ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

Centro de Felicidad: intervención de diseño interior con accesibilidad multisensorial para lograr la inclusión de personas con discapacidad y familias en el edificio patrimonial Tacna-Nazarenas del Centro Histórico de Lima, 2026.

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

PRESENTADA POR

Sheila Lyzeth Chavez Sedano
DNI: 74891249, Perú

Gladys Veronica Rojas Del Cuadro
DNI: 41133944, Perú

ASESOR

Juan Miguel Chunga Chunga
DNI: 74084320, Perú
ORCID: 0000-0001-6788-8540

JURADO

Jesus Antonio Arestegui Morales
Ronald Galván Nuñez
Marysol Kelly Lopez Chavez

Lima, septiembre 2026

Informe-0000029978-0000008850-CHAVEZ-ROJAS.docx.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:614184912

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

Fecha de descarga
13 ago 2026, 5:51 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
Informe-0000029978-0000008850-CHAVEZ-ROJAS.docx.pdf

Tamaño del archivo
56.9 MB

154 páginas

18.045 palabras

98.425 caracteres

11% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

6%	Fuentes de Internet
2%	Publicaciones
10%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Dedicatoria

A mis padres, por su confianza incondicional y por haberme brindado las bases necesarias para alcanzar esta meta. Gracias por creer en mis capacidades y por su respaldo constante en cada decisión.

A mis hermanos, por su cercanía y por estar presentes en mi día a día. Gracias por su apoyo sincero y por motivarme a seguir adelante durante este proceso.

Sheila Chavez

A Gianlucca, mi hijo. Por ti entendí que el mundo necesita espacios que te reciban como eres. Este proyecto nació de verte, de escucharte y de querer que cada lugar al que entremos juntos sea tuyo también.

Verónica Rojas

Agradecimiento

A la institución, por brindarnos la formación académica y las herramientas necesarias para el desarrollo de este proyecto.

A nuestros docentes, por su guía, acompañamiento y los valiosos aportes que fueron fundamentales para la realización de este trabajo.

A todos los participantes que colaboraron en esta investigación, por su tiempo y disposición para compartir sus experiencias, haciendo posible la culminación de esta propuesta.

Sheila Chavez y Verónica Rojas

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. 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 3
2. Descripción de la innovación **4**
2.1. Planteamiento del Problema 4
2.1.1. Problema 7
2.1.2. Causas 7
2.1.3. Consecuencias 8
2.1.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible 9
2.2. Población Beneficiaria 10
2.2.1. Actores centrales 10
2.2.2. Actores directos 10
2.2.3. Actores indirectos 11
2.3. Objetivos del Proyecto 14
2.3.1. Objetivo General 14
2.3.2. Objetivos Específicos 14
2.4. Marco referencial 15
2.4.1. Antecedentes del Problema y de la Innovación 15
2.4.2. Consideraciones Teóricas 18
2.4.2.1. Neuroarquitectura 18
2.4.2.2. Diseño Biofílico 18
2.4.2.3. Diseño Universal 18
2.4.2.4. Patrimonio Cultural y Readaptación de Espacios 19
2.4.3. Casos de Referencia o Benchmarking 19
2.4.3.1. Caso 1: Maggie's Centres (Reino Unido) 19
2.4.3.2. Caso 2: Centros Planetree (Estados Unidos y Europa) 20
2.4.3.3. Caso 3: Viviendas CEDES (España) 20
2.5. Proceso creativo y experimentos 22
2.5.1. Información sobre el usuario(s) 22
2.5.1.1. Resultados de investigación con usuarios 23
2.5.1.2. Arquetipo de usuario 24
2.5.1.3. Mapa de empatía 26
2.5.1.4. Hallazgos o insights 28
2.5.1.5. Insight clave seleccionado 28
2.5.2. Información sobre el Mercado 29
2.5.2.1. Oportunidad de mercado 29
2.5.2.2. Análisis de la competencia 30
2.5.2.3. Barreras de entrada 32
2.5.2.4. Segmento objetivo (mercado meta) 33
2.5.2.5. Demanda potencial 34
2.5.3. Concepto y Propuesta de Valor 34

