impulso de la educación y el fortalecimiento de la identidad cultural chalaca.

2.3.2 Objetivos específicos

- Proporcionar espacios seguros y de acompañamiento que fomenten la resiliencia emocional y social de los adolescentes.

- Promover actividades culturales, artísticas y educativas que refuercen la autoestima y el sentido de pertenencia.

- Implementar principios de neuroarquitectura y sostenibilidad en el diseño, para garantizar ambientes que influyan positivamente en el bienestar.

- Establecer un modelo de integración comunitaria que involucre a familias, docentes, líderes sociales y organizaciones locales en la formación de los adolescentes.

Viabilidad técnica

El proyecto *Fortaleza Chalaca* se fundamenta en la aplicación de principios de neuroarquitectura y diseño sostenible, los cuales cuentan con evidencia científica sobre su impacto positivo en el bienestar y la conducta humana. La neuroarquitectura busca diseñar espacios que reduzcan el estrés y promuevan emociones positivas a través de la iluminación natural, la ventilación, el color y la disposición espacial (Giansanti et al., 2024). Además, la sostenibilidad aplicada al diseño arquitectónico permite optimizar el uso de recursos, disminuir costos operativos y garantizar un entorno saludable y duradero (Minhas, Nair & Sirota, 2023). Estas características aseguran la factibilidad técnica del proyecto, ya que combinan innovación, eficiencia y bienestar humano en un entorno adaptado a las necesidades de los adolescentes en riesgo.

Viabilidad comercial y de gestión

Desde un punto de vista comercial y operativo, el proyecto presenta un modelo económicamente viable y sostenible. La combinación de actividades culturales, educativas y comunitarias permite generar ingresos propios mediante talleres, exposiciones y convenios con instituciones. Además, la posibilidad de financiamiento mixto —a través de programas estatales, ONGs y alianzas privadas— garantiza estabilidad a largo plazo. El uso de materiales reciclados, sistemas de eficiencia energética y mantenimiento de bajo costo refuerza la sostenibilidad económica y ambiental del centro (Neurotectura, 2025).

Impacto en la población beneficiaria

La implementación del centro generará un impacto significativo en los adolescentes del Callao en situación de riesgo social. A nivel individual, el entorno diseñado bajo criterios

de neuroarquitectura promueve la **resiliencia emocional**, la autoestima y el sentido de pertenencia. A nivel comunitario, el centro actúa como un espacio integrador que fomenta la participación familiar, la cultura local y la prevención de la violencia. Así, se contribuye al cumplimiento de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** relacionados con educación de calidad, reducción de desigualdades y ciudades sostenibles (Giansanti et al., 2024).

Mejoras estratégicas para el desarrollo y escalabilidad

Para garantizar el crecimiento y replicabilidad del proyecto, se proponen estrategias como:

1. Diseño modular, que permita adaptar y replicar el modelo en otros distritos del país con condiciones sociales similares.
2. Fortalecimiento de alianzas estratégicas con instituciones educativas, culturales y gubernamentales para sostener el impacto a largo plazo.
3. Implementación de indicadores de evaluación del bienestar emocional, participación juvenil y cohesión social, permitiendo medir resultados tangibles.
4. Incorporación tecnológica, creando plataformas digitales de aprendizaje y participación comunitaria que complementen los espacios físicos.
5. Difusión del modelo, promoviendo la documentación de resultados para su expansión nacional e internacional como referente de innovación social.

En conjunto, estas estrategias aseguran que Fortaleza Chalaca sea un proyecto técnicamente sólido, económicamente sostenible y socialmente transformador, con potencial de replicarse en otras regiones del Perú.

2.4 Marco referencial

2.4.1 Antecedentes de la innovación

En el Perú, la atención a adolescentes en riesgo social se ha centrado en un enfoque correctivo, como el caso del Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación de Lima (Maranguita), donde persisten problemas de hacinamiento y escasos programas de reinserción (Defensoría del Pueblo, 2024).

Esto evidencia la necesidad de espacios preventivos que promuevan la resiliencia y el bienestar emocional. En respuesta, Fortaleza Chalaca propone remodelar el centro de apoyo para ofrecer un entorno educativo, inclusivo y de acompañamiento integral.

2.4.2 Consideraciones teóricas

Los entornos físicos influyen directamente en las emociones, conductas y capacidades cognitivas de las personas. Un diseño con luz natural, colores cálidos, materiales sostenibles y espacios flexibles puede favorecer la calma, la concentración y la creatividad de los adolescentes (Academy of Neuroscience for Architecture, 2020).

Cyrulnik (2001) nos muestra la Teoría de la resiliencia que indica que los jóvenes pueden superar entornos adversos si cuentan con factores protectores, entre ellos, espacios de apoyo comunitario y actividades artísticas.

Educación transformadora: desde la perspectiva de Paulo Freire, la educación crítica y participativa permite que los jóvenes se reconozcan como sujetos de cambio social.

2.4.3 Casos o experiencias previas

En el Perú, el Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación de Lima "Maranguita" evidencia las limitaciones del enfoque sancionador, pues presenta hacinamiento y deficiencias estructurales, lo que refuerza la necesidad de espacios preventivos y de acompañamiento integral (Defensoría del Pueblo, 2024).

En Colombia, los Parques Biblioteca de Medellín demostraron que la arquitectura puede ser un agente de transformación social al combinar cultura, educación y participación ciudadana para reducir la violencia juvenil (Alcaldía de Medellín, 2022). En Brasil, el Museu da Criança de Belo Horizonte integra neuroarquitectura y pedagogía para estimular la creatividad y resiliencia de niños y adolescentes (Fundação Rodrigo Mello Franco de Andrade, 2021).

Finalmente, en España, La Casa Encendida de Madrid funciona como un centro cultural abierto que fusiona arte, formación y sostenibilidad, convirtiéndose en un referente en espacios comunitarios inclusivos (Fundación Montemadrid, 2020).

Estos casos demuestran cómo la infraestructura social puede fomentar inclusión, bienestar y desarrollo comunitario. En esa línea, Fortaleza Chalaca adapta dichos principios al contexto chalaco, planteando una arquitectura preventiva, sostenible y emocionalmente saludable que fortalece la resiliencia juvenil y reconstruye el tejido social.

2.5 Proceso creativo y experimentos

2.5.1 Información sobre el usuario(s)

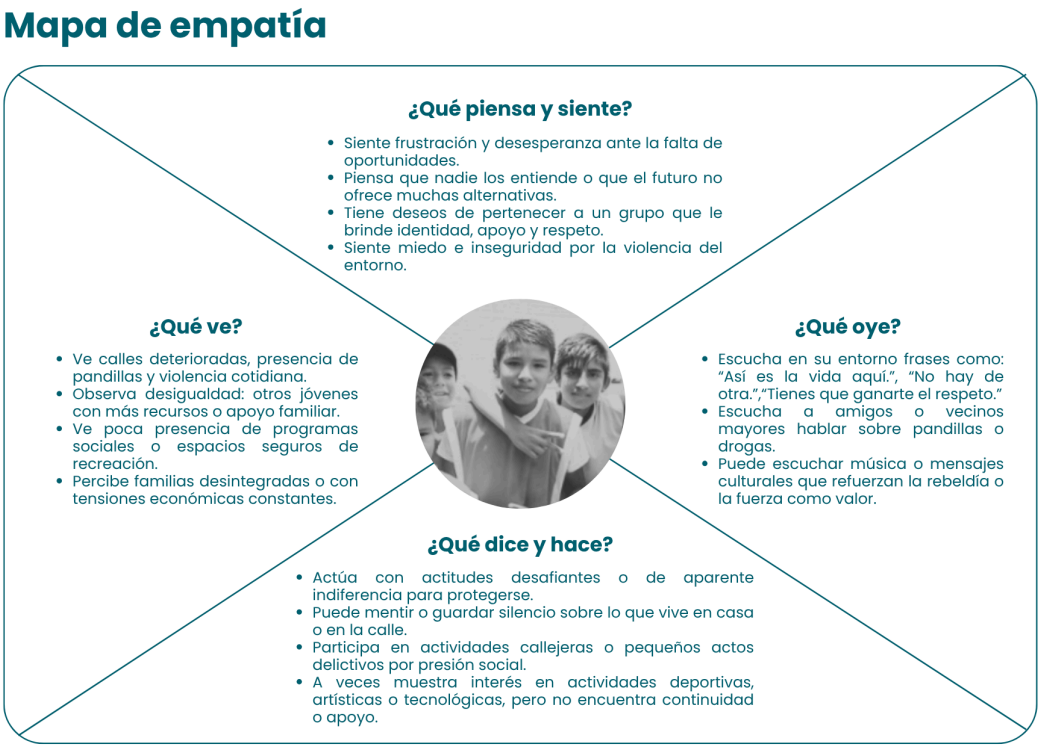
La información recopilada corresponde al perfil del usuario objetivo del proyecto Centro de Resiliencia y Acompañamiento para Adolescentes en Riesgo Social Fortaleza Chalaca. Este análisis busca comprender sus necesidades, emociones, comportamientos y entorno social, con el fin de diseñar espacios que respondan a sus realidades y promuevan su bienestar integral. A través de herramientas como el mapa de empatía, se identifican los principales factores que influyen en su desarrollo emocional y social, aportando una base sólida para el planteamiento arquitectónico y funcional del centro.

Figura 3 Arquetipo



El arquetipo presentado en la Figura 3 representa a adolescentes de 13 a 16 años, provenientes de entornos familiares vulnerables y con limitado acceso a educación y oportunidades. Suelen buscar pertenencia en grupos informales, influenciados por redes sociales y actividades urbanas como el graffiti, el fútbol o el parkour. Manifiestan frustración y desconfianza hacia la autoridad, pero también el deseo de encontrar espacios de apoyo, expresión y conexión comunitaria. Este perfil evidencia la importancia de que el proyecto *Fortaleza Chalaca* ofrezca un entorno arquitectónico que promueva la resiliencia, la identidad cultural y el bienestar emocional.

Figura 4 Mapa de empatía



El mapa de empatía presentado en la Figura 4 permite comprender de manera profunda el mundo emocional y social de los adolescentes chalacos de 13 a 16 años en riesgo social. Se identifica que estos jóvenes experimentan frustración, inseguridad y desesperanza ante la falta de oportunidades, además de un fuerte deseo de pertenecer a grupos que les brinden identidad y respeto. Su entorno cotidiano se caracteriza por la presencia de violencia, desigualdad y carencia de espacios recreativos o programas de apoyo, lo que refuerza sentimientos de exclusión. En sus interacciones, suelen reproducir discursos de resignación o rebeldía, mientras actúan con actitudes defensivas o desafiantes como mecanismo de protección. Sin embargo, también manifiestan interés por actividades culturales, artísticas o deportivas cuando encuentran acompañamiento adecuado. Este análisis evidencia la necesidad de que *Fortaleza Chalaca* promueva espacios terapéuticos y comunitarios que canalicen sus emociones y fomenten la resiliencia juvenil.

2.5.2 Información sobre el Mercado

En la actualidad, los limitados centros de apoyo que existen en el país nos muestran la oportunidad de mercado que se desarrolla desde hace mucho tiempo. Eso quiere decir que, al haber un límite de espacios e infraestructuras dedicadas únicamente a adolescentes con altos niveles de vulnerabilidad social, esto podría significar una gran oportunidad de inversión.

