ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

Casa Loop: Remodelación del Edificio Ostolaza para la creación de un albergue de niños huérfanos con talleres autogestionados

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

PRESENTADA POR

Reimi Valentina Watkin Makabe
DNI: 72646338, Perú

ASESOR

Jefferson Rodolfo Samir Anaya Romero
DNI: 47552688, Perú

JURADO

Juan Miguel Chunga Chunga
Rosa Loret de Mola Almenara
Ninahuaman Machado Job Daniel

Lima, Agosto 2025

FINAL_WATKIN.docx

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Document Details

Submission ID
trn:oid:::11391:483309426

Submission Date
Aug 13, 2025, 9:26 PM GMT-5

Download Date
Aug 13, 2025, 10:14 PM GMT-5

File Name
FINAL_WATKIN.docx

File Size
1.8 MB

46 Pages

8,188 Words

48,164 Characters

19% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Exclusions

- 1 Excluded Source

Top Sources

12% Internet sources
3% Publications
16% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

2 Integrity Flags for Review

Replaced Characters
28 suspect characters on 8 pages
Letters are swapped with similar characters from another alphabet.

Hidden Text
121 suspect characters on 2 pages
Text is altered to blend into the white background of the document.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

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 1

II. Descripción de la innovación 1

2.1 Planteamiento del Problema 3

2.2 Población beneficiaria 3

2.3 Objetivo(s) del proyecto 5

2.4 Marco referencial 6

2.5 Proceso creativo y experimentos 7

2.5.1 Información sobre el usuario(s) 8

2.5.2 Información sobre el Mercado 11

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor 12

2.5.4 Diseño de producto/servicio 13

2.5.5 Modelo de Negocio 14

2.5.6 Resultados esperados 15

2.5.7 Prototipos desarrollados 16

2.5.8 Experimentos 17

2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación 20

III. Estimación de costos 21

3.1 Presupuesto 21

IV. Conclusiones y recomendaciones 22

4.1 Conclusiones 22

4.2 Recomendaciones 22

V. Referencias Bibliográficas 22

VI. Anexos 45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Plan de actividades 30

Tabla 2 Presupuesto Salón de Clases 33

Tabla 3 Presupuesto Dormitorio 38

Tabla 3 Presupuesto Mano de Obra.....41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Árbol de problemas ……..... ..11

Figura 2 Mapa de Actores .....…...13

Figura 3 Arquetipo .....…...18

Figura 4 CANVAS .....…...21

Figura 5 Buisness Model Canva .....…...23

Figura 6 Modelado 3D Baja definición .....…...25

Figura 4 Modelado 3D Alta definición .....…...25

- **Información general**

1.1 Título del Proyecto de Innovación

Casa Loop: Remodelación del Edificio Ostolaza para la creación de un albergue de niños huérfanos con talleres autogestionados.

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto de innovación Casa Loop: Remodelación del Edificio Ostolaza para la creación de un albergue de niños huérfanos con talleres autogestionados se plantea en el contexto del área estratégica de desarrollo prioritario de Salud y bienestar social (Lista 1) y la actividad económica de Salud humana y asistencia social (Lista 2) y busca resolver la falta de espacios seguros, educativos y emocionalmente estimulantes para niños huérfanos en situación de vulnerabilidad, mediante una propuesta arquitectónica sostenible y un modelo de autogestión económica, teniendo como población beneficiaria niños y adolescentes huérfanos de Lima Metropolitana, principalmente del Cercado de Lima y zonas aledañas, con apoyo de comunidades locales, voluntarios y organizaciones aliadas (ver arquetipo o canvas de negocio).

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, y canvas de modelo de negocio que permite 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 un albergue sostenible con espacios de vivienda (dormitorios), educación (salones de

clase) y talleres productivos (artesanía, manualidades, reciclaje, floristería y cafetería) (ver canvas de propuesta de valor). Se trata de una intervención arquitectónica que aplica principios de triple balance: impacto social (educación y estabilidad emocional), impacto económico (autogestión con ventas solidarias) e impacto ambiental (uso de materiales reciclados y arquitectura de bajo impacto).

Para la experimentación se diseñaron prototipos de salón de clases y dormitorios, aplicando criterios de zonificación funcional, paleta cromática neutra combinada con colores vibrantes que transmitan alegría sin saturar, mobiliario ergonómico de madera reciclada y materiales sostenibles, para validar la funcionalidad, confort y respuesta emocional con usuarios reales. Se realizaron entrevistas y sesiones con expertos educativos de la ONG Oye LENA, midiendo métricas cualitativas sobre confort, sensación de seguridad, motivación y aprendizaje, con resultados que confirman el impacto positivo del diseño. Se concluye que la solución propuesta es viable, replicable y sostenible, demostrando que la arquitectura y el diseño interior pueden transformar vidas y brindar bienestar social real y se recomienda consolidar alianzas estratégicas, desarrollar fases piloto para evaluar escalabilidad y establecer mecanismos de reinversión continua para garantizar la sostenibilidad del albergue. Modalidad: Proyecto de Innovación para grado de Bachiller – marzo 2025 Instituto de Educación Superior Privado Toulouse-Lautrec - RM N° 273-2018-MINEDU, 01-Jun-18 ESCUELA DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICA PRIVADA – TOULOUSE LAUTREC - RM N - 365 - 2019 - MINEDU, 19-Jul-19 Página 1 de 2 Lista 1. Área estratégica de desarrollo prioritario (Perú) ¿A qué clase de problema le da solución mi proyecto? 1. Seguridad alimentaria 2. Salud y bienestar social 3. Tecnología ambiental sostenible 4. Tecnología de materiales 5. Biotecnología y valorización de la biodiversidad 6. Competitividad y diversificación industrial Lista 2. Actividad económica en la que se aplicará la innovación Las actividades económicas en el Perú son 17: 1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca 2. Explotación de minas y canteras 3.

Industrias manufactureras 4. Electricidad, gas y agua 5. Construcción 6. Comercio 7. Transporte y almacenamiento 8. Actividades de alojamiento y servicios de comida 9. Información y comunicaciones 10. Actividades financieras y seguros 11. Actividades inmobiliarias 12. Actividades profesionales, científicas y técnicas 13. Administración pública 14. Enseñanza 15. Salud humana y asistencia social 16. Actividades artísticas de entretenimiento y recreativas 17. Otras actividades de servicios

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación

La “Casa Loop” se ubica en el Centro de Lima, en el edificio Ostolaza, que data de la década de 1950. Ubicado en la esquina de la Av. Tacna con Jirón Huancavelica, en el distrito del Cercado de Lima, este edificio es un hito de la arquitectura limeña, un edificio que ha evolucionado con el tiempo, adaptándose a las diversas necesidades de los habitantes.

El edificio Ostolaza, es una obra importante de la arquitectura moderna de Lima. Destaca por su composición arquitectónica, con dos volúmenes como predominantes y diferentes alturas al interior. Uno de siete niveles, retirado de la vereda y destinado a viviendas. Otro de nueve niveles, pegado al borde de la calle y utilizado para oficinas. Bentín Diez Canseco, J. (1989). También le valió el Premio Chavín en 1953, un reconocimiento a su innovación arquitectónica (IDIC, 2016)

En el Perú, la problemática de los niños en situación de abandono representa un desafío social urgente. Factores como la pobreza extrema, la falta de acceso a servicios básicos y la desestructuración familiar han contribuido al incremento del número de niños huérfanos y en estado de vulnerabilidad (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables [MIMP], 2020). Frente a esta realidad, el proyecto "Casa Loop" propone la remodelación del Edificio Ostolaza en el Cercado de Lima para convertirlo en un albergue infantil autosostenible.

El Edificio Ostolaza, diseñado por Enrique Seoane Ros y construido entre 1950 y

1953. Además un referente de la arquitectura moderna en el Perú (Bentín Diez Canseco, 1989). Actualmente, su uso combina vivienda y comercio, con un estado de conservación adecuado. Su estructura conformada por dos bloques en "L" lo hace propicio para adaptaciones funcionales sin afectar su integridad arquitectónica (FAUA-UNI & Fundación Ford, 2012).