2.5.3.1. Ruta para conceptualizar 35
2.5.3.2. Propuesta de valor 38
2.5.4. Diseño de producto/servicio 40
2.5.4.1. Características del producto o servicio 40
2.5.4.2. Experiencia de uso o funcionamiento 41
2.5.4.3. Triple Balance (impacto económico, social y ambiental) 41
2.5.5. Modelo de Negocio 42
2.5.6. Resultados esperados 44
2.5.6.1. Escenario de éxito 44
2.5.6.2. Impactos positivos esperados 45
2.5.6.3. Coherencia con el problema identificado 45
2.5.7. Prototipos desarrollados 46
2.5.7.1. Sketch 46
2.5.7.2. Prototipo de baja fidelidad 47
2.5.7.3. Prototipo de alta fidelidad 52
2.5.8. Experimentos 67
2.5.8.1. Resultados de iteraciones 67
2.5.8.2. Resultados de encuestas 79
2.5.8.3. Resultados de entrevistas 79
3. Estimación de costos 80
3.1. Presupuesto 80
3.1.1. Presupuesto de Ejecución e Implementación 80
3.1.2. Presupuesto de Costos Operativos 84
3.1.2.1. Costos fijos 84
3.1.2.2. Costos variables 85
3.1.2.3. Ingresos 86
3.1.3. Presupuesto de Balance de Resultados 87
4. Conclusiones y recomendaciones 89
4.1. Conclusiones 89
4.2. Recomendaciones 90
5. Referencias Bibliográficas 92
Anexos 95
5.1. Anexo 1: Declaración de uso de IA 95
5.2. Anexo 2: Evidencia de encuestas 97
5.3. Anexo 3: Evidencia de entrevistas 112
5.4. Anexo 4: Planos 122
5.5. Anexo 5: 3D y detalles 129
5.6. Anexo 6: Presupuesto de remodelación 141

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Herramienta Árbol de Problemas 6
Figura 2 Herramienta Mapa de Actores 13
Figura 3 Aplicación de neuroarquitectura y diseño biofílico en entornos de bienestar 21
Figura 4 Referente de innovación espacial y coexistencia regenerativa 22
Figura 5 Herramienta Arquetipo Multifamiliar 25
Figura 6 Herramienta Mapa de Empatía Multifamiliar 27
Figura 7 Herramienta Ruta para Conceptualizar 37
Figura 8 Herramienta Propuesta de Valor 39
Figura 9 Herramienta Canvas de Modelo de Negocio 43
Figura 10 Sketch 46
Figura 11 Prototipos de baja fidelidad 48
Figura 12 Render de Ágora Vecinal 53
Figura 13 Render de Ludoteca 54
Figura 14 Render de Salón de Juego Terapéutico 55
Figura 15 Render de Sala Sensorial 57
Figura 16 Render de Taller Artístico 58
Figura 17 Render de Taller Escénico 59
Figura 18 Render del café cultural 60
Figura 19 Render de las Salas de Exposiciones 61
Figura 20 Render del Área de Manualidades 62
Figura 21 Render del Huerto y Jardín 63
Figura 22 Herramienta Checklist del Prototipado 64
Figura 23 Herramienta Tabla de Creación del Prototipo 66
Figura 24 Herramienta Tablero UX 68
Figura 25 Herramienta Tabla receptora 69
Figura 26 Herramienta Experimentación ágil 70
Figura 27 Herramienta Tablero UX 72
Figura 28 Herramienta Tabla receptora 73
Figura 29 Herramienta Experimentación ágil 74
Figura 30 Herramienta Tablero UX 76
Figura 31 Herramienta Tabla receptora 77
Figura 32 Herramienta Experimentación ágil 78

1. Información general

1.1. Título del Proyecto de Innovación

Centro de Felicidad: intervención de diseño interior con accesibilidad multisensorial para lograr la inclusión de personas con discapacidad y familias en el edificio patrimonial Tacna-Nazarenas del Centro Histórico de Lima, 2026.

1.2. Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto de innovación Centro de Felicidad: intervención de diseño interior con accesibilidad multisensorial para lograr la inclusión de personas con discapacidad y familias en el edificio patrimonial Tacna-Nazarenas del Centro Histórico de Lima, 2026 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 la exclusión sistemática de personas con discapacidad y familias diversas al no contar con espacios interiores que consideren la accesibilidad sensorial y cognitiva en edificaciones patrimoniales, teniendo como población beneficiaria personas con discapacidad sensorial y cognitiva, adultos mayores y familias diversas e intergeneracionales que transitan por el Centro Histórico de Lima.