Esta oportunidad de mercado identificada, demanda también una alta competencia por parte de otras entidades para desarrollar un proyecto similar, pero más que en un sentido competitivo, es en base a instituciones que trabajan sobre la misma problemática. Una de las principales entidades sería la Municipalidad provincial del Callao con programas de mejoramiento urbano y recuperación de espacios públicos. También tenemos a las ONGs locales con intervenciones comunitarias en barrios vulnerables y por último, a las universidades o colectivos de diseño urbano: propuestas académicas o pilotos de intervención en zonas vulnerables.

Como en todo proyecto que aborda una problemática, durante el proceso se destacan ciertas barreras que deben ser identificadas con prontitud. Para nuestro proyecto, Fortaleza Chalaca, el financiamiento inicial junto a los permisos y validaciones institucionales para el proceso de construcción y detalles logísticos del proyecto. Adicionalmente a ello, es importante generar la confianza comunitaria de nuestro propósito y visión en brindar solución para los adolescentes, es así que cada composición y diseño propuesto está pensado en evocar sensaciones de confianza, desarrollo, seguridad e identidad local.

El proyecto Fortaleza Chalaca se dirige principalmente a Adolescentes de 13 a 17 años en situación de riesgo social en el Callao (exposición a violencia, pandillaje, consumo de sustancias, abandono escolar, familias disfuncionales), sin embargo consideramos que nuestro mercado objetivo puede expandirse a usuarios relacionados o indirectos, como: Instituciones públicas y privadas (municipalidad, gobierno regional, Ministerio de la Mujer, Ministerio de Educación, programas sociales del Estado), ONGs nacionales e internacionales que buscan alianzas territoriales para programas de prevención social, empresas con planes de responsabilidad social (RSE) interesadas en financiar o apadrinar proyectos de alto impacto comunitario y con resultados medibles, familias y tutores, que buscan alternativas seguras de contención emocional y formación para sus hijos.

Nuestro alcance esperado para el proyecto está planeado en directo inicial y anual. En el caso del alcance directo inicial, nos proyectamos en que contemos con 80 a 120 adolescentes por ciclo de intervención (esto equivale a programas de 3 a 6 meses). En un tiempo más largo como un año, nuestro impacto anual proyectado sería de 350 a 500 adolescentes con acompañamiento en resiliencia, proyección de vida y desarrollo personal, utilizando adecuadamente y para su beneficio, cada espacio del edificio pensado especialmente en sus necesidades.

Para poder analizar la demanda potencial, es necesario revisar el índice actual de la cantidad de adolescentes entre los 13 y 17 años de edad, donde según el censo realizado actualmente, existen más de 33 mil adolescentes, teniendo en cuenta que el Callao se posiciona como una de las regiones con mayor índice de riesgo juvenil, lo que aumenta la necesidad de espacios de prevención y acompañamiento especializado.

Actualmente, solo existen centros de intervención correctiva, más no de fortalecimiento y proyección positiva, lo que genera una demanda no cubierta. ONG internacionales como UNICEF, World Vision, Save the Children y programas estatales buscan puntos de intervención local, pero no encuentran infraestructura emocionalmente diseñada para ese fin. Esto posiciona a Fortaleza Chalaca como una solución concreta e innovadora para poder canalizar una inversión y demanda potencial con impacto social positivo.

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor

El usuario del centro de apoyo y resiliencia juvenil “Fortaleza chalaca” es el adolescente que se encuentra en un alto riesgo social, que necesita un espacio seguro, de desarrollo y acompañamiento, porque viven en entornos marcados con la violencia, el pandillaje y el consumo de drogas. En base a ello, se plantean preguntas como: ¿Cómo podríamos diseñar un espacio que fomente la resiliencia y la confianza en sí mismos? ¿Cómo haríamos para que el centro se convierta en un lugar de refugio y crecimiento personal? ¿Cómo crear experiencias que fortalezcan su sentido de pertenencia y los alejen de contextos de riesgo? Estas preguntas inspiran el proceso de ideación desde una mirada empática y comprensiva, centrada en las verdaderas necesidades básicas y secundarias del usuario.

Posteriormente a la idea de nuestro proyecto, se generaron diferentes opciones en base a la problemática establecida, tomando en cuenta la innovación y funcionalidad en cada una de las opciones de proyecto, para llegar a la conclusión de que un centro de apoyo logrará dar una solución efectiva al problema.

Figura 5 Brainstorming y matriz de filtración

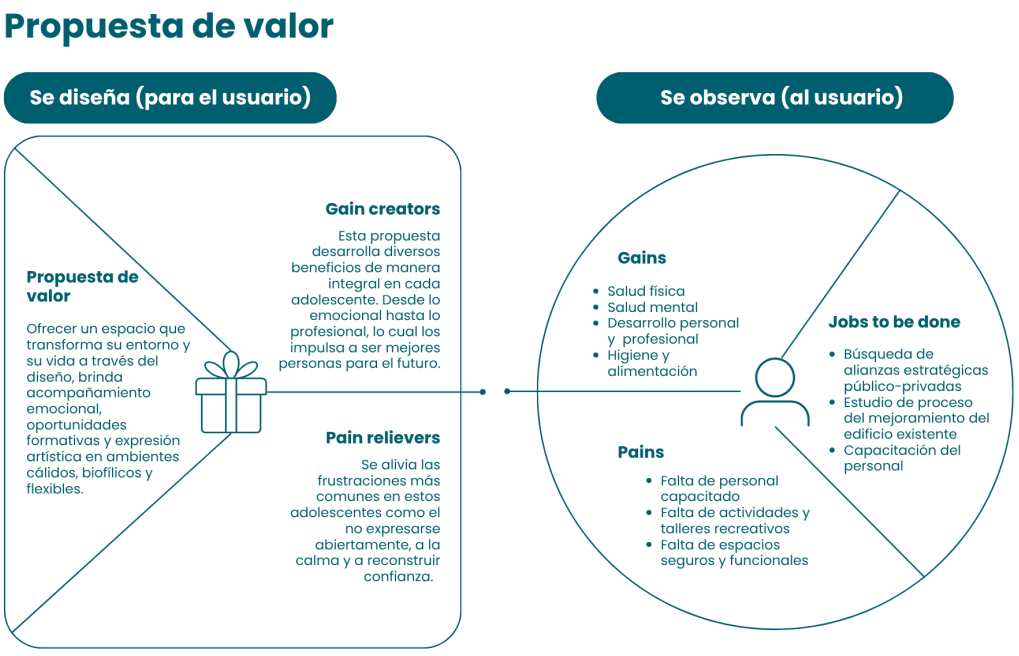


El ejercicio SCAMPER aplicado a la idea más votada permitió explorar diversas posibilidades para mejorar y transformar la propuesta original. Al analizar qué elementos podían sustituirse, se planteó reemplazar ambientes fríos por espacios más cálidos y naturales. La interacción de arte, naturaleza y acompañamiento emocional, permitió crear experiencias integrales y completas. Adaptar recursos de otros contextos llevó a considerar coworkings o centros culturales con mobiliario flexible, mientras que modificar la escala de los espacios impulsó la idea de abrir barreras y potenciar la luz y el color. Además, pensar en nuevos usos inspiró la reutilización de locales abandonados y mobiliario reciclado. La eliminación de estructuras rígidas y jerárquicas permitió imaginar entornos más fluidos y participativos. Finalmente, reorganizar zonas según niveles de energía —calma, acción y

creación— ayudó a visualizar una propuesta más efectiva, dinámica y enfocada en las necesidades de las personas.

Este centro de apoyo “Fortaleza chalaca”, diseñado para adolescentes en situaciones de riesgo social e impulsarlos en su crecimiento y desarrollo personal. Su diferencial es la implementación del diseño interior como parte del proceso terapéutico para los adolescentes de manera integral, donde ellos no son solamente usuarios, sino también participan en la co-creación de espacios para la funcionalidad del mismo. El centro se concibe como un lugar integral y flexible que combina acompañamiento emocional, formación creativa y convivencia comunitaria en ambientes biofílicos y sensoriales que fomentan bienestar y pertenencia. Se clasifica como un proyecto de arquitectura social y diseño interior terapéutico, orientado a la contención, educación y transformación juvenil dentro de un entorno inspirador y seguro.

Figura 6 Propuesta de valor



A través de este cuadro podemos observar la propuesta de valor y como es que se obtienen beneficios y alivian las frustraciones para el usuario. Se enfoca en ofrecer un espacio que transforme la vida de los adolescentes en riesgo social a través del diseño, el acompañamiento emocional y la formación integral. Se busca aliviar sus frustraciones, fomentar la expresión artística y brindar entornos cálidos, seguros y biocéntricos. Esta propuesta genera beneficios tanto emocionales como profesionales, promoviendo su

desarrollo personal, salud mental y bienestar físico, mientras se fortalecen alianzas estratégicas, se capacita al personal y se mejora la infraestructura para garantizar espacios funcionales y de crecimiento.

2.5.4 Diseño de producto/servicio

Fortaleza Chalaca ofrece un servicio dirigido a adolescentes expuestos al pandillaje, violencia y actividades delictivas, donde tendrán acceso a un espacio de desarrollo personal y cuidado especializado, guiándolo a proyectarse como mejor ciudadano para el futuro.

Los adolescentes tendrán la opción de quedarse en el centro de apoyo de manera permanente o por unos periodos cortos, en base a la recuperación y progreso que muestre. El tipo de atención es imparcial para todos los residentes, incluyendo el tener acceso a espacios completamente compartidos con el uso de servicios básicos. Además, contaremos con especialistas calificados para el mentoreo, guía y acompañamiento de los adolescentes entre ellos: médicos capacitados, enfermeros, psicólogos para las sesiones individuales y grupales, terapeutas, profesionales para capacitaciones en talleres didácticos y personal de mantenimiento general del centro de apoyo.

La atención integral que se brindará al adolescente serán las siguientes:

- Salud física: Control y revisión constante para la recuperación de los efectos colaterales de adicciones o algún tipo de complicación.
- Salud mental y emocional: Apoyo psicológico, desarrollo personal y prevención del deterioro cognitivo.
- Formación académica: Guía académica profesional y técnica.
- Higiene, cuidado personal y alimenticio: Apoyo y enseñanza de imagen personal y cuidado.

Con respecto a la infraestructura, contaremos con espacios pensados en las necesidades de los adolescentes, con diseños integrales y funcionales, seguros y confortables:

- Aulas para talleres creativos y ocupacionales.
- Espacios de integración y desarrollo personal.
- Salones para el acompañamiento diario.
- Habitaciones provisionales de descanso.
- Espacios comunes: comedor, patios, jardines.

Para llevar un mejor manejo del centro de apoyo y resiliencia juvenil, se ha creado un plan de membresía con distintos paquetes.

1. Paquete básico

   Acceso total a las áreas comunes y espacios compartidos para desarrollar las actividades de manera grupal.

   - Servicios incluidos:
     - Acceso a áreas comunes y de manera grupal.
     - Acceso a servicios básicos (Servicios higiénicos y alimento en merienda).
   - Costo mensual: S/ 130
   - Costo anual (Con descuento): S/ 1,200 (Equivale a S/ 100 al mes)

2. Paquete plus (Áreas comunes + servicios de apoyo):

   Pensado en los adolescentes con mayor riesgo según la categorización de condición.