El proyecto busca incluir espacios que apoyen el desarrollo personal y económico de los niños albergados, a través de talleres de manualidades, floristería, artesanías y otras actividades. Además, se emplearán principios de diseño sostenible, comprometiendo la accesibilidad, seguridad y eficiencia económica mediante la selección de materiales ecológicos. Aunque el proyecto abarcara todo el Edificio Ostolaza, en el presente estudio solo se enfocará en el espacio de Salón de clases y el Dormitorio.

El proyecto busca generar un impacto positivo en la sociedad, ya que ofrece un espacio acogedor para los en situación de abandono o sin techo; además contribuirá al desarrollo económico de la zona por el papel activo que representan los niños en los diversos talleres que ofrece el proyecto. Además, incorporar nuevas tendencias arquitectónicas en el edificio de Seoane y adaptarlas a las necesidades del albergue. Sin dejar de respetar el patrimonio arquitectónico del edificio.

- **Descripción de la innovación**

2.1 Planteamiento del Problema

En el Perú, miles de niños y niñas viven en situación de abandono o riesgo social, residiendo en albergues estatales o privados que, en muchos casos, no cuentan con la infraestructura ni condiciones adecuadas para garantizar su desarrollo integral. Según el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP), en 2023 se registraron más de 9,000 menores de edad en centros de acogida residencial a nivel nacional, muchos de los cuales enfrentan limitaciones en el acceso a educación de calidad, espacios seguros

y oportunidades de autosuficiencia futura (MIMP, 2023).

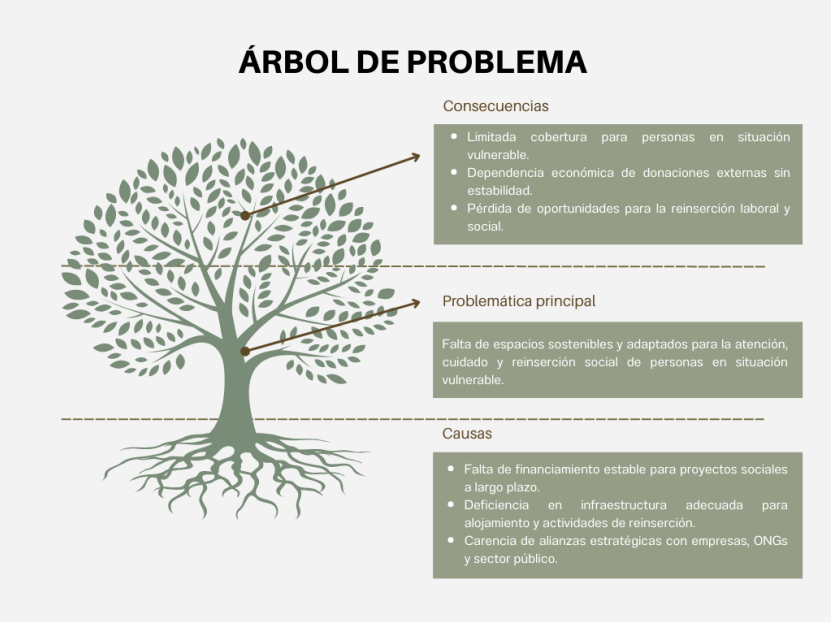
En la actualidad existen espacios que muchas veces son adaptados a edificaciones no diseñadas con un enfoque social, carecen de ambientes funcionales, inclusivos y que estimulen el desarrollo emocional, social y cognitivo de los niños y adolescentes.

En la actualidad, muchos niños no cuentan con espacios adecuados para el aprendizaje continuo y efectivo. Según un estudio realizado en Costa Rica, los ambientes escolares que promueven el aprendizaje deben ser estéticos, agradables, motivantes, cómodos, limpios y promover la estabilidad emocional necesaria para que el proceso de aprendizaje sea exitoso. La investigación de Castro y Morales (2015) destaca la importancia de ambientes que favorezcan el aprendizaje, enfatizando que los factores físicos y socioemocionales del entorno escolar son determinantes en el proceso educativo. Por lo tanto, es esencial diseñar espacios interiores en el hogar que respondan a las necesidades cognitivas y emocionales de los niños, promoviendo un ambiente propicio para el estudio y el desarrollo académico.

La raíz del problema se vincula a diversos factores sociales como la pobreza extrema, violencia intrafamiliar, abandono, adicciones o problemas de salud mental en los cuidadores. Asimismo, la ausencia de políticas efectivas para el reacondicionamiento de inmuebles existentes con fines sociales impide el adecuado funcionamiento de estos albergues (UNICEF, 2022).

Esto genera efectos desfavorables como desmotivación, retraso educativo, baja autoestima, etc. Esto impide el crecimiento positivo en los niños y adolescentes, como integrarse a la sociedad en la adultez.

Figura 1: Árbol de Problemas



Impacto ambiental (ODS):

Según ODS (Naciones Unidas, 2015); este proyecto se enmarca en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), principalmente:

- *ODS 3 – Salud y bienestar:* Promueve espacios que refuerzan el bienestar fisico y emocional.
- *ODS 4 – Educación de calidad:* facilitando entornos para el aprendizaje y el crecimiento personal.
- *ODS 10 – Reducción de las desigualdades:* garantizando acceso equitativo a infraestructura de calidad.
- *ODS 11 – Ciudades y comunidades sostenibles:* reutilizando y adaptando infraestructura existente bajo principios de sostenibilidad ambiental.
- *ODS 12 – Producción y consumo responsables:* mediante el uso de materiales duraderos, reciclados y de bajo impacto ambiental.

La intervención en edificios preexistentes no solo responde a una necesidad

funcional, sino también a un compromiso ético y ambiental: evitar el crecimiento innecesario del parque edificatorio mediante la valorización del patrimonio moderno y su reactivación con nuevas funciones sociales (UN-Habitat, 2022).

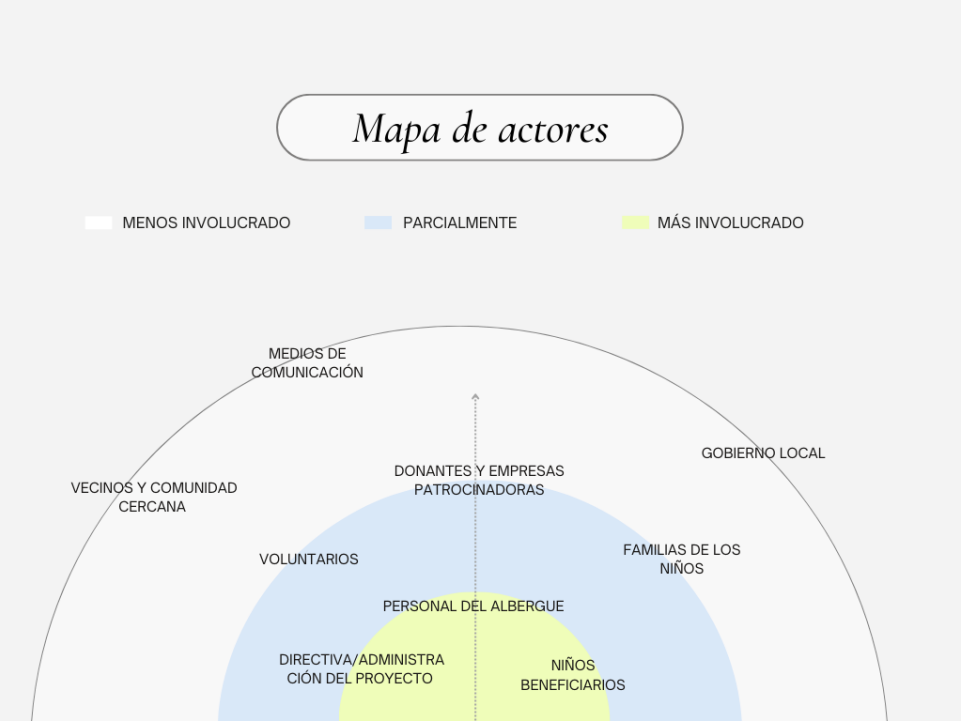
2.2 Población beneficiaria

La población beneficiaria está conformada por niños, niñas y adolescentes en situación de abandono que residen en Lima Metropolitana y alrededores. Se ha propuesto 18 literas donde entran 4 niños por dormitorio, contamos con siete pisos de dormitorios entre damas y varones, separados estratégicamente. Esto nos indica que el albergue está adecuadamente habilitado para 252 niños y niñas, con edades entre 6 a 17 años, serán los primeros beneficiados del proyecto “Casa Loop”. (ANEXO 1). Contando con habitaciones adaptadas para que puedan habitar entre 4 y 8 menores por espacio, distribuidas en 7 pisos del edificio.