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 un centro comunitario patrimonial inclusivo que adapta los interiores mediante diseño tecnológico-sensorial, control acústico y rutas táctiles-visuales. Se trata de un espacio de bienestar urbano que utiliza mobiliario autoportante y materiales reciclados para un triple balance: social al integrar a la comunidad, económico mediante la autogestión con servicios complementarios, y medioambiental al preservar el inmueble histórico mediante intervenciones reversibles.

Para la experimentación se diseñaron prototipos en tres niveles: bocetos a mano alzada, modelado tridimensional en SketchUp de baja fidelidad sin texturas ni colores, y renderizados de alta fidelidad con materiales reales en Enscape y D5 Render para validar la propuesta mediante tres fases de experimentación con usuarios: 10 encuestas en la fase de sketch, 20 encuestas y 2 entrevistas en la fase de baja fidelidad, y 100 encuestas y 3 entrevistas a familiares de personas con discapacidad sensorial, cognitiva y neurodivergencia en la validación final. Los resultados confirmaron que el 85% de los consultados percibe el proyecto como una necesidad urgente y el 82% validó que el diseño reduce eficazmente la sobrecarga sensorial del entorno.

Se concluye que la solución propuesta demuestra que la intervención interior multisensorial es determinante para rehabilitar edificios patrimoniales, logrando que el entorno edificado actúe como un filtro de calma y bienestar que devuelve la autonomía al usuario vulnerable y se recomienda monitorear el aforo mediante protocolos de gestión de turnos y escalar este modelo de adaptación sensible a otros edificios históricos de la capital.

1.3. Contextualización del Proyecto de Innovación

Este proyecto se ubica en el Centro Histórico de Lima, un lugar que destaca no solo por su arquitectura antigua, sino porque es una zona de intensa actividad cultural y social. Las calles que rodean el Santuario de las Nazarenas, por ejemplo, son un punto de encuentro constante donde se cruzan tradiciones, comercio y familias de distintos distritos que visitan el lugar todos los días.

A nivel económico, esta parte de la avenida Tacna tiene una dinámica comercial de alta intensidad y está conectada por varias rutas de transporte público. El Plan Maestro del Centro Histórico de Lima reconoce a este sector como parte del nodo comercial más importante del país, con un alto predominio de usos comerciales y de servicios y una elevada población flotante que transita por él a diario (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2023).

Dentro de esta zona, el principal potencial está en la readaptación de edificios patrimoniales. Un claro ejemplo es el edificio Tacna-Nazarenas, obra representativa de la arquitectura moderna limeña proyectada por el arquitecto peruano Enrique Seoane Ros hacia 1945 (Bentín Diez Canseco, 1989). El inmueble cuenta con siete pisos destinados a uso mixto (comercial y residencial), más un nivel independiente de azotea, sumando un total de siete niveles construidos. Actualmente presenta un estado de conservación regular y abarca un área total de intervención de 1,150 metros cuadrados. Esta estructura destaca por su sistema de columnas de concreto armado, sus techos de altura considerable y sus amplios espacios interiores, características que lo hacen ideal para adaptarlo como un centro de uso para la comunidad.

Sin embargo, las intervenciones actuales en la zona se encuentran condicionadas por las normativas de conservación patrimonial, que priorizan la preservación de fachadas y elementos originales. Esta restricción ha derivado en que la mayor parte de las adaptaciones

interiores se orienten exclusivamente a usos comerciales de alta rotación. Como consecuencia, el potencial de uso social de estos inmuebles permanece subutilizado, sin que se considere su contribución al bienestar de las familias y comunidades que los frecuentan.

2. Descripción de la innovación

2.1. Planteamiento del Problema

El problema de fondo en el Centro Histórico de Lima es que las personas con discapacidad y las familias diversas siguen siendo ignoradas y excluidas de manera sistemática cuando se diseñan y adaptan los espacios públicos de valor patrimonial.