   - Incluye todo el paquete básico, más:
     - Alimentación diaria
     - Chequeo médico mensual
     - Acompañamiento emocional o psicológico individual
   - Costo mensual: S/ 150
   - Costo anual (Con descuento): S/ 1,440 (Equivale a S/ 120 al mes)

3. Paquete premium (Alojamiento):

   Dirigido para adolescentes con extremo riesgo social dentro como fuera de casa, con contextos familiares complejos.

   - Incluye todo el paquete plus, más:
     - Alojamiento indeterminado en habitación compartida
     - Alimentación y entrega de materiales básicos para el cuidado del adolescente.
     - Acompañamiento diario por personal profesional para guiar.
     - Participación ilimitada en todas las actividades.
   - Costo mensual: S/ 800
   - Costo anual (Con descuento): S/ 8,400 (Equivale a S/700 al mes)

Triple Balance

Asimismo, el proyecto Fortaleza Chalaca se plantea desde el enfoque del triple balance, integrando de manera equilibrada el impacto social, ambiental y económico. A nivel social, el centro contribuye a la prevención de riesgo juvenil a través de una atención integral que incluye acompañamiento emocional, orientación educativa y procesos de desarrollo personal, fomentando su integración positiva en la comunidad. En el plano ambiental, la propuesta prioriza el diseño sostenible mediante el uso de materiales resistentes, la incorporación de elementos biofílicos y espacios que favorecen el bienestar físico y psicológico, contribuyendo a la durabilidad del proyecto. Finalmente, en el aspecto económico, el sistema de membresías permite generar ingresos constantes que aseguran la operatividad del centro, el pago del personal especializado y el mantenimiento de la infraestructura, garantizando así la viabilidad financiera y la posibilidad de replicar el modelo en otros contextos urbanos con problemáticas similares.

2.5.5 Modelo de Negocio

El proyecto se orienta a atender principalmente a adolescentes del Callao que se encuentran en situación de riesgo social, así como a familias de bajos recursos que requieren apoyo emocional y educativo. La propuesta de valor se fundamenta en el desarrollo de un centro especializado en resiliencia y acompañamiento emocional, orientado a impulsar el crecimiento integral de adolescentes en contextos de vulnerabilidad. Este centro incorpora el diseño interior como herramienta terapéutica para favorecer el bienestar emocional, la creatividad y el fortalecimiento de la identidad cultural. Se busca generar un entorno seguro, inclusivo y sostenible que promueva la participación activa de los jóvenes en la co-creación de los espacios que habitan.

Se emplean diversos canales de difusión y vinculación, entre los que destacan las alianzas con instituciones educativas, municipalidades y ONGs, así como la comunicación a través de redes sociales y plataformas digitales. Estos canales se complementan con la participación en ferias comunitarias y actividades de sensibilización, además de la interacción directa mediante profesionales especializados, como psicólogos y tutores. La relación con los beneficiarios se basa en un acompañamiento psicológico continuo, espacios

de participación activa, procesos de retroalimentación permanente, actividades culturales que fortalecen el sentido de pertenencia y programas de mentoría con profesionales y voluntarios.

Las fuentes de ingresos provienen de becas estatales destinadas a proyectos sociales y educativos, donaciones y aportes de empresas privadas con responsabilidad social, convenios con ONGs nacionales e internacionales y los ingresos generados por talleres abiertos al público. A esto se suman la venta de productos elaborados en los talleres juveniles y campañas de recaudación y financiamiento colectivo.

Para que esto sea posible, se requieren recursos clave como un equipo multidisciplinario conformado por arquitectos, psicólogos, educadores y terapeutas, así como una infraestructura adaptable con espacios sensoriales y recreativos. Son esenciales también los materiales didácticos, equipos deportivos, herramientas tecnológicas y el apoyo institucional y comunitario. Las actividades clave incluyen la gestión de programas terapéuticos y educativos, la realización de talleres artísticos, deportivos y tecnológicos, la evaluación del impacto social y emocional y el mantenimiento de los espacios físicos.

El proyecto cuenta con asociados clave como el Gobierno Regional del Callao, programas sociales municipales, ONGs orientadas al desarrollo juvenil, universidades, centros de formación profesional, empresas privadas comprometidas con la responsabilidad social, asociaciones vecinales y líderes comunitarios como Intercorp, BBVA, SIDERPERU. Finalmente, la estructura de costes contempla el mantenimiento de la infraestructura y los servicios básicos, los honorarios de profesionales y capacitadores, los materiales de talleres y actividades, las campañas de comunicación y difusión y los costos operativos relacionados con alimentación, transporte y logística.

Fortaleza Chalaca ha sido diseñado bajo un enfoque sostenible que prioriza materiales duraderos, reciclados y de bajo impacto ambiental, asegurando así su permanencia y resistencia en el tiempo. Los materiales seleccionados, como el linóleo natural, la madera certificada y reciclada, el MDF recuperado y los laminados de PET reciclado, contribuyen a una construcción responsable que minimiza la huella ecológica.

El uso de maderas certificadas como el Shihuahuaco, Tornillo, Cedro y Capirona, todas con manejo forestal sostenible, garantiza su resistencia estructural y una larga vida útil. Además, los acabados con tintes ecológicos y pinturas sin VOCs promueven un ambiente interior saludable, libre de contaminantes. Los pisos de linóleo y madera plástica reciclada (WPC) son de gran durabilidad, fáciles de mantener y reemplazables por módulos, lo que prolonga la vida del proyecto.

Por otro lado, la implementación de vegetación natural purificadora como la *Pilea*, *Sansevieria* o *Lazo de amor*, favorece la calidad del aire y genera una conexión biofílica con el entorno. El mobiliario hecho con aluminio, acero y cobre reciclado refuerza la circularidad del diseño, reduciendo la necesidad de nuevos recursos.

En conjunto, estas decisiones aseguran que el centro mantenga su funcionalidad, estética y compromiso ambiental a lo largo del tiempo, permitiendo su actualización sin afectar la estructura principal y promoviendo una cultura de sostenibilidad en los usuarios.

Durante la etapa de desarrollo se requiere un equipo multidisciplinario conformado por arquitectos de interiores, diseñadores industriales, ingenieros estructurales, técnicos en carpintería, metalmecánica y especialistas en sostenibilidad. A ellos se suman profesionales del área psicológica, educativa y social, quienes aportan al enfoque terapéutico y comunitario del centro. Después de la ejecución, el proyecto demanda un equipo de mantenimiento, jardinería y administración, así como educadores y terapeutas que gestionen las actividades del espacio.

Durante la etapa de desarrollo se requiere un equipo multidisciplinario conformado por arquitectos de interiores, diseñadores industriales, ingenieros estructurales, técnicos en carpintería, metalmecánica y especialistas en sostenibilidad. A ellos se suman profesionales del área psicológica, educativa y social, quienes aportan al enfoque terapéutico y comunitario del centro. Después de la ejecución, el proyecto demanda un equipo de mantenimiento, jardinería y administración, así como educadores y terapeutas que gestionen las actividades del espacio.

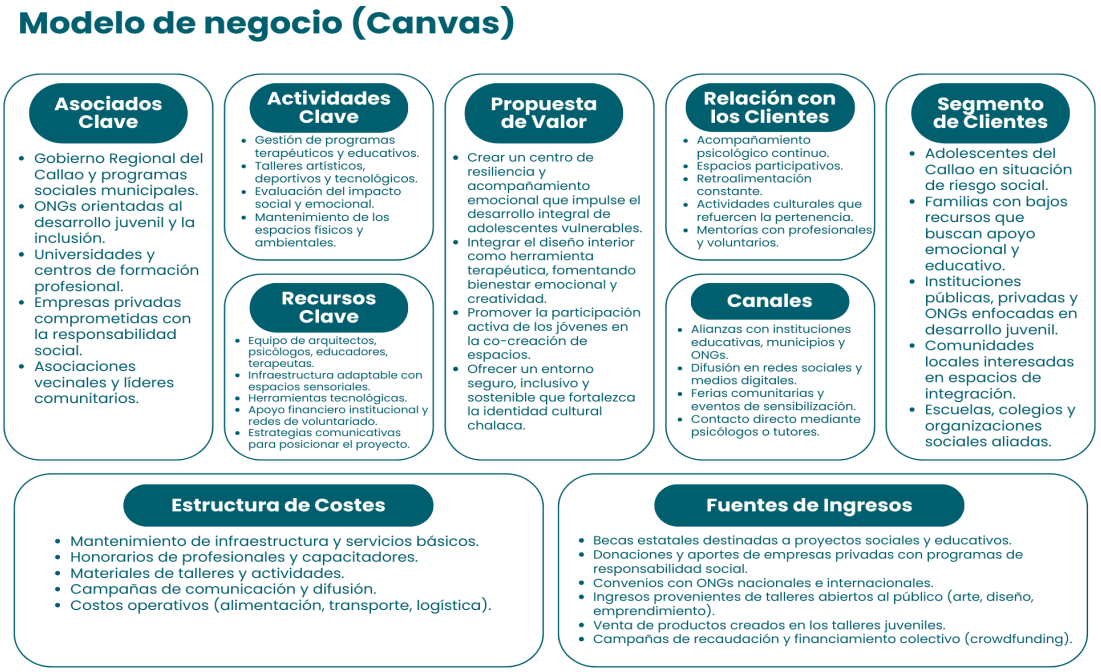
Incluyen los materiales ecológicos y reciclados utilizados en la construcción y el mobiliario:

- Maderas certificadas (Shihuahuaco, Cedro, Tornillo, Capirona) y MDF reciclado.
- Laminados PET recuperados, linóleo natural, corcho prensado reciclado y pinturas ecológicas sin VOCs.
- Metales reciclados (acero, aluminio, cobre) para estructuras, y plástico reciclado HDPE o WPC en mobiliario exterior.
- Textiles naturales como algodón orgánico, lino y kapok, que aseguran confort y durabilidad.

  Estos materiales no solo reducen el impacto ambiental, sino que facilitan la reparación o sustitución modular de piezas, garantizando un ciclo de vida prolongado.

Durante el diseño, se emplean software de modelado y simulación como *SketchUp, AutoCAD, Revit* y *Lumion* para visualizar la sostenibilidad, iluminación y ergonomía de los espacios. En la fase constructiva, se utilizan maquinarias de corte CNC, impresoras 3D, herramientas eléctricas de bajo consumo y equipos para el tratamiento de materiales reciclados. Posteriormente, el mantenimiento se apoya en sistemas inteligentes de iluminación LED y control energético, además de plataformas digitales para la gestión del espacio y seguimiento de impacto ambiental.

Figura 7 Modelo de negocio



El modelo de negocio de Fortaleza Chalaca se fundamenta en la colaboración entre el sector público, privado y organizaciones sociales, con el objetivo de brindar una atención integral a adolescentes en situación de riesgo social. El proyecto desarrolla programas terapéuticos, educativos y creativos que fortalecen el bienestar emocional, la identidad y la integración comunitaria de los jóvenes.

Para su funcionamiento, el centro cuenta con recursos humanos especializados, infraestructura adaptable y herramientas tecnológicas que permiten el seguimiento y evaluación del impacto social. La sostenibilidad económica se logra mediante becas estatales, alianzas institucionales, donaciones, talleres abiertos al público y actividades de autogestión, lo que permite cubrir costos operativos, mantenimiento y continuidad del servicio, garantizando la proyección y replicabilidad del modelo en otros distritos.