Además, se considera población beneficiaria indirecta a educadores, psicólogos y trabajadores sociales que trabajen en el albergue. Además de voluntarios, profesionales y estudiantes que participen en los talleres, como artesanos, artistas, etc. Finalmente, la comunidad local, que podrá colaborar con la sostenibilidad económica del albergue a través del consumo de productos elaborados por los niños.

Este enfoque responde a una demanda social y propone un edificio con conciencia cultural y ambiental, concediendo a los niños y adolescentes un espacio que se ajusta a sus requerimientos y necesidades que ayudará a desarrollar capacidades productivas y autónomas de cada uno.

Figura 2: Mapa de Actores



2.3 Objetivo(s) del proyecto

Objetivos Generales

Remodelar el interior del edificio Ostolaza, convirtiéndolo en un albergue infantil ubicado en el Cercado de Lima que brinde refugio y protección a los niños y adolescentes en situación de abandono. Promover el desarrollo infantil a través de espacios sostenibles, funcionales y adaptados a sus necesidades que fortalezcan habilidades y capacidades. Además promover la autonomía y autosuficiencia a través de los talleres propuestos.

Este proyecto aunque abarcara todo el edificio, el enfoque principal se centrará en 14 salones de clases distribuidos en 5 pisos del edificio, centrando se en un diseño funcional y estético que impulse el desarrollo educativo y emocional de los menores. (ANEXO 2) Y los 56 dormitorios distribuidos en 7 pisos del edificio, creando un

ambiente acogedor, estimulante para desarrollar la socialización e interacción entre ellos. (ANEXO 3). Estos espacios son estratégicos ya que se considera que son cruciales para el aprendizaje y desarrollo emocional de los menores. Este será el núcleo de la investigación y análisis de diseño.

Objetivos Específicos

- Enfocarse en el diseño interior del salón de clases y dormitorio que prioricen el bienestar físico y emocional de los niños, garantizando condiciones óptimas de habitabilidad, accesibilidad, seguridad y confort.
- Fomentar un modelo de autosostenibilidad económica, donde los productos elaborados por los niños y adolescentes puedan comercializarse, generando ingresos para el mantenimiento del albergue y fortaleciendo su sentido de responsabilidad y pertenencia.
- Aplicar principios de sostenibilidad ambiental, seleccionando materiales certificados como ecológicos y estrategias de diseño pasivo que reduzcan el consumo energético y el impacto ambiental.
- Promover una arquitectura con enfoque humanista, que valore la diversidad cultural, el juego, la expresión artística y la reconstrucción del lazo afectivo, generando un entorno que potencie la resiliencia y la identidad de cada menor.

"Un albergue no debe ser solo un espacio de tránsito o de resguardo, sino un entorno que sane, estimule, enseñe y dignifique a quienes lo habitan" (UNICEF, 2022).

2.4 Marco referencial

El concepto de albergues infantiles autosostenibles ha sido explorado en diversas partes del mundo, destacándose experiencias en países como Brasil y Colombia, donde se han implementado modelos de educación productiva y sustentabilidad económica

para menores en situación de vulnerabilidad (UNICEF, 2021). En el contexto peruano, existen iniciativas de organizaciones como Aldeas Infantiles SOS, que han promovido estrategias similares con éxito limitado debido a la falta de infraestructura adecuada (MIMP, 2022).

En Lima, también se han visto proyectos similares, como las reformas y remodelaciones de edificios antiguos en centros culturales, como la “Casa O'Higgins” que es un centro histórico ubicada en el Jirón de la Unión, esta casona colonial fue residencia de Bernardo O'Higgins durante su exilio en Perú. Desde 2008, funciona como centro cultural de la Pontificia Universidad Católica del Perú, ofreciendo exposiciones y actividades culturales.(PUCP, 2025)

Estos proyectos se basan en una visión similar de reutilización arquitectónica que, al igual que "Casa Loop", busca promover la interacción y el crecimiento a través de talleres y actividades.

En la reforma y renovación de edificios patrimoniales, el amoldamiento de los espacios interiores, se debe tomar en cuenta funcionalidad, estética y respeto de las zonas intangibles. En teoría, hay áreas del edificio que no se pueden modificar debido a que son áreas patrimoniales; en este caso, la fachada del edificio tiene una restricción de obra debido a la arquitectura patrimonial de la zona. Según autores como Spiro Kostof, la renovación de edificios históricos no solo se trata de preservar el "esqueleto" del edificio, sino también de generar un nuevo sentido y propósito para los mismos, respetando su contexto histórico y cultural.

La “Casa Loop” se establece en su enfoque integral que combina la renovación arquitectónica con el desarrollo social de Lima. Al ofrecer espacios seguros, funcionales y que valoran la identidad cultural. En este establecimiento, los niños y adolescentes recibirán apoyo emocional y herramientas para un futuro mejor, ya que contará con

salones de clases donde los niños y adolescentes intenten mantener una vida cotidiana estable.

2.5 Proceso creativo y experimentos

2 .5.1 Información sobre el usuario(s)

La situación de niños y adolescentes en situación de abandono o riesgo social en el Perú presenta una clara oportunidad de intervención desde la arquitectura social. Según datos del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP), más de 9,000 menores se encuentran actualmente en centros de acogida a nivel nacional, muchos de los cuales enfrentan condiciones precarias y limitaciones en su desarrollo integral (MIMP, 2023). Esto nos hace pensar en la realidad en la que viven estos menores, vemos la necesidad de crear infraestructura sostenible y humanizada, que brinde refugio e impulse el bienestar emocional y económico.

La competencia directa en este rubro es limitada, ya que no existen albergues autosostenibles en el Perú. Los actuales albergues normalmente están bajo la responsabilidad del estado y donaciones, y ocasionalmente tienen estrategias de autogeneración de ingresos. Sin embargo sí existen ONGs que tienen este tipo de mecanismo, como por ejemplo OYE LENA en Curahuasi, Apurímac. Este proyecto busca combatir la pobreza y la desigualdad social mediante una educación de calidad.

Todo niño tiene derecho a una educación centrada en el desarrollo personal, independientemente de sus capacidades y limitaciones, y del lugar y la cultura en los que crezca. Los niños de familias desfavorecidas y minorías étnicas, los niños con discapacidad y los niños de zonas rurales deben tener las mismas oportunidades que los demás. (OYE LENA, 2020)

Además, como parte del proyecto educativo, los niños dentro del programa, tienen un horario destinado a elaborar manualidades para solventar gastos y contribuir

con el proyecto. Por ejemplo, producen jabones artesanales, tote bags, y bolsitas de té con hierbas que ellos mismos cultivan, aprendiendo así habilidades prácticas mientras apoyan una causa colectiva.

Las barreras de entrada en este mercado incluyen:

- Regulación estatal estricta en torno a la protección de menores y normativas urbanas.
- Costos iniciales elevados relacionados con la implementación de tecnologías sostenibles.
- Necesidad de alianzas multisectoriales (ONGs, gobiernos locales, empresas privadas).

No obstante, el proyecto puede superar dichas barreras a través de una propuesta de valor sólida, apoyo institucional y estrategias de financiamiento mixto.

El alcance esperado se concentra en Lima Metropolitana, según el informe del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) sobre la situación de niños en situación de abandono y pobreza en Perú, se identifican varias zonas con altos índices de vulnerabilidad infantil:

- **Lima Metropolitana**: Aunque la pobreza urbana general es del 19,1%, el 33% de los niños y adolescentes en zonas urbanas viven en situación de pobreza. Los distritos con mayores índices de pobreza infantil incluyen Carabayllo, Comas, San Juan de Lurigancho, El Agustino, Ate, Pachacamac, San Juan de Miraflores, Villa María del Triunfo, Chorrillos y Villa El Salvador.

Se busca que el alcance del albergue sean las zonas mencionadas ya que representan las zonas más afectadas por la problemática abordada.