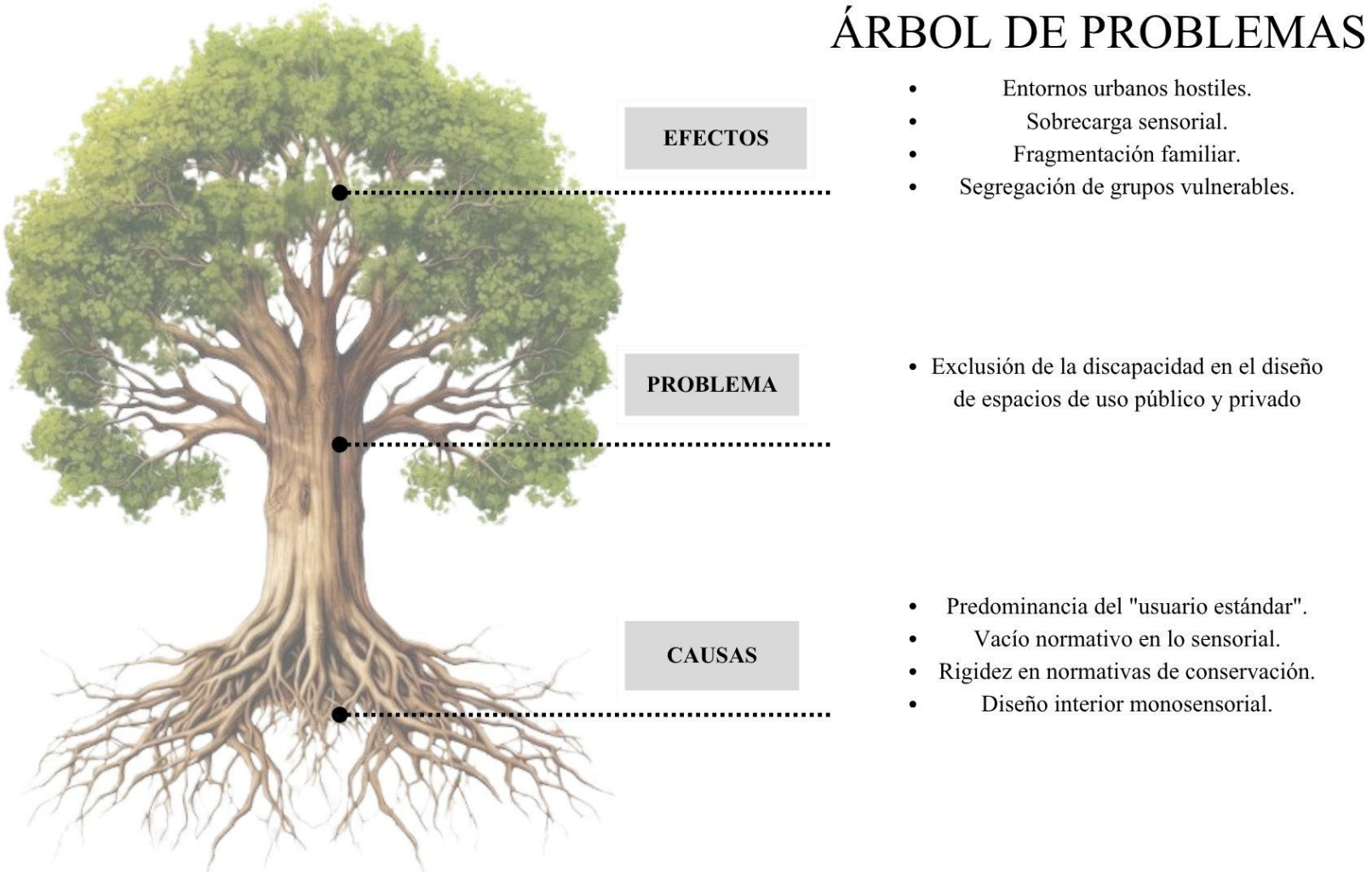
Esta exclusión no surge por casualidad. Los enfoques tradicionales del diseño interior llevan décadas ignorando la diversidad funcional, y ese vacío se ve además reforzado por una normativa que no exige más. La Norma A.120 apenas contempla accesibilidad motriz básica, rampas y anchos mínimos, y no dice nada sobre las necesidades de quienes requieren ambientes con control acústico, señalización táctil o estimulación visual diferenciada. A eso se añade que las normativas de conservación del patrimonio se han convertido, en la práctica, en un escudo que impide intervenciones profundas: los profesionales quedan sin herramientas para conciliar la preservación histórica con la inclusión real. El edificio Tacna-Nazarenas encarna esa tensión entre conservar y excluir.