2.5.6 Resultados esperados

Los resultados que esperamos del Centro de resiliencia y acompañamiento para adolescentes en riesgo social – Fortaleza chalaca para adolescentes de 13 a 17 años son los siguientes:

1. Mejorar el estilo de vida de los adolescentes y evitar la exposición a diferentes riesgos que afecten su integridad.
2. Acceso flexible en servicios de membresía, para que puedan escoger los diferentes paquetes dentro del Centro de resiliencia y acompañamiento.
3. Ser un referente en Centros para ayuda social a adolescentes, dando el ejemplo de visión, misión y objetivos desarrollados con el propósito de ayudar integralmente a los adolescentes a ser mejores ciudadanos en el Perú.

2.5.7 Prototipos desarrollados

Figura 8 Tabla de creación de prototipo

Tabla de Creación de Prototipo

¿Qué probará el prototipo?	Objetivos del prototipo	Trabajo de taller (elaboración)
El prototipo pondrá a prueba la funcionalidad espacial y emocional del centro, evaluando si los ambientes diseñados promueven la resiliencia, la interacción social positiva y el bienestar emocional de los adolescentes. También se probará la eficiencia del uso de materiales sostenibles y la adaptabilidad de los espacios a diversas actividades (talleres, terapia, arte y deporte).	• Verificar que el diseño fomente la seguridad emocional y la participación comunitaria. • Evaluar la efectividad del mobiliario y la iluminación natural en la concentración y el ánimo de los usuarios. • Analizar la conectividad entre espacios (abiertos, educativos y terapéuticos) para garantizar fluidez funcional. • Confirmar que el uso de materiales ecológicos sea viable y aporte confort térmico y sensorial.	• Recursos humanos: arquitectos, psicólogos, educadores y jóvenes voluntarios. • Recursos tecnológicos: maquetas 3D, renders interactivos y simulaciones de comportamiento lumínico. • Recursos materiales: madera reciclada, policarbonato, textiles naturales, mobiliario modular y vegetación nativa. • Plan de elaboración: desarrollo de modelo a escala 1:50, pruebas de circulación, retroalimentación de usuarios, ajustes funcionales y validación del diseño final.

Contacto usuario / prototipo	
	Durante la etapa de conceptualización del proyecto, se entrevistó a un joven del Callao para conocer su percepción sobre la propuesta de "Fortaleza Chalaca". El participante compartió lo siguiente: "Me parece una buena idea porque aquí no hay muchos lugares donde uno pueda relajarse o aprender algo sin ser juzgado. A veces solo necesitamos que nos escuchen o nos den una oportunidad. Si existiera un sitio así, muchos dejaríamos de estar tanto en la calle." Este testimonio refleja el interés y la necesidad de los jóvenes del Callao por contar con un espacio seguro que promueva el apoyo emocional, la inclusión y nuevas oportunidades de desarrollo personal.

El prototipo del proyecto Fortaleza Chalaca permitió evaluar la funcionalidad espacial y emocional del centro, verificando si los ambientes propuestos fomentan el bienestar, la seguridad emocional y la interacción social de los adolescentes. Asimismo, se analizó la eficiencia del mobiliario, la iluminación natural y el uso de materiales sostenibles, así como la relación entre los distintos espacios. La validación se complementó con el testimonio de un joven del Callao, evidenciando la necesidad real de contar con espacios seguros, inclusivos y de apoyo emocional.

PROTOTIPO DE BAJA FIDELIDAD

Para los prototipos de baja fidelidad se propuso el concepto y el moodboard desarrollado para la guía de diseño integral interior del Centro de resiliencia y acompañamiento Fortaleza chalaca. La zonificación por piso se realizó para obtener un aproximado de cómo irán los espacios sin la distribución arquitectónica final.

Concepto del diseño: Para el concepto se presentaron tres palabras claves como integración, energía y herencia, donde en base al estilo Wabi Sabi y Escandinavo se crea un diseño armonioso conectado entre todos los espacios adaptándose al entorno en el que se encuentra el edificio y formando parte de la cultura chalaca. A través de colores sofisticados y elegidos especialmente para cada espacio según su función, se realizó el diseño en base a formas orgánicas ligeras y líneas rectas con materiales que perduran con el tiempo.