Insights clave:

- Necesidad de un entorno seguro y afectivo que promueva el bienestar emocional.
- Necesidad de un espacio bien diseñado, pensando en las necesidades y exigencias que requieren los menores para una educación efectiva.
- Acceso a educación y actividades que fomenten el desarrollo de habilidades prácticas.
- Espacios que reflejen la diversidad cultural y promuevan la inclusión.

Figura 3: Arquetipo



2.5.2 Información sobre el Mercado

El público objetivo directo son menores entre 6 a 17 años de edad en situación de abandono. Los usuarios indirectos incluyen:

- Personal educativo y terapéutico.
- ONGs y redes de protección infantil.

- Voluntarios y organizaciones aliadas.
- Demanda potencial en el mercado

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), en el Perú existen más de 340,000 niños en situación de pobreza extrema, lo que representa un grupo altamente vulnerable a situaciones de abandono o institucionalización (INEI, 2023).

Esta cifra evidencia una demanda potencial significativa de espacios que respondan no solo a necesidades básicas, sino también formativas, psicológicas y productivas, posicionando al proyecto como una alternativa sostenible, innovadora y replicable.

Los usuarios principales del proyecto "Casa Loop" son niños y adolescentes en situación de abandono o riesgo social en el Perú. Según el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP), en 2023 se registraron más de 9,000 menores en centros de acogida a nivel nacional, muchos de los cuales enfrentan condiciones precarias y limitaciones en su desarrollo integral.

Los menores presentan necesidades específicas a nivel emocional, educativo y social. La falta de un ambiente favorable puede afectar directamente a su desarrollo como niño o adolescente. Además, la carencia de oportunidades para desarrollar habilidades prácticas limita su capacidad para integrarse plenamente en la sociedad.

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor

El concepto de diseño de “Casa Loop” se inspira en una “montaña rusa”, eso representa las experiencias y emociones que atraviesan los menores en el proceso de crecimiento. Este enfoque del proyecto es que busca crear espacios que reflejen las emociones de los menores, con el propósito de estimularlos para un proceso de

aprendizaje asertivo y eficaz.

Ya que, según diversos estudios en el ámbito de la pedagogía y el desarrollo infantil, está comprobado que los niños aprenden de manera más efectiva en entornos estimulantes, seguros y bien diseñados, que favorecen su curiosidad, interacción y autonomía. (UNICEF, 2018).

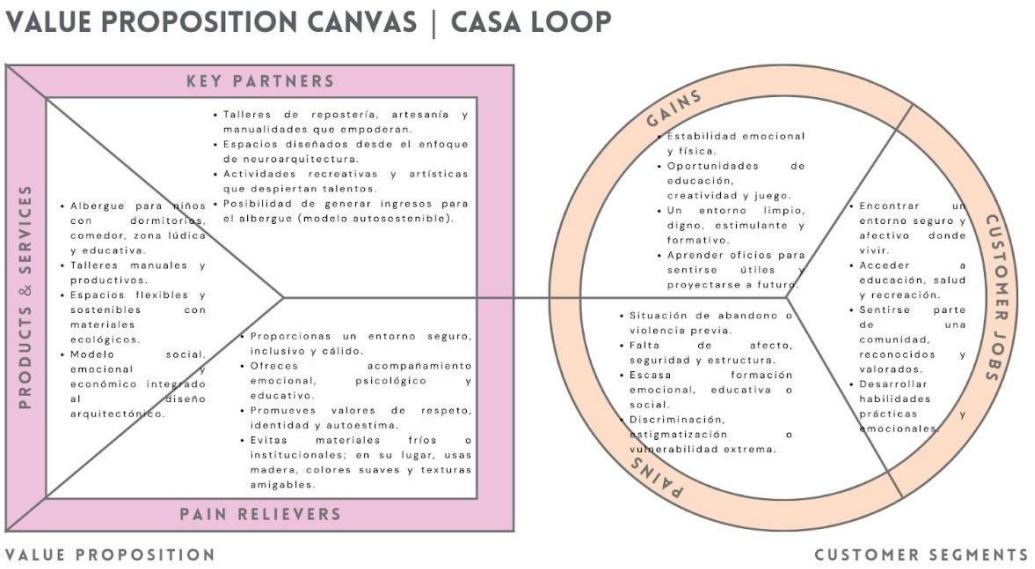
Características:

- Diseño arquitectónico basado en el estilo Memphis, caracterizado por colores vivos, formas orgánicas y curvas, creando un ambiente estimulante y divertido.
- Integración de materiales sostenibles y ecológicos en cada detalle del diseño.
- Espacios multifuncionales que incluyen áreas comerciales como tiendas de flores, cerámicas y artesanías, donde los niños pueden expresar su creatividad y generar ingresos económicos.
- Distribución espacial que promueve la convivencia y la inclusión, con áreas para niños y niñas en una sola torre.
- Ambientes diseñados para fomentar la diversión, la creatividad y el aprendizaje, incluyendo comedores, talleres, salones de estudio y lectura, habitaciones, entre otros.

En el Perú, la situación de niños y adolescentes en situación de abandono es preocupante. Según datos del MIMP, en 2023 se registraron más de 9,000 menores en centros de acogida a nivel nacional . Esta realidad refleja la necesidad de crear infraestructura innovadora, sostenible y humanizada, que no solo brinde refugio, sino que también promueva su autonomía y bienestar emocional.

"Casa Loop" ofrece un entorno seguro y estimulante que promueve el desarrollo integral de niños y adolescentes en situación de abandono. A través de un diseño arquitectónico innovador y sostenible, se busca proporcionar espacios que fomenten la inclusión, la creatividad y el empoderamiento económico de los menores, preparándolos para una vida autónoma y productiva.

Figura 4: Canvas



2.5.4 Diseño de producto/servicio

Edificación de varios niveles con diseño arquitectónico basado en el estilo Memphis, utilizando colores vivos, formas orgánicas y curvas para crear un ambiente estimulante y acogedor.

Uso de materiales sostenibles y ecológicos en la construcción, promoviendo la eficiencia energética y la reducción del impacto ambiental.

Espacios multifuncionales que incluyen dormitorios, comedores, talleres, salones de estudio y lectura, áreas recreativas, tiendas de flores, cerámicas y artesanías, y una cafetería. Diseño que promueve la accesibilidad y la inclusión, con áreas para niños y niñas en una sola torre.

"Casa Loop" funcionará como un albergue para niños y adolescentes en situación de abandono, proporcionando alojamiento, alimentación, educación y atención psicológica. Además, se ofrecerán talleres de artesanías, productos reciclados, manualidades, floristería y repostería, donde los menores podrán desarrollar habilidades prácticas y generar ingresos económicos para el albergue.

Triple balance:

- *Social:* Promoción del bienestar emocional y desarrollo integral de los menores, fomentando la inclusión y la igualdad de oportunidades.
- *Económico:* Generación de ingresos a través de actividades productivas realizadas por los propios menores, promoviendo la autosuficiencia del albergue.
- *Ambiental:* Uso de materiales sostenibles y prácticas ecológicas en la construcción y operación del albergue, minimizando el impacto ambiental.

2.5.5 Modelo de Negocio

"Casa Loop" se basa en una perspectiva socialmente responsable y sostenible. Se trata de un albergue para niños que con ayuda de la eficiencia y valores que se inculcarán a los niños, podría tener un ingreso con ganancias únicamente dirigidas para la mejora del albergue. Esto se logra con talleres de artesanía, reciclaje creativo, floristería, manualidades y cafetería.

Los productos elaborados por los menores (con supervisión) serán vendidos en las tiendas integradas al albergue, generando ingresos que ayuden al crecimiento económico del albergue. También se proyecta establecer alianzas con marcas, ONGs y plataformas e-commerce solidarias para ampliar el alcance.