A pesar de ser invisibilizados en el diseño, el alcance de esta población es innegable. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2023), el 10,3% de la población peruana presenta alguna limitación funcional permanente. En Lima Metropolitana, esta falta de consideración se materializa en que más del 68% de los edificios públicos de uso mixto no cumple con estándares integrales de accesibilidad universal (Defensoría del Pueblo, 2022).

La Figura 1 recoge de manera visual esta cadena: desde las causas que originan el problema, pasando por el problema central, hasta las consecuencias en la vida de las personas: Lo que revela es que la arquitectura de interiores sigue operando con la idea de un usuario único y estándar. Quienes tienen una discapacidad sensorial, cognitiva o funcional simplemente no entraron en ese esquema, y esa omisión es la que este proyecto busca revertir.

Figura 1

Herramienta Árbol de Problemas



El resultado de este modelo excluyente se hace visible en el espacio construido. Los entornos generados bajo esta lógica no son neutros: dificultan activamente la permanencia de quienes tienen necesidades sensoriales distintas. La creación de espacios con alta reverberación acústica, desorientación y nulos estímulos táctiles vulnera el derecho al uso de la ciudad, obligando a las familias a fragmentarse al no encontrar espacios seguros e inclusivos donde puedan convivir de manera intergeneracional. Frente a esta exclusión, la presente investigación busca sentar las bases para una propuesta que devuelva el protagonismo a estos usuarios, alineándose con el Objetivo de Desarrollo Sostenible [ODS] 11 para lograr comunidades verdaderamente sostenibles e inclusivas.

2.1.1. Problema

Las personas con discapacidad y las familias neurodiversas enfrentan barreras sensoriales y de diseño excluyente al intentar hacer uso de las edificaciones patrimoniales en el Centro Histórico de Lima. La magnitud de esta exclusión arquitectónica es crítica y medible, tal como lo confirman los datos presentados en el planteamiento anterior. Esto demuestra que el entorno construido actual no solo es incómodo, sino que anula en la práctica el derecho a la ciudad para este sector de la población.

2.1.2. Causas

La exclusión de los usuarios vulnerables en el diseño de interiores de la zona patrimonial se explica por tres factores de fondo. El primero es el predominio del diseño pensado en un solo sentido. En la práctica profesional, las intervenciones en inmuebles históricos readaptados se enfocan casi por completo en lo visual, dejando de lado los estímulos táctiles, acústicos y de orientación, ignorando así cómo perciben el espacio las distintas personas.

Un segundo factor son las limitaciones del marco normativo. La legislación vigente, y en particular la Norma A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones, reduce la accesibilidad a características físicas como rampas o anchos de pasadizo. Al no contemplar variables sensoriales ni cognitivas, los diseñadores trabajan sin una exigencia que asegure la participación de personas con otras discapacidades.

El tercer factor es la dificultad para equilibrar la conservación patrimonial con las dinámicas de las familias. Las normativas para preservar el Centro Histórico suelen aplicarse de forma rígida, dando más importancia a la estructura física que al uso social del edificio. Esta mirada impide hacer adaptaciones profundas y hace que las personas con discapacidad terminen quedando fuera.

2.1.3. Consecuencias

Ignorar las necesidades multisensoriales en el diseño de los espacios interiores trae consigo una serie de impactos negativos que afectan tanto a los usuarios como a los edificios. Como primera consecuencia directa de esta exclusión espacial, se generan entornos construidos que resultan hostiles, desorientando a los visitantes por la sobrecarga de estímulos. A nivel social, esto provoca una reducción en la calidad de vida, ya que cuando las personas con discapacidad y sus familias quedan fuera de los espacios de uso colectivo, pierden autonomía y ven limitada su participación en la ciudad.

Por otro lado, esta situación genera un impacto operativo y familiar que termina en la fragmentación de la convivencia. Como el entorno no está preparado para atender las necesidades de todos los integrantes al mismo tiempo, se genera tensión y las familias se ven obligadas a separarse durante el paseo o directamente a evitar los locales del área histórica.