Figura 9 : Planta Primer Piso

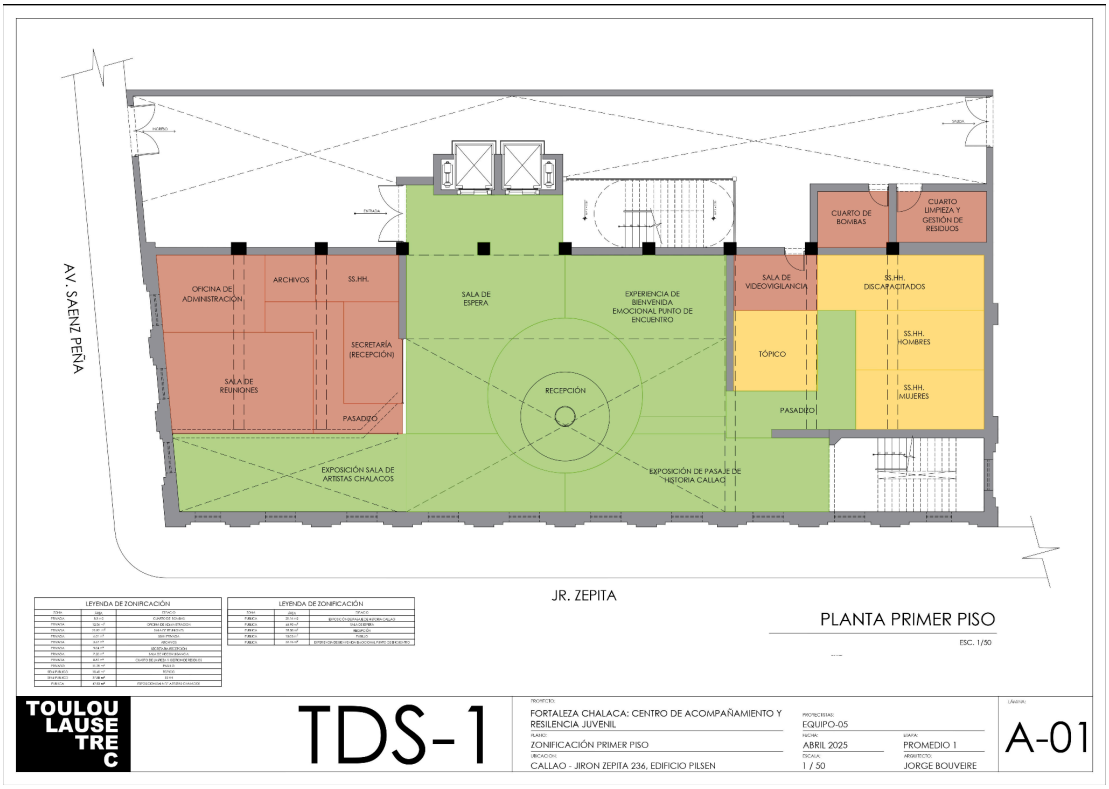


Figura 10 : Planta Segundo Piso

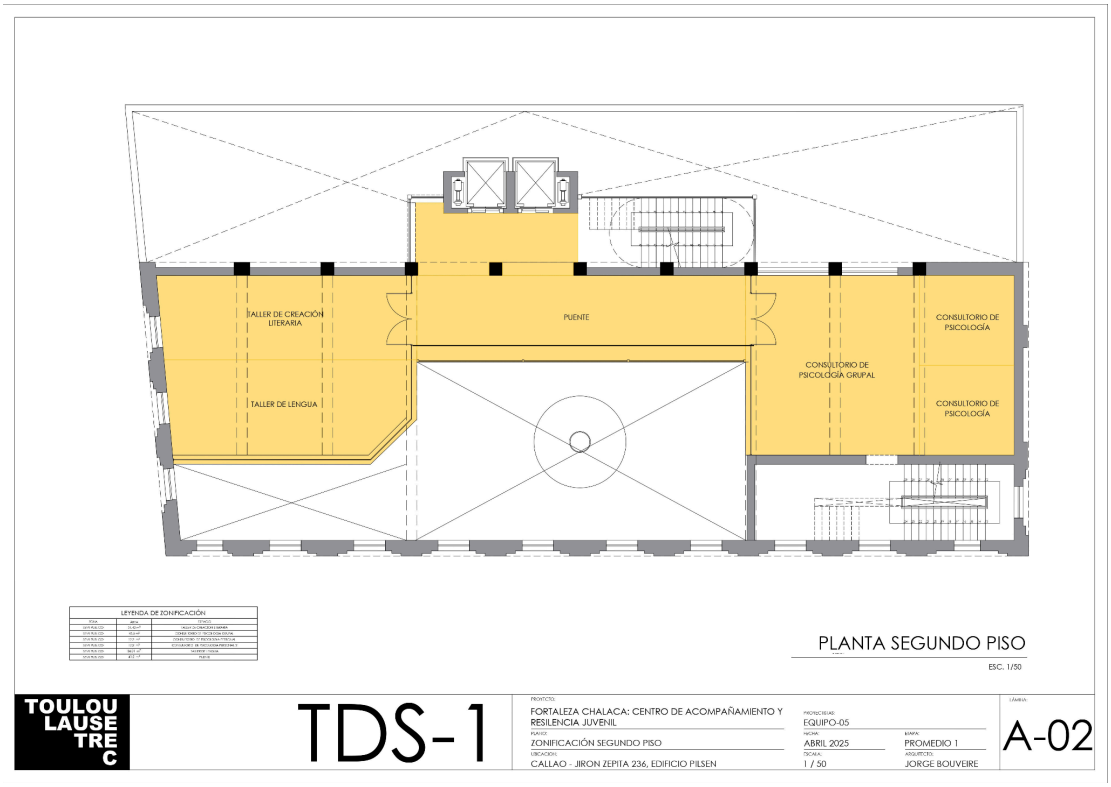


Figura 11 : Planta Tercer Piso

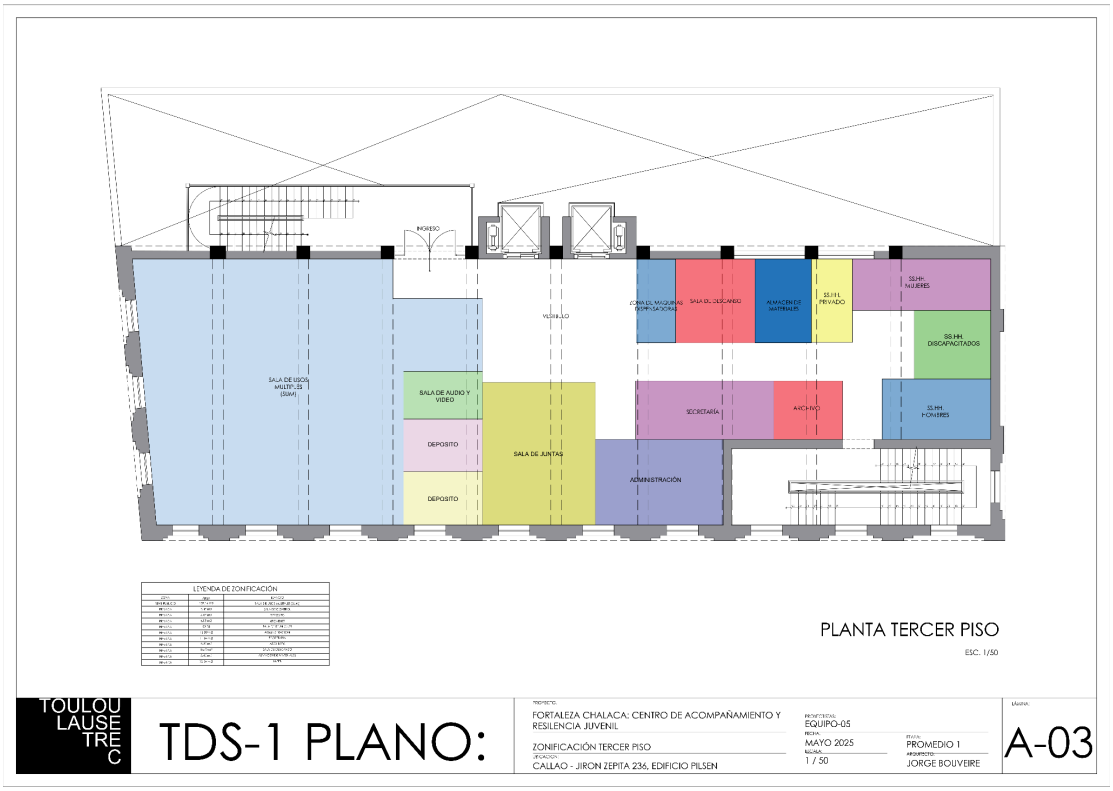


Figura 12 : Planta Cuarto Piso

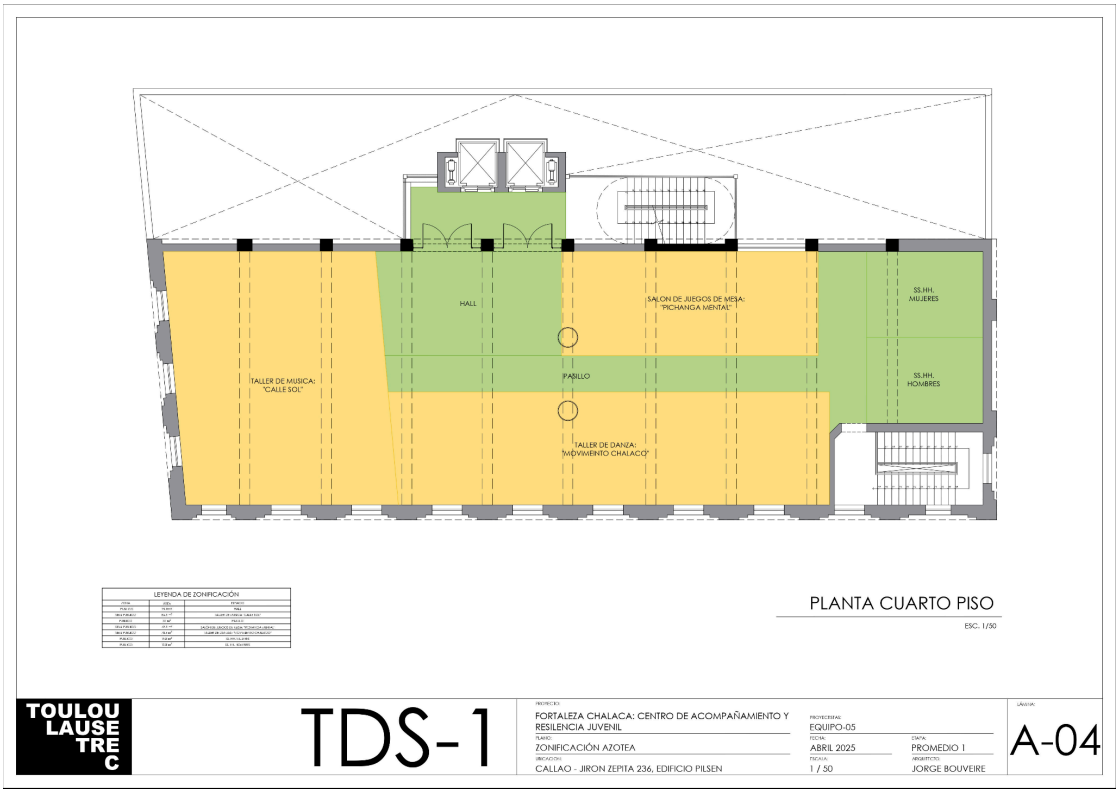


Figura 13: Planta Azotea

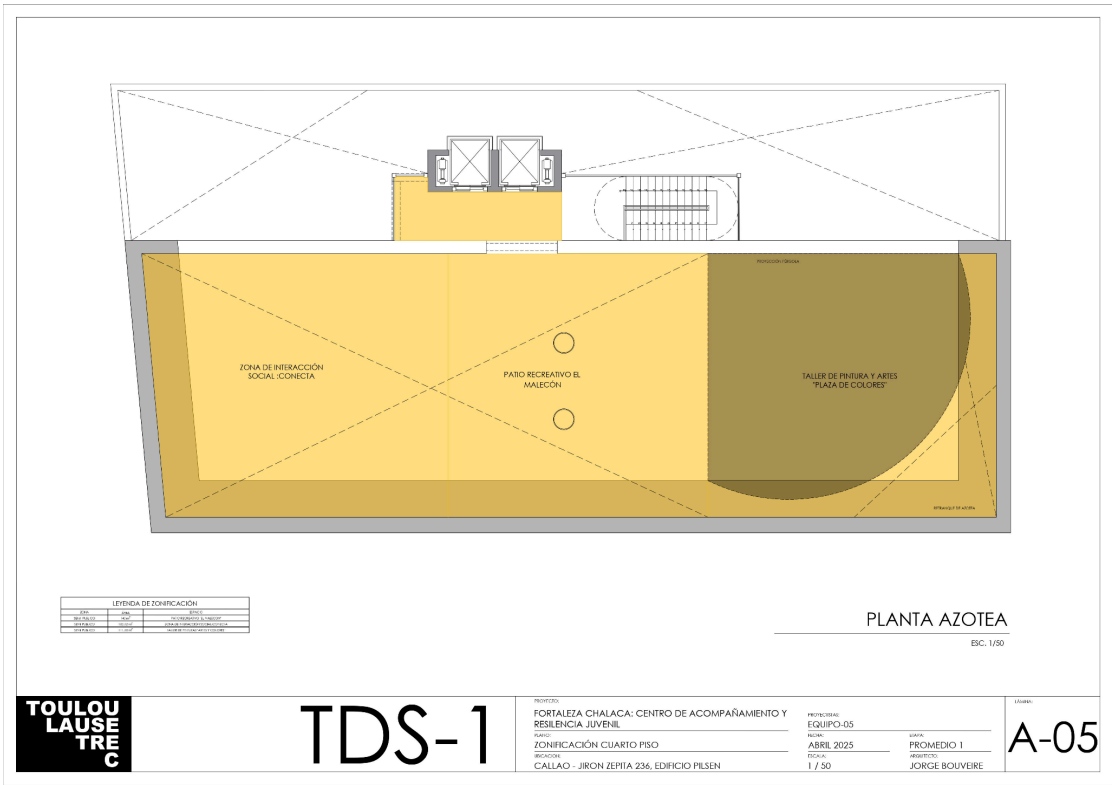


Figura 14

Moodboard



PROTOTIPO DE ALTA FIDELIDAD

Para el prototipo de alta fidelidad se desarrollaron los planos de distribución completos de todo el centro de resiliencia y acompañamiento para adolescentes realizados en el programa AutoCad, en donde se puede apreciar el diseño arquitectónico de los espacios remodelados para este centro.

Así como también, los renders del proyecto, que son imágenes fotorealistas de cómo quedarán los espacios principales del centro permitiéndole visualizar el resultado final y evaluar la estética del diseño. El proyecto se realizó en el programa SketchUp y Enscape. Los planos de distribución por piso se agrega en el apartado Anexo.

Figura 15

Vista recepción



Figura 16

Taller de creación literaria



Figura 17

Biblioteca



Figura 18

Taller de lenguaje



Figura 19

Auditorio



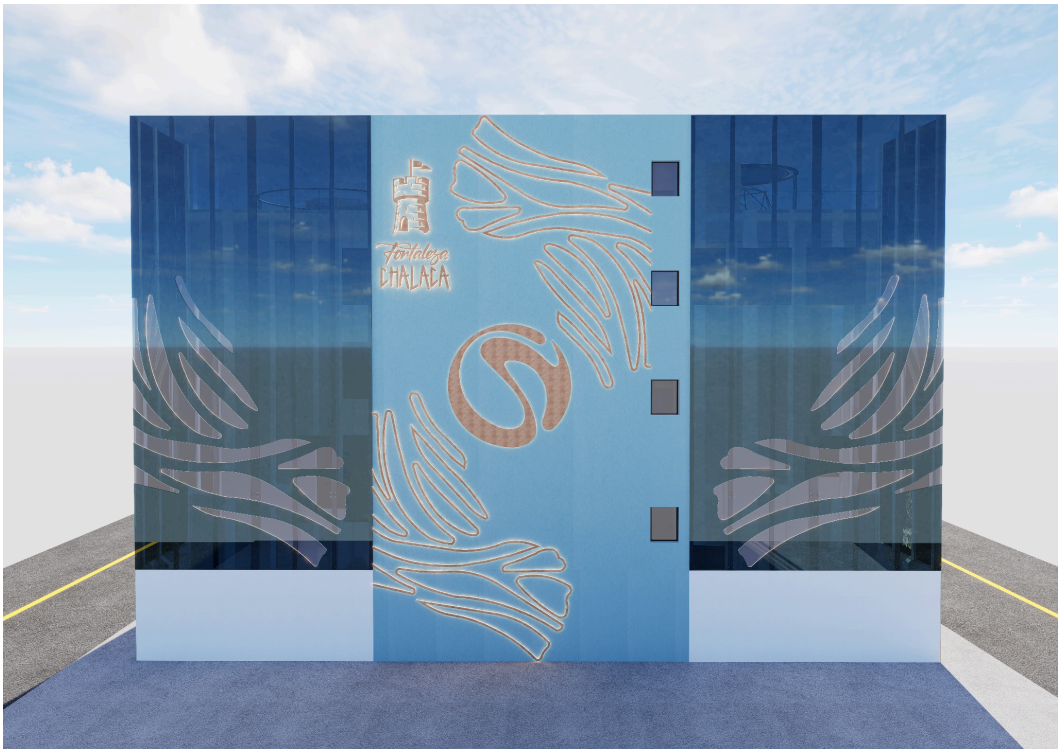
Figura 20

Azotea



Figura 21

Fachada



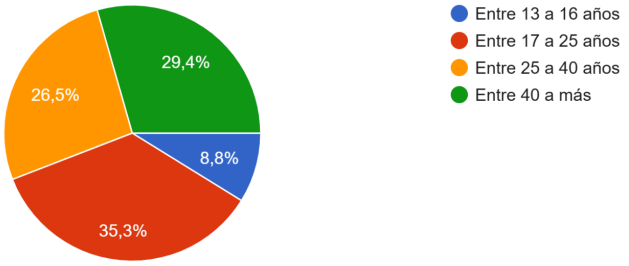
2.5.8 Experimentos

Para validar la aceptación de la propuesta se ha utilizado como herramienta de medición un cuestionario de opción múltiple, en el cual entrevistamos 34 personas. Con ello validamos si la propuesta para el centro de resiliencia y acompañamiento para adolescentes de 13 a 16 años es del agrado de la población beneficiaria.