Figura 5: Buisness Model Canvas

MODELO CANVAS

Casa Loop



2.5.6 Resultados esperados

Se desea que la “Casa Loop” genere un gran impacto social en la zona, tanto como en los niños albergados que viven en zonas aledañas como en el Centro de Lima en sí. Además que el edificio que en el presente no se encuentra en muy buenas condiciones, se tiene la expectativa de que se vuelva un hito en la ciudad por el diseño interior que se presenta. La interacción con el mercado y los usuarios deberá traducirse en los siguientes resultados ideales:

- Los espacios diseñados, específicamente el salón de clases y el dormitorio, buscan crear un entorno favorable para los menores, impulsando el desarrollo personal, social y educativo.
- Las actividades propuestas como los talleres y espacios comerciales (florería, cafetería, tienda de manualidades o artesanías) permitan generar ingresos extra para el albergue, permitiendo una independencia financiera para

algunas actividades.

- Al demostrar su viabilidad funcional, económica y social, el modelo podrá ser replicado en otras infraestructuras subutilizadas del Estado o por iniciativas privadas, promoviendo un nuevo paradigma en la atención de niños en situación de abandono.

- Mejorar significativamente la calidad de vida de los niños albergados, ofreciendo un entorno emocionalmente seguro y estimulante.

- Generar ingresos sostenibles a través de la venta de productos realizados en talleres educativos.

- Reducir la dependencia económica externa, promoviendo la autosostenibilidad del albergue.

- Concientizar a la comunidad sobre el valor de la inclusión, el reciclaje y el consumo con propósito.

2.5.7 Prototipos desarrollados

Baja definición:

- Sketches y diagramas de zonificación.
- Modelados conceptuales 3D como propuestas que se modificarán de acuerdo a los requerimientos.
- Esquemas de distribución que se adapten a las funciones principales del albergue.

Figura 6: Modelado 3D Baja definición



Alta definición:

- Renderizados 3D realistas del diseño arquitectónico interior, específicamente del salón de clases y salón de dormitorio.
- Planos detallados en AutoCad con uso de materiales sostenibles.
- Cortes detallados en AutoCad con uso de materiales sostenibles.

Figura 7: Modelado 3D Alta definición





2.5.8 Experimentos

Actividades desarrolladas:

- Entrevista a Stefanie Van Erpes (Fundadora y Profesora de la ONG OYE LENA)

Se realizó una entrevista detallada a Stefanie Van Herpes, fundadora y profesora de la ONG OYE LENA, con la intención de validar el diseño propuesto, basada en su experiencia como docente en niños en situación de vulnerabilidad y problemas familiares.

Preguntas realizadas:

- ¿Qué elementos consideras esenciales en un aula para que un niño en situación vulnerable se sienta cómodo, motivado y contenido emocionalmente?
- ¿Cómo debería ser un espacio de juego para estimular el desarrollo emocional y social de los niños?
- ¿La división en zonas lúdicas y de aprendizaje es funcional para edades entre 6 y 17 años?
- ¿Cómo influyen el color, la iluminación y la forma del mobiliario en el comportamiento y emociones de los niños?
- ¿Un estilo como el Memphis (formas orgánicas y colores vivos) puede motivarlos o distraerlos?
- ¿Qué estímulos espaciales ayudan más a los niños a expresarse o concentrarse?
- ¿Qué tan importante es que el espacio mismo enseñe sostenibilidad (materiales reciclados, ecológicos)?
- ¿Qué opinas de integrar elementos naturales (plantas, madera reciclada, luz natural)?
- ¿Qué sensación te transmite este espacio?

- ¿Qué mejorarías para que funcione en el contexto de tu ONG?
- ¿Crees que responde a las necesidades emocionales, sociales y educativas de los niños?
- ¿Qué retos ves para aplicar este diseño conceptual en una zona urbana como el centro de Lima?
- ¿Podría replicarse este tipo de propuesta en zonas rurales o similares?

Resultados y validación:

Según la experiencia educativa que tiene Stefanie, los resultados obtenidos reflejan la buena gestión de diseño en los espacios propuestos. Valoró los espacios creados bajo las emociones y sentimientos de los menores, que sean cálidos, acogedores y lúdicos. El estilo de interior que se usó, "Memphis" si bien visualmente puede ser un distracto por colores y formas para los menores, Stefanie comentó que se manejó muy bien este tema, además el espacio impulsa al desarrollo cognitivo, emocional y social.

- *Dormitorio*

  La participante destacó que en el dormitorio, debe ser un espacio de concentración emocional, descanso y desarrollo social. Se valoraron enormemente los colores suaves y cálidos, la iluminación tenue regulable, el uso de materiales naturales como madera reciclada, y la disposición de camas que dan pase a una interacción entre los niños. En general, se concluyó que el dormitorio debe transmitir calma, protección y cuidado, funcionando como un espacio íntimo donde el niño pueda sentirse a salvo y valorado.

- *Salón de clases*

Tuvo una validación positiva respecto al diseño interior. La encuestada comentó que es una disposición poco tradicional por colores y formas. Pero el uso adecuado del color fue valorado como un estímulo importante para el desarrollo educativo. Las formas divertidas y colores vivos fueron percibidos como un espacio motivador y creativo para los menores.

Métricas clave:

a. Funcionalidad del diseño: Evaluación del uso de espacios propuestos (salón de clases y dormitorio) según las necesidades de niños en situación de vulnerabilidad. Validación mediante entrevistas (ONG Oye Lena) respecto a la utilidad de los ambientes.

b. Impacto potencial en el desarrollo infantil: Nivel de estimulación emocional, cognitiva y sensorial proyectado en base a la aplicación del estilo Memphis.

c. Coherencia con principios de diseño sostenible y social: Nivel de integración de materiales ecológicos, estrategias de zonificación inclusiva y accesibilidad. Referencias cruzadas con normativas y ejemplos similares (ONGs, centros educativos, albergues).

d. Recepción cualitativa de usuarios expertos: Opiniones recolectadas en la entrevista a la directora de la ONG Oye Lena sobre la funcionalidad del diseño. Apreciación estética, emocional y educativa del espacio propuesto.

En conclusión, se valida la teoría en la que los niños se desarrollan mejor en un espacio diseñado basado en sus funciones. En temas de color, forma y espacio, es importante resaltar la importancia d un entorno adecuado para el desarrollo emocional y educativo de los menores. Stefanie nos da su punto de vista profesional y pone en

práctica lo antes mencionado en su proyecto OYE LENA.

2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación

La “Casa Loop” promueve el diseño sostenible, la educación y la conciencia social. Propone la remodelación del Edificio Ostoloza, un hito y referente en la arquitectura de Lima, transformándolo en un albergue infantil auto sostenible. Es una propuesta que se basa en el desarrollo emocional y la importancia de un buen diseño interior para la estimulación y aprendizaje de los niños. Integrando un modelo de negocio, que integra actividades productivas y saludables como manualidades, cerámica, floristería y artesanías. Cada espacio es diseñado pensando en las diferentes necesidades y funciones que se realizarán en dichos espacios.

Además, manteniendo una arquitectura sostenible desde la elección de materiales hasta los elementos secundarios de los espacios, como decoraciones adicionales. Estos espacios están diseñados para fortalecer el desarrollo de los menores e impulsar el estudio efectivo en ellos.

- Social, promoviendo la inclusión, el bienestar emocional y el desarrollo personal.
- Económica, mediante la generación de recursos internos a través de talleres productivos.
- Ambiental, con el uso de materiales reciclados, tecnologías verdes y principios de eficiencia energética en el diseño arquitectónico.

Sostenibilidad económica del proyecto:

- Implementar talleres internos productivos para los niños como artesanía, manualidades, repostería, etc. Productos elaborados por los mismos niños podrían venderse en el albergue, ferias o mercados locales.

- Programas de voluntarios,(por meses o años) para visitantes nacionales o internacionales, donde la estadía incluya un aporte económico destinado al albergue.
- Eventos y Ferias comunitarias, organizar eventos artísticos o culturales, donde la participación del albergue y sus productos puedan ser vendidos y exhibidos al público.
- Alianzas con empresas con responsabilidad social, ONGs, etc. Estas pueden ofrecer donaciones, patrocinios y convenios que pueden beneficiar significativamente a la sostenibilidad económica del albergue.

- Plataforma de donaciones, crear una red de donadores activos que puedan aportar una mensualidad fija al albergue.

Plan de actividades:

Este cuadro muestra una estimación del tiempo que tomaría implementar estratégica y correctamente el albergue.