Finalmente, también existe un impacto económico y urbano, reflejado en un aprovechamiento muy limitado del patrimonio. Inmuebles importantes como el edificio Tacna-Nazarenas pierden su potencial de uso y su valor social cuando no se adaptan a la inclusión. Esta falta de ajuste hace que el local termine siendo utilizado muy por debajo de sus posibilidades, afectando su rentabilidad económica a largo plazo.

2.1.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible

Para el desarrollo del presente proyecto de innovación, se han seleccionado tres objetivos que fundamentan el impacto social y urbano de la propuesta, alineándose con las metas establecidas por la Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2015):

ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles

Meta 11.7: Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las personas con discapacidad.

Justificación: El proyecto se conecta directamente con esta meta al recuperar un inmueble en el Centro Histórico de Lima para ofrecer un entorno de uso colectivo verdaderamente accesible.

ODS 3: Salud y Bienestar

Meta 3.4: Orientada a la promoción de la salud mental y el bienestar general.

Justificación: El proyecto aporta a esta meta con la creación de una atmósfera interior regulada sensorialmente en el edificio Tacna-Nazarenas, reduciendo los niveles de estrés y mejorando la calidad de vida de las familias.

ODS 10: Reducción de las Desigualdades

Meta 10.2: Enfocada en potenciar y promover la inclusión social de todas las personas, sin importar su condición física, sensorial o cognitiva.

Justificación: La propuesta plantea la eliminación de las barreras sensoriales, convirtiendo la arquitectura de interiores en una herramienta concreta de equidad e inclusión social.

2.2. Población Beneficiaria

Para asegurar que la propuesta responda a la realidad del entorno, es fundamental identificar a todas las personas e instituciones involucradas. Como se detalla visualmente en el Mapa de Actores (Figura 2), estos grupos se han categorizado según el nivel de beneficio que reciben o la influencia que ejercen sobre el edificio Tacna-Nazarenas.

2.2.1. Actores centrales

Personas con discapacidad sensorial y cognitiva: Representan el público objetivo directo de la innovación. Son individuos con limitaciones visuales, auditivas o neurodivergencias que habitan o transitan el Cercado de Lima y distritos aledaños, quienes actualmente carecen de espacios de uso colectivo que los atiendan de manera integral.

Familias diversas e intergeneracionales: Abarca desde hogares con niños pequeños hasta familias que integran adultos mayores. Son un grupo central para el proyecto porque necesitan entornos seguros y adaptados a sus diferentes sensibilidades. El diseño debe permitirles convivir y disfrutar del mismo espacio en familia, sin verse obligados a separarse por culpa de las barreras arquitectónicas.

2.2.2. Actores directos

Inquilinos y comerciantes actuales del edificio Tacna-Nazarenas: Actualmente ocupan las viviendas y locales del inmueble. Como la propuesta plantea una reconfiguración de los

espacios hacia un uso de integración social, se modifican las dinámicas de ocupación actual. Esta situación hace indispensable que las entidades administradoras del edificio gestionen cualquier transición o reubicación de manera ética y coordinada de manera previa a la intervención.

Organizaciones e instituciones de apoyo social: Comprende a las instituciones educativas especiales del distrito, centros de salud mental públicos y privados, y organizaciones de la sociedad civil dedicadas a la inclusión, quienes interactúan directamente con los actores centrales y pueden beneficiarse de las nuevas instalaciones.

Profesionales de salud y terapeutas especializados: Comprende a psicólogos, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas que atienden a personas con neurodivergencia o discapacidad sensorial en el Cercado de Lima y distritos aledaños. Estos profesionales interactúan de manera directa y frecuente con los actores centrales, acompañándolos en sus procesos de regulación emocional y rehabilitación. Su vinculación con el Centro de Felicidad es doble: por un lado, pueden derivar a sus pacientes y familias hacia el espacio como complemento terapéutico; por otro, algunos de ellos operarán dentro del propio edificio, en los consultorios y el área de fisioterapia del quinto piso, convirtiéndose en parte activa del funcionamiento del centro.