La recolección de datos se efectuó mediante un cuestionario distribuido a adolescentes y padres de familia a través de la plataforma Google Formularios. En base a los resultados, podemos decir que el 55,9% está totalmente de acuerdo en que si su hijo o alguien que conoce que es adolescente está atravesando por riesgos de malas influencias como: pandillaje, consumo ilícito o actos delictivos menores o mayores, el centro de resiliencia y acompañamiento integral aportaría y ayudaría al adolescente.

¿Cuál es tu edad?

34 respuestas



Si tu hijo, alguien que conoces que es adolescente o tú como adolescente está atravesando por riesgos de malas influencias como: pandillaje, cons...iento integral aportaría y ayudaría al adolescente?

34 respuestas

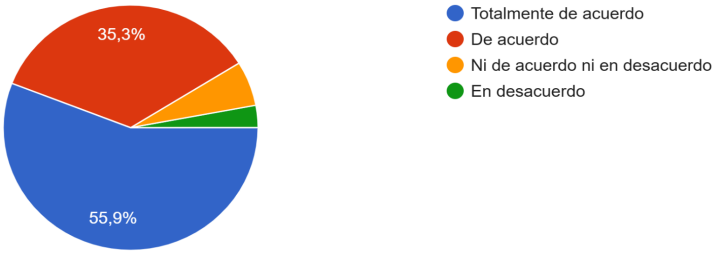
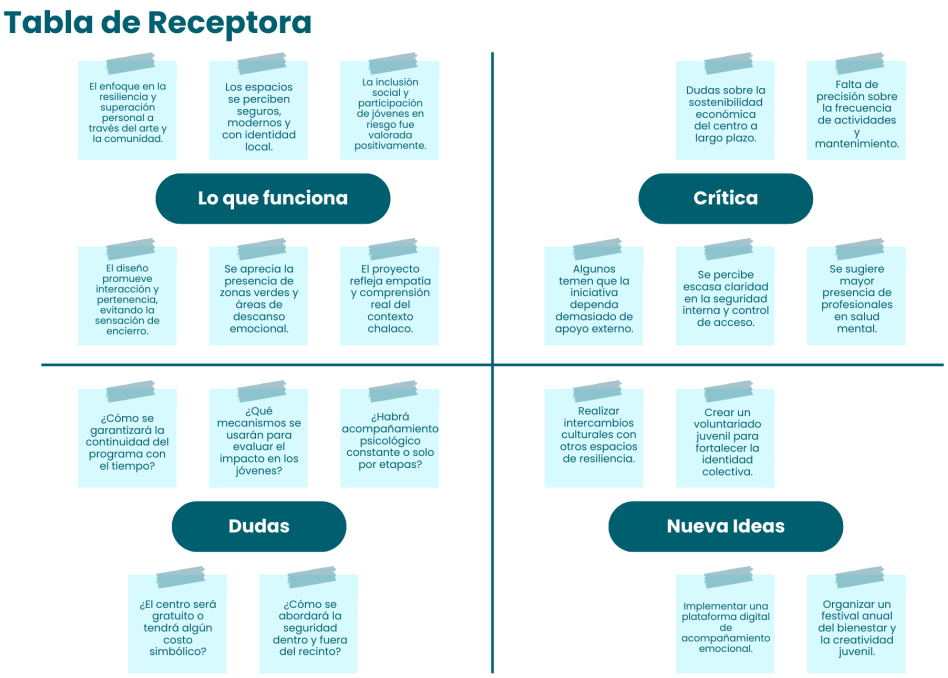


Figura 22 Tabla receptora



La tabla receptora permitió recoger percepciones, críticas y aportes de los usuarios respecto al proyecto *Fortaleza Chalaca*. Los resultados evidenciaron una valoración positiva del enfoque social, la identidad local y la creación de espacios seguros y verdes. Asimismo, se identificaron dudas relacionadas con la sostenibilidad, la seguridad y la continuidad del programa, las cuales generaron nuevas ideas orientadas a fortalecer el acompañamiento emocional, la participación juvenil y la proyección del proyecto a largo plazo.

2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación

Este proyecto propone la creación de “Fortaleza chalaca”, un centro de apoyo juvenil enfocado en ofrecer un espacio de transformación para la vida de los adolescentes de 13 a 16 años, en extremo riesgo social y alta vulnerabilidad al pandillaje, consumo de drogas y actos delictivos. Nuestra propuesta se basa en que a través del diseño, composición y principios de interiorismo, se realice un acompañamiento emocional y formación integral.

En Fortaleza chalaca, el adolescente tendrá acceso a ambientes con entornos cálidos, que les den seguridad y confianza, donde podrán fomentar la expresión artística y aprender sobre el desarrollo personal para alistarse a enfrentar el mundo exterior y sus peligros de manera íntegra y con valores éticos correctos. Para ello, se plantea una remodelación interna

y fachada del edificio, con una intervención total de 1,690 m2, 4 pisos en total, desarrollados de manera funcional y confortables.

Como parte del modelo de negocio, el proyecto contará con un sistema de membresías, con paquetes diferenciados que permitirán a los adolescentes acceder a los servicios del centro según sus necesidades, fomentando así una gestión eficiente e inclusiva.

III. Estimación de costos

3.1 Presupuesto

El presupuesto del proyecto Fortaleza Chalaca contempla todos los recursos necesarios para la correcta implementación del centro de resiliencia juvenil, considerando su escala de cinco pisos y múltiples espacios funcionales.

Tabla 1 Presupuesto

Descripción	Descripción	Descripción	Descripción
SERVICIOS DE DISEÑO			
Levantamiento de medidas	1	1200	1200
Planimetrías 2D	1	2500	2500
Diseño integral 3D	1	4800	4800
TOTAL DISEÑO			8500
INSTALACIÓN Y OBRA			
Falso cielo raso (350 m²)	350 m²	45	15750
Instalación de pisos (350 m²)	350 m²	55	19250
Instalación eléctrica e iluminación (5 pisos)	5 pisos	2200	11000
Servicio de pintura (5 pisos)	5 pisos	2500	12500
Mamparas, puertas y ventanas	5 pisos	3500	17500
Muebles MDF ecológico	Global		9000
TOTAL INSTALACIÓN			75000
MOBILIARIO ESPECIALIZADO			
Recepción	Global		6500
Taller literario	Global		8800
Biblioteca	Global		11200
Auditorio	Global		14000
Área recreativa	Global		12000
Talleres multiuso	Global		9000
TOTAL MOBILIARIO			61500
MANO DE OBRA Y MAQUINARIA			
Mano de obra general	Global		38000
Supervisión de obra	Global		7000
Transporte	Global		4500
Alquiler maquinaria	Global		5200
TOTAL MANO DE OBRA			54700
TOTAL GENERAL DEL PROYECTO			199700

En primer lugar, se incluyen los servicios de diseño, los cuales abarcan el levantamiento de medidas, elaboración de planimetrías y desarrollo del diseño integral en 3D, fundamentales para garantizar una propuesta técnica, funcional y coherente con el enfoque terapéutico del proyecto.

Asimismo, se consideran los costos de instalación y obra, que comprenden la ejecución de cielos rasos, pisos, sistemas eléctricos, iluminación, pintura, carpintería y cerramientos, asegurando condiciones seguras, confortables y duraderas para los usuarios.

El presupuesto también incorpora el mobiliario especializado sostenible, diseñado específicamente para cada ambiente del centro, como biblioteca, talleres, auditorio y áreas

recreativas, utilizando materiales reciclados y ecológicos que refuerzan el enfoque ambiental del proyecto.

Finalmente, se contemplan los gastos de mano de obra, supervisión, transporte y maquinaria, indispensables para una correcta ejecución y control del proceso constructivo. En conjunto, esta inversión permite garantizar la viabilidad técnica, funcional y social del proyecto, asegurando espacios adecuados para el acompañamiento emocional, educativo y comunitario de los adolescentes beneficiarios.

IV. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

Se concluye que debido al aumento de exposición al pandillaje, actos delictivos y consumo de drogas de nuestro adolescentes, la propuesta del Centro de resiliencia y acompañamiento es una solución evidente ante esta problemática al no tener centros especializados de manera integral con este propósito para nuestros adolescentes.

Con las encuestas aplicadas se puede percibir la gran acogida de los paquetes de membresías propuestos, en donde el 56.7% considera que es muy buena la idea, ya sean mensuales o anuales y donde prefieren que puedan llegar a ser flexibles y asequibles. Al hacer una comparativa de precios con otros albergues existentes en Lima podemos llegar a la conclusión de que los paquetes están acorde al mercado actual, incluso por debajo de lo que se pide ya que es un proyecto que cuenta con 84 camas y espacios para alquilar a negocios y se pueda generar ingresos.

La propuesta del centro de albergue Fortaleza Chalaca responde a las dimensiones clave del bienestar integral de un adolescente: salud, autonomía, compañía, participación comunitaria y sentido de utilidad. Un centro de este tipo tiene el potencial de transformar vidas y fortalecer el tejido social del Callao.

4.2 Recomendaciones

A partir del análisis realizado, se recomienda fortalecer el proceso de implementación del centro de acompañamiento para adolescentes mediante un monitoreo continuo del impacto emocional, social y educativo que genere la intervención. Esto permitirá identificar

avances, ajustar metodologías y asegurar que los servicios respondan de manera efectiva a las necesidades reales de los beneficiarios.

Asimismo, se sugiere ampliar y consolidar alianzas estratégicas con instituciones públicas, privadas y organizaciones no gubernamentales con el fin de asegurar sostenibilidad, financiamiento, apoyo técnico y oportunidades complementarias para los adolescentes. La participación del sector empresarial —especialmente empresas ferreteras, de construcción y retail— puede potenciar la infraestructura y la oferta de talleres formativos.

Es recomendable también implementar un plan de seguimiento individualizado que permita evaluar la evolución de cada adolescente, considerando dimensiones emocionales, sociales, académicas y familiares. Este sistema facilitará la detección temprana de riesgos y la articulación con servicios especializados cuando sea necesario.

De igual manera, se plantea desarrollar programas formativos adicionales que integren habilidades blandas, capacitación técnica, orientación vocacional y actividades recreativas, con el objetivo de incrementar la resiliencia y las oportunidades futuras de los participantes.

Finalmente, se aconseja explorar posibilidades de escalamiento del modelo, iniciando pilotos o réplicas en otros distritos del Callao o Lima Metropolitana, priorizando zonas con alta vulnerabilidad juvenil. Este crecimiento debe sustentarse en evidencia recopilada y en un modelo de gestión claro que garantice la calidad del servicio.