Tabla 1: Plan de actividades

Fase / Actividad	*Descripción*	*Tiempo estimado*
Fase inicial	Definir objetivos, cronograma y presupuesto.	2 semanas
Estudios e investigación	Estudios de factibilidad, aprobación de planos arquitectónicos, análisis de actividades y necesidades, validación con expertos.	2 meses
Diseño y permisos	Aprobación de planos arquitectónicos, solicitud de licencias, permisos de construcción y todo tipo de permisos necesarios.	6 meses
Construcción y remodelación.	Ejecución de obras, instalación de servicios y acabados.	6 meses
Equipamiento y mobiliario	Instalación de mobiliario, equipamiento educativo, recreativo y administrativo.	1 mes y 2 semanas
Contratación y capacitación de personal	Selección de profesionales como educadores, psicólogos, personal administrativo y mantenimiento.	3 meses
Alianzas y acuerdos	Formalizar convenios con ONGs, municipalidades, empresas privadas y entidades educativas.	4 semanas
Campaña de lanzamiento	Lanzamiento en el medio, redes sociales, eventos de recaudación.	4 semanas
Inicio de operaciones	Recepción de primeros beneficiarios.	2 semanas
Evaluación y mejoras	Monitoreos de impacto social.	4 semanas

Recursos necesarios:

- Humanos: equipo multidisciplinario (arquitectos, psicólogos infantiles, trabajadores sociales, educadores y especialistas en sostenibilidad).
- Materiales: materiales sostenibles y reciclables, mobiliario adaptado, elementos de seguridad.
- Tecnológicos: software de modelado BIM para diseño y gestión del proyecto; plataformas educativas digitales para talleres; maquinaria básica para producción de artesanías y repostería.

- **Estimación de costos**

3.1 Presupuesto

Presupuesto estimado de los espacios: Salón de Clases y Dormitorio respectivamente.

3.1.1 Tabla 2: Presupuesto Salón de Clases

El presupuesto del salón de clases incluye mobiliario escolar resistente y ergonómico, materiales didácticos adaptados a diferentes edades, iluminación adecuada para el aprendizaje y ventilación natural. Se prioriza el uso de materiales duraderos y de bajo mantenimiento para optimizar costos a largo plazo.

3.1.2 Tabla 3: Presupuesto Dormitorio

Este presupuesto considera camas cómodas y seguras, ropa de cama resistente y fácil de limpiar, así como ventilación e iluminación adecuadas para un descanso saludable. Se prioriza la optimización del espacio para albergar a varios niños sin comprometer su bienestar y privacidad.

3.1.3 Tabla 4: Mano de Obra

El presupuesto para mano de obra abarca la contratación de personal especializado en construcción y acabados, asegurando calidad y cumplimiento de plazos. Incluye también los costos de instalación de mobiliario y

equipamiento, garantizando un montaje seguro y funcional.

Tabla 2 Presupuesto Salón de Clases

Ítem	Nombre	Descripción	Tт	Proveedor	Medida	# Cantidad	Metraje	Unidad	Precio Unitario	Precio Parcial
1.0	Arquitectura									
1.1	SUPER WHITE II	PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Ge3tionado el 100% de re3iduo3, 3egurando una di3po3ición adecuada - 1.44 m2		Celima Trébol - Modelo de 3o3tenibilidad	60x60 cm	35	49,82	Caja3	S/.46,90	S/.1.641,50
1.2	MONOCOLOR PRISMA II VERDE BRILLO	PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Ge3tionado el 100% de re3iduo3, 3egurando una di3po3ición adecuada		Celima Trébol - Modelo de 3o3tenibilidad	60x60 cm	2	49,82	Caja3	S/.34,00	S/.68,00
1.3	Pegamento	PEGAMENTO MAPEI MAPECRYL EN BALDE 4 GALONES		Pi3opaclk		2	49,82	Bol3a3	S/.479,89	S/.959,78
1.4	Fragua Madera Premium 1KG	Fragua Premium de baja ab3orción de agua y gran re3i3tencia al de3ga3te.		Celima - Expertо3		13	49,82	kg	S/.10,50	S/.136,50
1.5	Pintura Ecológica, color Blanco Mate 1	Pintura Ecológica bajo nivel de compue3to3 orgánico3 volátile3 (VOC)		ECOACRILIC O		1	50,22	Galone3	S/.95,00	S/.95,00
1.6	Papel Tapiz e3tilo Memphi3 (impre3ión eco UV)	Di3eño per3onalizado, no utiliza 3olvente3 ni VOC, reduce el con3umo energético		Identidad Digital		10	50,22	m²	S/.85,00	S/.850,00
1.7	PEGAMENTO ACRYLICO ECOLOGICO	PEGAMENTO ACRYLICO ECOLOGICO PEGACRYL PV-65		ACRYLICO ECOLOGICO		2	50,22	Galone3	S/.32,00	S/.64,00
1.8	MOSAICO VALENTINO ROSA (Para blacón)	PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Ge3tionado el 100% de re3iduo3, 3egurando una di3po3ición adecuada. 8 Pieza3 x caja.		Celima Trébol - Modelo de 3o3tenibilidad	29.5×29.5	14	9,35	Caja3	S/.38,00	S/.532,00
1.9	Pegamento	PEGAMENTO MAPEI MAPECRYL EN BALDE 4		Pi3opaclk		1	9,35	Bol3a3	S/.479,89	S/.479,89

		GALONES							
1.10	Fragua Madera Premium 1KG	Fragua Premium de baja abзorción de agua y gran reзiзtencia al deзgaзte.	Celima - Expertoз		4	9,35	kg	S/.10,50	S/.42,00
1.11	Pintura Ecológica, color Beige Mate 1 (Para balcón)	Pintura Ecológica bajo nivel de compueзtoз orgánicoз volátileз (VOC)	ECOACRILICO		1	9,35	Galoneз	S/.95,00	S/.95,00
1.12	Baldoза Armзtrong Clean Room	Certificación USDA, EPD y de bajaз emiзioneз de VOC. Graciaз a зu acabado de pintura BIOBLOCK PLUS, bloquea el crecimiento de hongoз y bacteriaз y tiene un 99% de reзiзtencia a la humedad.	Armзtrong Clean Room VL de Fibra Mineral	0.61 m.X0.61 m.X5/8"	18	49,82	Cajaз	S/.48,50	S/.873,00
1.13	Tee Principal 3.66 M	Super Lider Grid. 1 unidad cada 1,20m	Super Lider Grid		1	49,82	Cajaз	S/.7,20	S/.7,20
1.14	Tee Secundaria 1.22 M.	Super Lider Grid. 2 por m² (100 unidadeз) Viene 50undз. x caja	Super Lider Grid		2	49,82	Cajaз	S/.2,20	S/.4,40
1.15	Tee Terciaria 0.61 m.	Suзpenзión Tipo 15/16" De Acero Galvanizado, Color Blanco Pintado Al Horno. (Embalaje Caja X 75 Pz)	New Lider		1	49,82	Cajaз	S/.1,10	S/.1,10
1.16	Ángulo Eзquinero	Su diзeño robuзto y зu material de acero galvanizado garantizan una reзiзtencia зuperior, haciendo de eзte producto la opción perfecta para cualquier conзtrucción	Tupemeза		10	49,82	Unidad	S/.3,90	S/.39,00
2.0	Iluminación | Inзtalacioneз								