2.2.3. Actores indirectos

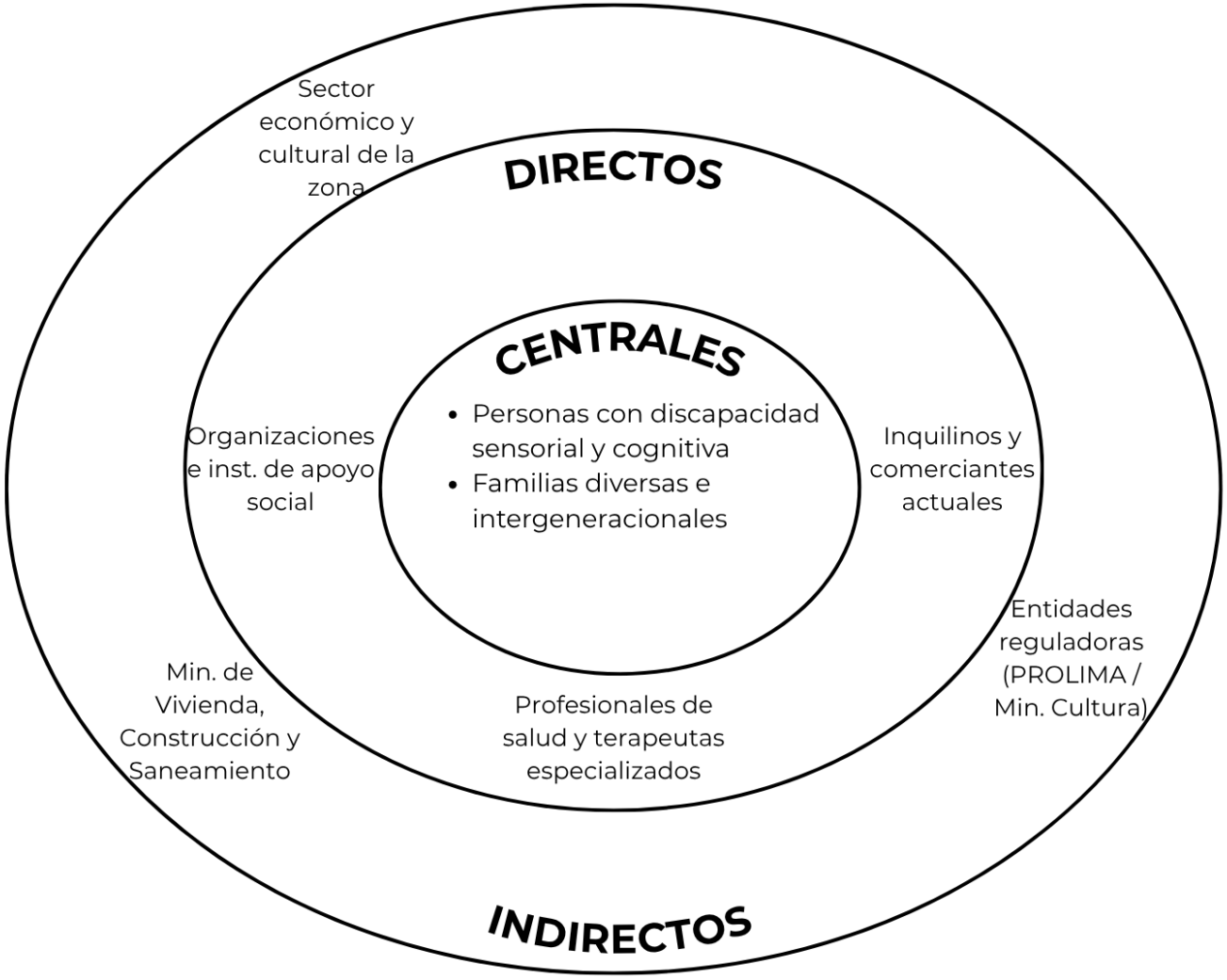
Entidades reguladoras del patrimonio urbano: En este grupo se encuentran la Municipalidad Metropolitana de Lima, a través de PROLIMA, y el Ministerio de Cultura como ente rector del patrimonio inmueble. Ambas instituciones marcan las pautas normativas y las restricciones que rigen las intervenciones en el entorno donde se desarrolla el proyecto, por lo que su mirada influye de manera amplia en las decisiones de diseño.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento: Institución gubernamental que define las políticas macro sobre diseño y construcción, viéndose influenciada por la propuesta al plantearse un nuevo estándar que supera las normativas actuales de accesibilidad.