V. Referencias Bibliográficas

Giansanti, D., et al. (2024). *Neuroarchitecture: How the perception of our surroundings impacts cognition, emotion and behaviour.* MDPI. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11048496/

Minhas, P., Nair, P., & Sirota, L. (2023, April 12). *Neuroarchitecture and inclusive educational design.* Association for Learning Environments. https://www.a4le.org/A4LE/A4LE/Resources/Resource_Center/Neuroarchitecture.aspx

Neurotectura. (2025, May 25). *Inclusive design: Meeting diverse needs in architecture.*https://neurotectura.com/2025/05/25/inclusive-design-meeting-diverse-needs-in-architecture/

Alcaldía de Medellín. (2022). *Parques Biblioteca: Espacios para la cultura y la inclusión social*. Secretaría de Cultura Ciudadana. Recuperado de https://www.cideu.org/proyecto/parques-biblioteca/

Brand, P. (2009). *Medellín. Parques-Biblioteca: Laboratorios urbanos contra la violencia. Neutra Architecture Review.*Recuperado de https://research.monash.edu/en/publications/medellin-parques-biblioteca-laboratorios-urbanos-contra-la-violen

Cerda, M., Morenoff, J. D., Hansen, B. B., Tessari Hicks, K. J., Duque, L. F., Restrepo, A., & Diez-Roux, A. V. (2012). *Reducing violence by transforming neighborhoods: a natural experiment in Medellín, Colombia. American Journal of Epidemiology*, 175(10), 1045–1053. https://doi.org/10.1093/aje/kwr428

Defensoría del Pueblo. (2024). *Informe sobre centros juveniles y reinserción social en el Perú.* Lima: Autor. Recuperado de https://www.defensoria.gob.pe

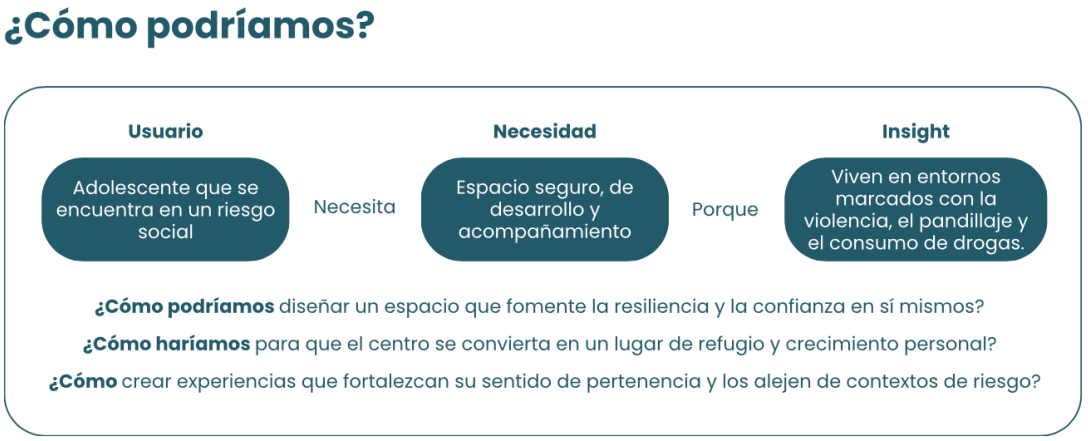
Fundação Helena Antipoff. (2021). *Museu da Criança – Centro de Documentação e Pesquisa Helena Antipoff.*Recuperado de https://cdpha.pro.br/home/museu-da-crianca/

La República. (2025, 10 de mayo). *Maranguita ya no estará en el distrito de San Miguel tras fuga de internos: dónde será construido el nuevo centro juvenil.* Recuperado de https://larepublica.pe/amp/sociedad/2025/05/10/maranguita-ya-no-estara-en-el-distrito-de-san-miguel-tras-fuga-de-internos-donde-sera-construido-el-nuevo-centro-juvenil-de-rehabilitacion-evat-316340

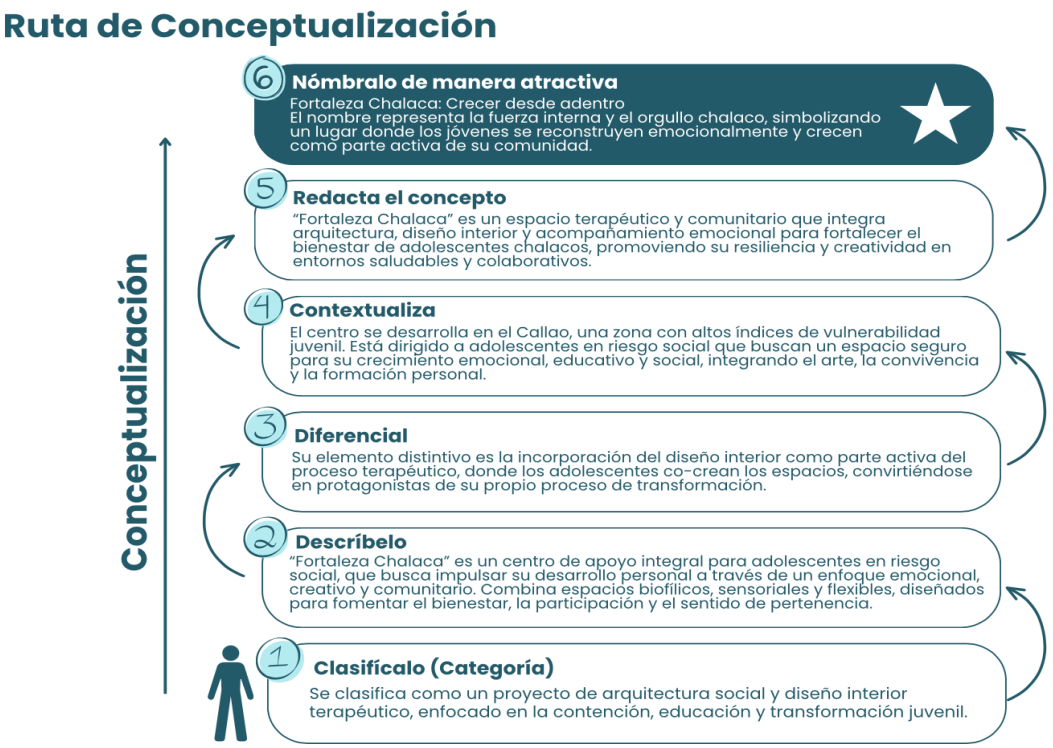
VI. Anexos

6.1 Herramientas del TLS Thinking

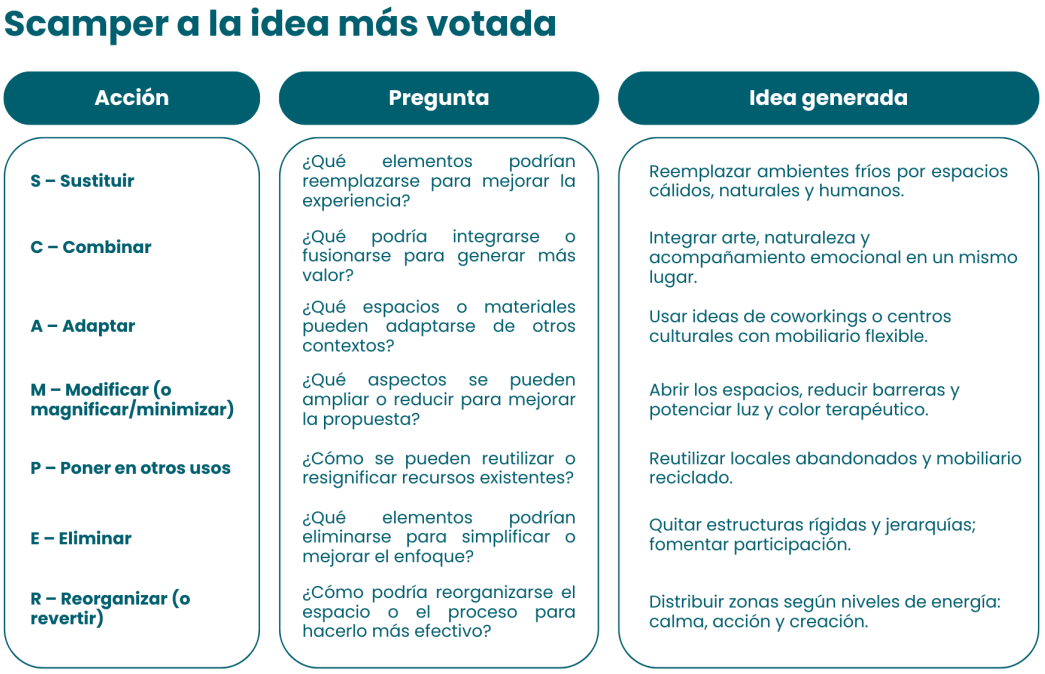
Herramienta ¿Cómo podríamos?



Herramienta Conceptualización



Herramienta Scamper



6.2 Encuestas

1. ¿Cuál es tu edad?
    - Entre 13 a 16 años
    - Entre 17 a 25 años
    - Entre 25 a 40 años
    - Entre 40 a más
2. Género:
    - Femenino
    - Masculino
3. ¿Vives en Lima metropolitana?
    - Sí
    - No
4. Si eres padre o madre, ¿Tienes un adolescente en casa?
    - Sí
    - No
5. Si eres un adolescente o padre/madre de familia, ¿En qué contexto se encuentra tu entorno familiar?

- Familia funcional (Comunicación abierta, límites claros, afecto, respeto y capacidad de resolver conflictos).
- Familia disfuncional (Conflictos constantes, abuso verbal o físico,genera inseguridad o estrés).

6. ¿Consideras que el entorno o amistades de un adolescente (Sean buenos o malos) dependen del contexto familiar en el que habitan?
    - Sí
    - No
7. Si tu hijo, alguien que conoces que es adolescente o tú como adolescente está atravesando por riesgos de malas influencias como: pandillaje, consumo ilícito o actos delictivos menores o mayores, ¿Creerías que un centro de resiliencia y acompañamiento integral aportaría y ayudaría al adolescente?
    - Totalmente de acuerdo
    - De acuerdo
    - Ni deacuerdo ni en desacuerdo
    - En desacuerdo
8. ¿Qué le parecería que este Centro de resiliencia y acompañamiento integral para el adolescente cuente con un sistema de membresía mensual o anual (Con diferentes paquetes) a un precio justo?
    - Muy buena idea
    - Buena idea
    - Regular
    - No me gusta
    - No me gusta nada
9. ¿Qué monto estaría dispuesto a pagar **mensualmente** por una membresía que incluye uso de espacios y actividades (Sin alojamiento)?
    - Menos de S/ 50.00
    - S/ 100.00 - S/ 300.00
    - Más de S/ 300.00
10. A continuación, ¿qué espacios consideran adecuados para los adolescente que aporten para su desarrollo personal, creativo y social en el centro de resiliencia?
    - Zona de talleres artísticos

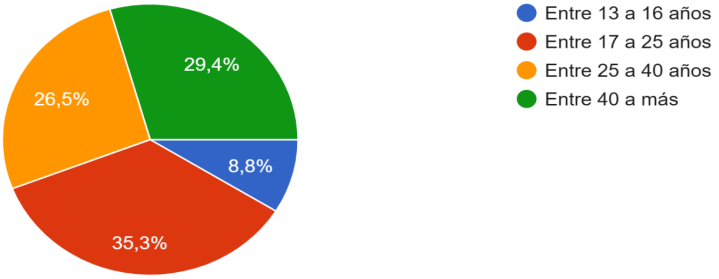
- Zona de terapia personal y grupal
- Zona de meditación
- Zona de deporte
- Zona de talleres técnicos
- Consultorio médico
- Biblioteca, sala de juegos y TV
- Áreas verdes o jardines
- Centro de Consejería espiritual

11. ¿Qué servicios le gustaría que incluyan la membresía?
    - Alimentación diaria
    - Actividades recreativas
    - Revisión médica periódica
    - Alojamiento por días o meses
    - Charlas y eventos culturales
    - Deporte
12. ¿Qué tipo de membresía sería el más conveniente?
    - Mensual
    - Anual
    - Pago por día de uso
    - Todas las anteriores
13. ¿Cree que un centro así ayudaría al adolescente a mejorar su estilo de vida y cambiar a ser un buen ciudadano?
    - Muchísimo
    - Bastante
    - Algo
    - Muy poco
    - Nada

Respuestas:

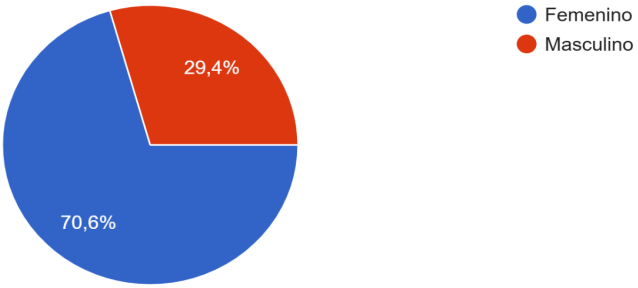
¿Cuál es tu edad?