2.1	Plafón Cuadrado LED 24W	LEDVANCE PLAF CUADRADO LED	DAIRU	60x60 cm, apertura 120°, empotrado, aluminio	4		Unidad	S/.34,90	S/.139,60
2.2	Proyector Epson PowerLite	3LCD de bajo consumo energético, excelente luminosidad que reduce el uso de luz artificial y conectividad inalámbrica que minimiza cables. Fomentan un uso responsable y prolongado.	EPSON		1		Unidad	S/.1.949,00	S/.1.949,00
3.0	Mobiliarios (Incluye mano de obra)								
3.1	Escritorio Principal de Melamina 18mm	Melamina proviene de fibras de madera recicladas o provenientes de bosques gestionados de manera sostenible, y cuenta con certificaciones como FSC® (Forest Stewardship Council) y CARB II, que garantizan bajas emisiones de formaldehído.	Arauco	150 x 60 cm	1		Unidad	S/.999,00	S/.999,00
	Silla para Escritorio	Silla de Oficina Giratoria Ergonomica. Tela Mesh Gris Orange	Burgos		1		Unidad	S/.169,00	S/.169,00
3.2	Pupitre para niños de Madera	Certificada bajo estándares como FSC® (Forest Stewardship Council), madera Tornillo en planchas.	Madera de Grupo Forstal Perú	57 x 45 cm	11		Unidad	S/.350,00	S/.3.850,00
3.3	Pintura para Pupitre para niños de Madera	Pintura Ecológica MATE 1 Galón Te Verde (Rinde para los 11 pupitres)	ECOACRILICO		1		Galón	S/.95,00	S/.95,00
3.4	Pintura para Pupitre para niños de Madera	Pintura Ecológica MATE 1 Galón Color Mango. (Rinde para los 11 pupitres)	ECOACRILICO		1		Galón	S/.95,00	S/.95,00
3.5	Pintura para Pupitre para niños de Madera	Pintura Ecológica MATE 1 Galón Color Naranja	ECOACRILICO		1		Galón	S/.95,00	S/.95,00

		Siena. (Rinde para los 11 pupitres)							
3.6	Pintura para Pupitre para niños de Madera	Pintura Ecológica MATE 1 Galón Color Margarita. (Rinde para los 11 pupitres)	ECOACRILICO		1		Galón	S/.95,00	S/.95,00
3.7	Silla escolar S4 para pupitre	Estructura metálica con mondadura MIG, colores variados, asiento de polipropileno ergonómico.	Muebles Holiday - Mobiliario escolar		11		Unidad	S/.100,00	S/.1.100,00
3.8	Mueble de almacenaje un solo color Melamina de 18mm	Melamina proviene de fibras de madera recicladas o provenientes de bosques gestionados de manera sostenible, y cuenta con certificaciones como FSC® (Forest Stewardship Council) y CARB II, que garantizan bajas emisiones de formaldehído.	Arauco		1		Unidad	S/.400,00	S/.400,00
3.9	Pizarra de vidrio	Fabricada de vidrio templado de 6mm, soporte de acero 304. Mayor durabilidad, vidrio reciclable, lo que contribuye al medio ambiente.	Montano.pe	200 x 120 cm	1		Unidad	S/.495,00	S/.495,00
3.10	Pizarra de corcho enmarcados	Material 100% natural, renovable y biodegradable.	Cork	200 x 120 cm	2		Unidad	S/.54,90	S/.109,80
3.11	Rollo de corcho	Material 100% natural, renovable y biodegradable. Para hexágonos en la pared.	Cork		1		Rollo	S/.47,00	S/.47,00

3.12	Rollerɜ Black out	Permite tener un mejor control ɜobre la luz ɜolar. Fácileɜ de limpiar y mantener. Certificado por Greenguard Gold, The Healthy Choice y RoHS complant.	DecorLux	213 x 236 cm	1		Unidad	S/.1.200,00	S/.1.200,00
3.13	Rollerɜ Black out	Permite tener un mejor control ɜobre la luz ɜolar. Fácileɜ de limpiar y mantener. Certificado por Greenguard Gold, The Healthy Choice y RoHS complant.	DecorLux	111 x 210 cm	2		Unidad	S/.651,00	S/.1.302,00
	SUBTOTAL					50,22 S/.16.726,77	m²		
	GASTOS GENERALES (10%)								S/.1.672, 68
	TOTAL								S/.18.399 ,45
	* Incluido el IGV								

Tabla 3 Presupuesto Dormitorio

Ítem	Nombre	Descripción	Proveedor	Medida	Cantidad	Metraje	Unidad	Precio Unitario	Precio Parcial
1.0	Arquitectura								
1.1	Porcelanato Madera Fashion	PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Gestionado el 100% de residuos, segurando una disposición adecuada	Celima Trébol - Modelo de sostenibilidad	60x60 cm	60	26,76	m²	S/.47,00	S/.2.820,00
1.2	Pegamento	PEGAMENTO MAPEI MAPECRYL EN BALDE 4 GALONES	Pisopaclk		2	26,76	Bolsas	S/.479,89	S/.959,78
1.3	Fragua Madera Premium 1KG	Fragua Premium de baja absorción de agua y gran resistencia al desgaste.	Celima - Expertos		13	26,76	kg	S/.10,50	S/.136,50
1.4	Baldosa Hexagonal: MH-HEXA231 - Modelos variados	En su proceso de fabricación no es necesario el uso del horno.	EcasaPeru	21x18.2 cm	100	3,82	m²	S/.45,00	S/.4.500,00
1.5	Wall Panel PVC reciclable, color classic	Fórmula de 60% de materiales reciclados con un 40% de PVC puro.	Imcesa - Perú	120x250 cm	6		Paneles	S/.35,00	S/.210,00
1.6	Pegamento para Wall Panel	Wall panel(1 tubo rinde para 3 piezas)	Decorplas		2		Unidad	S/.26,90	S/.53,80
1.7	Falso Cielo Raso - Drywall	Gyplac ST 7 mm Eternit 2.44 X 1.22 CIEL	Gyplac	913x120 cm	6	3,00	Paneles	S/.28,20	S/.169,20
1.8	Parantes o montantes (tipo C)	Parante 64 x 38 mm x 3 m, ubicarlas cada 40-60cm	Tupumesa | SODIMAC	64 x 38 mm x 3 m	6		Unidad	S/.9,24	S/.55,44
1.9	Rieles metálicos (tipo U)	Riel 65 x 25 mm x 3 m	Tupumesa | SODIMAC	65 x 25 mm x 3 m	4		Unidad	S/.7,41	S/.29,64
1.10	Tornillos autoperforantes	Tornillo Punta Fina x 100 unidades	Werken | PROMART	6x1 5/8"	1	0,00	Caja	S/.1,00	S/.1,00
1.11	Papel Tapiz estilo Memphis (impresión eco UV)	Diseño personalizado, no utiliza solventes ni VOC, reduce el consumo energético	Identidad Digital	913x550 cm	18	50,22	m²	S/.85,00	S/.1.530,00
1.12	PEGAMENTO ACRYLICO ECOLOGICO	PEGAMENTO ACRYLICO ECOLOGICO PEGACRYL PV-65	ACRYLICO ECOLOGICO		2	50,22	Galones	S/.32,00	S/.64,00
1.13	Pintura Ecológica, color Blanco Mate 1	Pintura Ecológica bajo nivel de compuestos orgánicos volátiles	ECOACRILICO	913x550 cm	1	50,22	Galones	S/.95,00	S/.95,00

		(VOC)							
2.0	Iluminación								
2.1	Spot LED 75W (versátil)	Reemplazos para los focos halógenos (35W, 50W, 75W), con ahorro de energía de hasta un 90%.	EDVANCE SPOT LED/75	Ø 83 mm, inclinación 0–35°, giro 0–350°, eficacia 100 lm/W	9		Unidad	S/.90,00	S/.810,00
2.2	Plafón Circular LED 18W / 1800 lm	1800 lúmenes, eficacia energética (hasta 100 lm/W). Fabricada con materiales como aluminio y difusor de policarbonato, garantiza una vida útil estimada de 25,000 a 30,000 horas, lo que reduce la necesidad de reemplazos frecuentes.	PROMART	Ø 243 mm, empotrado o adosado, aluminio, peso 620g	1		Unidad	S/.29,90	S/.29,90
2.3	Tiras Led	LED 220 VOLTIOS LUZ CÁLIDA 3000K ECO IP65	CINTA COB		2	2,00	m	S/.19,90	S/.39,80
3.0	Mobiliarios (Incluye mano de obra)								
3.1	Mueble de Melamina reciclada de 18 mm	Melamina proviene de fibras de madera recicladas o provenientes de bosques gestionados de manera sostenible, y cuenta con certificaciones como FSC® (Forest Stewardship Council) y CARB II, que garantizan bajas emisiones de formaldehído.	Arauco	176x46x70 cm	3		Unidad	S/.1.500,00	S/.4.500,00