34 respuestas



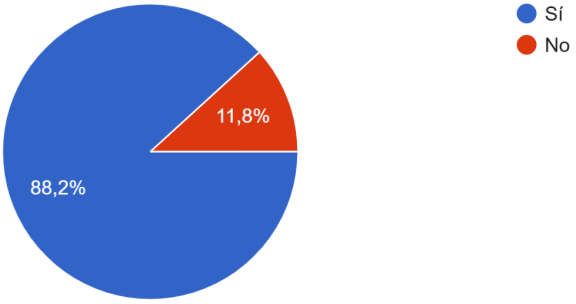
Género:

34 respuestas



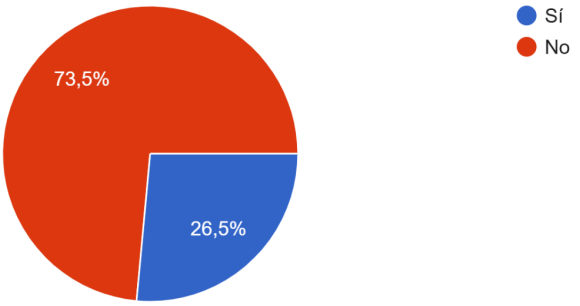
¿Vives en Lima metropolitana?

34 respuestas



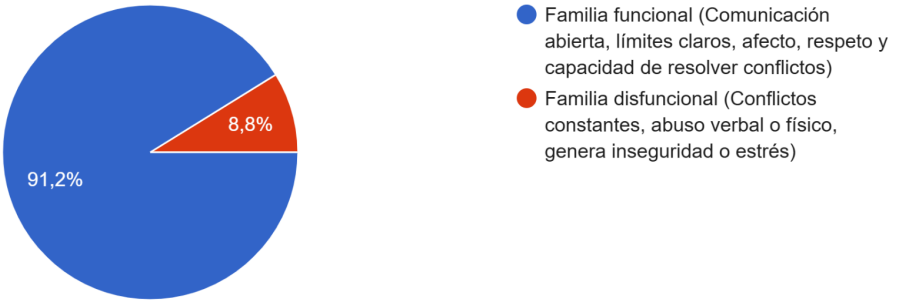
Si eres padre o madre, ¿Tienes un adolescente en casa?

34 respuestas



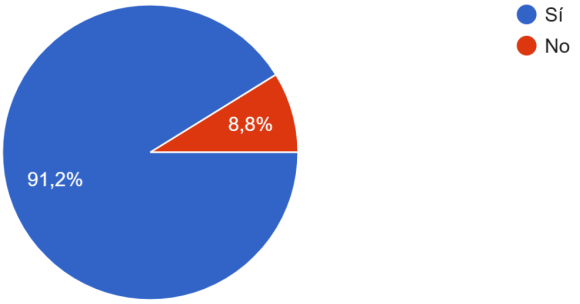
Si eres un adolescente o padre/madre de familia, ¿En que contexto se encuentra tu entorno familiar?

34 respuestas

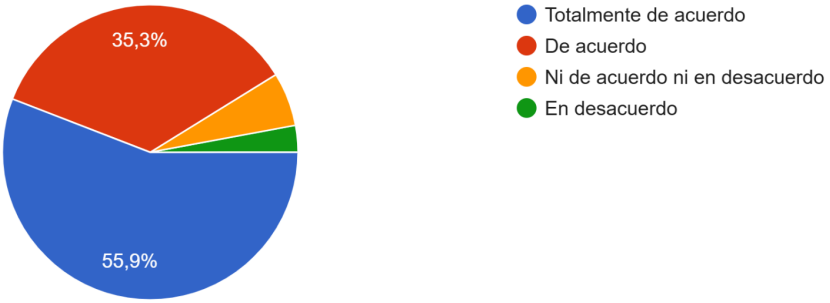


¿Consideras que el entorno o amistades de un adolescente (Sean buenos o malos) dependen del contexto familiar en el que habitan?

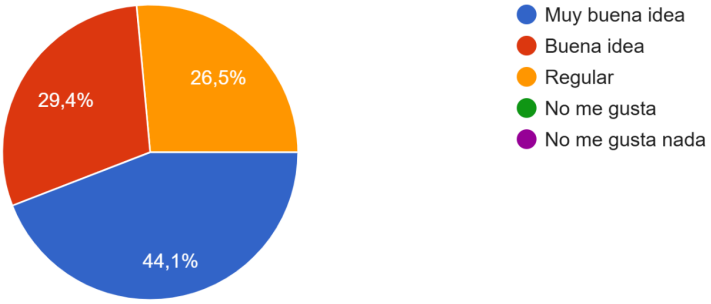
34 respuestas



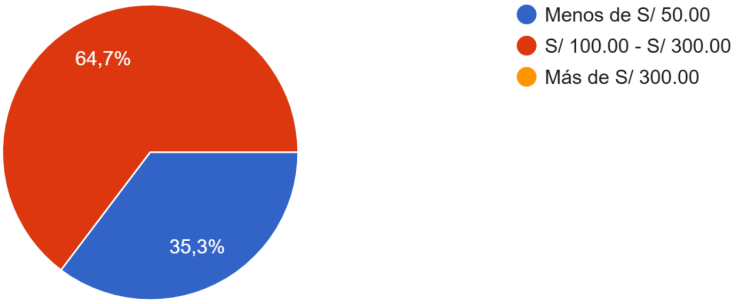
Si tu hijo, alguien que conoces que es adolescente o tú como adolescente está atravesando por riesgos de malas influencias como: pandillaje, cons...iento integral aportaría y ayudaría al adolescente?
34 respuestas



¿Qué le parecería que este Centro de resiliencia y acompañamiento integral para el adolescente cuente con un sistema de membresía mensual o anual (Con diferentes paquetes) a un precio justo?
34 respuestas

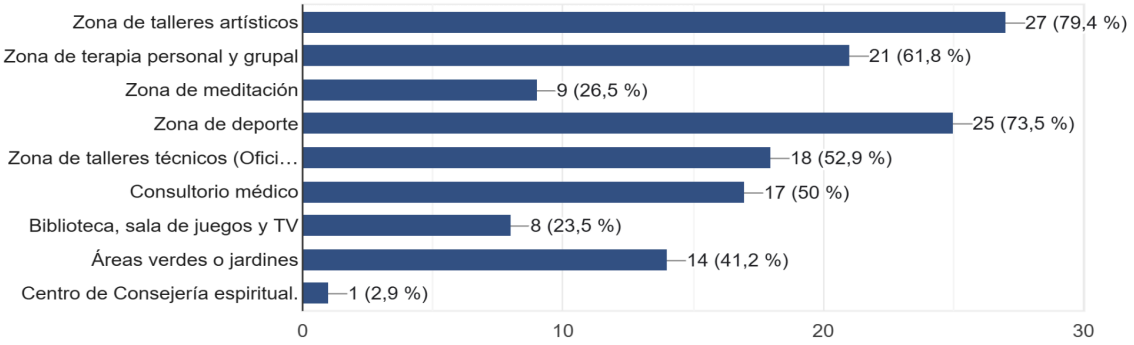


¿Qué monto estaría dispuesto a pagar mensualmente por una membresía que incluye uso de espacios y actividades (Sin alojamiento)?
34 respuestas



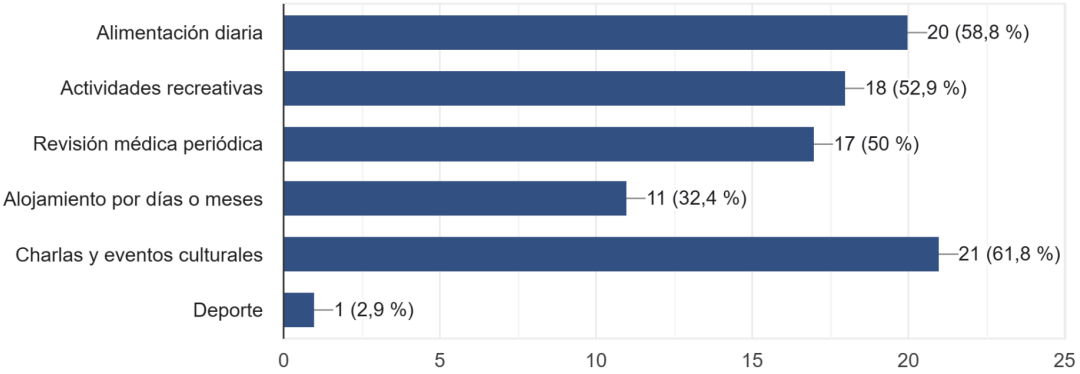
A continuación, ¿qué espacios considerarías adeduados para los adolescente que aporten para su desarrollo personal, creativo y social en el centro de resiliencia?

34 respuestas



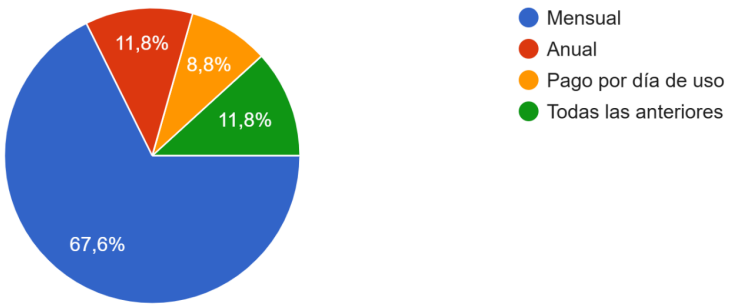
¿Qué servicios le gustaría que incluyan la membresía?

34 respuestas



¿Qué tipo de membresía sería el más conveniente?

34 respuestas



¿Cree que un centro así ayudaría al adolescente a mejorar su estilo de vida y cambiar a ser un buen ciudadano?

34 respuestas