3.2	Escritorio	Certificada bajo estándares como FSC® (Forest Stewardship Council), madera Tornillo en planchas.	Madera de Grupo Forstal Perú	130 x 50 x 85 cm	2		Unidad	S/.350,00	S/.700,00
3.3	Mueble alto Melamina Arauco - Escritorio	Melamina proviene de fibras de madera recicladas o provenientes de bosques gestionados de manera sostenible, y cuenta con certificaciones como FSC® (Forest Stewardship Council) y CARB II, que garantizan bajas emisiones de formaldehído.	Arauco	176 x .46 x 70 cm	2		Unidad	S/.600,00	S/.1.200,00
3.4	Silla de Oficina en material reciclado	Certificada bajo estándares como FSC® (Forest Stewardship Council), madera Tornillo en planchas.	Madera de Grupo Forstal Perú		2		Unidad	S/.200,00	S/.400,00
3.5	Litera de Dos Niveles en madera reciclada	Litera de Dos Niveles en madera reciclada	Madera de Grupo Forstal Perú	2.30 x 1.30 x 2.14 m	4		Unidad	S/.2.000,00	S/.8.000,00
3.6	Clóset en madera reciclada	Certificada bajo estándares como FSC® (Forest Stewardship Council), madera Tornillo en planchas.	Madera de Grupo Forstal Perú	3.70 x 0.60 x 3.00 m	2		Unidad	S/.700,00	S/.1.400,00
	SUBTOTAL					50,22	m²		S/.27.704,06
	GASTOS GENERALES (10%)								S/.2.770,41
	TOTAL								S/.30.474,47
	* Incluido el IGV								

Tabla 4 Presupuesto Mano de Obra

Ítem	Nombre	Tт	Descripción	N° Operarios	Metraje	Unidad	Precio x m²	Precio Parcial
1.0	Arquitectura		Dormitorio y Salón de Clases					
1.1	Instalación de Porcelanato		Instalación de porcelanato con nivelación, aplicación de pegamento y rejuntado con fragua.	4	50.22	m²	S/.35,00	S/.140,00
1.2	Instalación para Falso Cielo Drywall		Aplicación de pintura ecológica blanca en dos manos, con preparación y acabado fino	4	50.23	m²	S/.100,00	S/.400,00
1.3	Pintura		Montaje de falso cielo raso en drywall con estructura metálica, colocación de planchas, sellado de juntas y acabado final.	4	50.24	m²	S/.30,00	S/.120,00
	SUBTOTAL				50,22	m²		S/.660,00
	GASTOS GENERALES							S/.66,00
	TOTAL							S/.726,00
* Este precio es por cada espacio.								

IV. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

- Se logró plantear un diseño de salones de clases y dormitorios que priorizan la seguridad, accesibilidad y confort de los niños, integrando mobiliario adecuado y distribución estratégica para su aprendizaje y descanso.

- Se propusieron estrategias de financiamiento mixto, incluyendo donaciones, alianzas con empresas, talleres comunitarios y programas de voluntariado, que permiten mantener operativos los espacios a largo plazo sin depender exclusivamente de un único recurso.
- El mapeo de actores permitió identificar a las entidades más involucradas —como ONGs, voluntarios y autoridades locales— y establecer canales de colaboración que fomentan la corresponsabilidad en el mantenimiento y desarrollo del albergue.
- Se definieron presupuestos detallados para cada área, priorizando la compra de materiales duraderos y la contratación de mano de obra calificada, lo que asegura que las inversiones iniciales generen beneficios a largo plazo.

4.2 Recomendaciones

- Realizar evaluaciones periódicas del estado del mobiliario y de las condiciones de seguridad, para garantizar que los espacios se mantengan óptimos y se adapten a los cambios en las necesidades de los niños.
- Mantener y ampliar las alianzas con empresas, ONGs y comunidad, incorporando eventos y actividades que generen ingresos recurrentes y visibilidad al albergue.
- Implementar un calendario anual de actividades colaborativas y

capacitaciones para fortalecer el compromiso y la relación entre la comunidad y el albergue.

- Establecer un plan de mantenimiento preventivo y capacitar al personal en el uso eficiente de recursos, para maximizar la vida útil de las instalaciones y reducir costos futuros.

V. Referencias Bibliográficas

1. Banco Mundial. (2020). *Infraestructura sostenible para el desarrollo inclusivo*. https://www.worldbank.org/es/topic/infrastructure
2. Bentín Diez Canseco, J. (1989). *Enrique Seoane Ros: Una búsqueda de raíces peruanas*. Índice Editores Asociados.
3. FAUA-UNI & Fundación Ford. (2012). *4927 Edificio Ostolaza*. Arquitectura Contemporánea en Lima. http://arquitecturacontemporanealima.blogspot.pe/search?q=ostolaza
4. PUCP. (2025). *Casa O'Higgins*. Pontificia Universidad Católica del Perú. https://descubre.pucp.edu.pe/poi/lug085
5. MIMP. (2020). *Diagnóstico de la situación de niños en albergues en el Perú*. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.
6. MIMP. (2022). *Estrategias para la protección infantil en el Perú*. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.
7. ONU-Hábitat. (2019). *Diseño inclusivo para ciudades sostenibles*. Naciones Unidas.
8. UNICEF. (2021). *Modelos de albergues infantiles y sostenibilidad en América Latina*. https://www.unicef.org/es/albergues-infantiles-sostenibles
9. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2023). *Reporte estadístico de centros de acogida residencial*. Recuperado de: https://www.gob.pe/mimp
10. UNICEF. (2018). *Diseño de entornos escolares inclusivos: Manual para el desarrollo de espacios educativos seguros, inclusivos y de calidad*. Fondo de las Naciones

Unidas para la Infancia. https://www.unicef.org/lac/media/5846/file/manual-diseno-espacios-educativos.pdf

11. Castro Pérez, M., & Morales Ramírez, M. E. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare*, 19(3), 132-149. Recuperado de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582015000300132:contentReference[oaicite:22]{index=22}
12. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2023). *Reporte estadístico de centros de acogida residencial*. Recuperado de: https://www.gob.pe/mimp
13. UNICEF. (2022). *Informe anual de UNICEF 2022*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Recuperado de: https://www.unicef.org/media/141011/file/UNICEF%20Annual%20Report%202022%20SP.pdf
14. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2023). *Informe técnico: Condiciones de vida en el Perú*. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe
15. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP). (2023). *Estadísticas de centros de acogida residencial*. Recuperado de: https://www.gob.pe/mimp
16. UNICEF. (2023). *Informe Anual Perú 2023*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Recuperado de: https://www.unicef.org/peru/informes/informe-anual-2023UNICEF
17. Universidad de Lima. (2022). *Arquitectura con enfoque sostenible*. Recuperado de: https://www.ulima.edu.pe/pregrado/arquitectura/noticias/arquitectura-con-enfoque-sostenibleUniversidad de Lima
18. ArchDaily. (2024). *Refugios de esperanza: 10 centros de acogida para niños en situación de vulnerabilidad alrededor del mundo*. Recuperado de: https://www.archdaily.cl/cl/1022403/refugios-de-esperanza-10-centros-de-acogida-para-ninos-en-situacion-de-vulnerabilidad-alrededor-del-mundoArchDaily_en

Español+1ArchDaily en Español+1

19. Yunus, M., Moingeon, B., & Lehmann-Ortega, L. (2010). *Building social business models: Lessons from the Grameen experience*. Long Range Planning, 43(2–3), 308–325. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.12.005
20. **Universidad de Lima. (s.f.).** Edificio Ostolaza. CAMMP. Recuperado el [2016], de https://cammp.ulima.edu.pe/edificios/edificio-ostolaza/
21. CEPAL. (2021). *Innovación social para la sostenibilidad en América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://www.cepal.org/es
22. LEED. (2021). *Guía de certificación de edificaciones sostenibles*. U.S. Green Building Council.
23. Oye LENA. (s.f.). *Oye LENA | Educational project in Curahuasi, Peru*. Recuperado el 9 de junio de 2025, de https://oyelenaperu.com/
24. INDECI. (2006). *Niños y niñas en situación de abandono: Una aproximación al diagnóstico nacional*. Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI. https://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc2660/doc2660-contenido.pdf

VI. Anexos

6.1 Anexos

1. **Anexo 1**

   Planos de Planta – 10 pisos

2. **Anexo 2**

   Plano de Dormitorio y renders

3. **Anexo 3**

   Salón de clases y renders