Sector económico y cultural de la zona: Aquí se incluyen las empresas inmobiliarias que operan en el Centro Histórico y los operadores turísticos y culturales. Todos ellos son alcanzados al disponer de un nuevo referente de intervención arquitectónica que pone la inclusión en el centro y que puede convertirse en un modelo replicable.

Figura 2

Herramienta Mapa de Actores



2.3. Objetivos del Proyecto

El propósito de fondo de esta propuesta de innovación es responder a la exclusión espacial que hoy se vive en el edificio Tacna-Nazarenas. A partir de ahí, los objetivos que se presentan a continuación definen con claridad las metas generales y específicas que orientarán el proyecto. Son pasos metodológicos concretos, medibles y alcanzables, pensados para que el diseño del nuevo entorno interior responda de manera real a las necesidades sensoriales y a la realidad social de quienes lo habitarán.

2.3.1. Objetivo General

Desarrollar una propuesta de intervención interior en el edificio patrimonial Tacna-Nazarenas que incorpore criterios de accesibilidad pensados desde los distintos sentidos, con el fin de promover la inclusión de personas con discapacidad y de familias conformadas por distintas generaciones en el Centro Histórico de Lima.

2.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades sensoriales y de orientación en el espacio de las personas con discapacidad y de las familias conformadas por distintas generaciones, a partir de un trabajo de investigación directa con los usuarios.
- Analizar de manera paralela las dinámicas cotidianas de los residentes actuales del edificio para construir una línea base que permita planificar el proyecto sin provocar salidas forzadas.
- Aplicar principios de neuroarquitectura, diseño biofílico y diseño universal en la definición de los criterios técnicos y materiales de intervención interior para el Centro de Felicidad.

- Desarrollar y validar la propuesta del espacio interior mediante al menos dos iteraciones de experimentación espacial con usuarios, ajustando el diseño arquitectónico a partir de los hallazgos de cada ronda.
- Estructurar un modelo de negocio inicial que defina la viabilidad económica y operativa del Centro de Felicidad, enfocándose exclusivamente en su sostenibilidad dentro del edificio Tacna-Nazarenas a mediano plazo.

2.4. Marco referencial

Todo proyecto de diseño interior requiere comprender profundamente el problema antes de intentar resolverlo. En esta sección se presentan los antecedentes, fundamentos teóricos y casos de referencia relacionados con la exclusión espacial y las barreras multisensoriales en entornos construidos. El objetivo de este apartado es construir una base académica sólida que permita analizar críticamente la magnitud de estas barreras y su impacto en la calidad de vida de las personas con discapacidad y familias diversas. Es importante destacar que este capítulo se enfoca exclusivamente en diagnosticar y fundamentar el problema a partir de la literatura y experiencias previas, sirviendo como respaldo teórico antes de plantear la propuesta de innovación espacial.

2.4.1. Antecedentes del Problema y de la Innovación

La investigación sobre accesibilidad sensorial en arquitectura ha crecido de forma constante durante los últimos cinco años, impulsada por el encuentro entre la neurociencia, la psicología ambiental y el diseño inclusivo. Al revisar los trabajos más relevantes de este período es posible reconocer cuatro líneas temáticas que dan sustento a la necesidad de esta propuesta de innovación.

Primera línea: Arquitectura multisensorial y bienestar psicofisiológico

El trabajo de mayor alcance dentro de esta línea es la revisión crítica de Zhong et al. (2022), en la que los autores concluyen que la arquitectura biofílica contribuye a reducir el estrés y a mejorar la calidad de vida. Al mismo tiempo, advierten un vacío importante: la mayor parte de los estudios sigue dando prioridad a los estímulos visuales y deja con muy poca presencia al tacto, al oído y al olfato. Esta limitación coincide con lo que señala la revisión de Yuan (2024), que confirma que la mayor parte de la investigación en diseño biofílico continúa centrada en el estímulo visual y que la evidencia empírica sobre las modalidades no visuales táctil, auditiva y olfativa todavía resulta reducida frente al enfoque tradicional.

A esto se suman los aportes de estudios experimentales como el de Aristizabal et al. (2021), que respaldan la efectividad de los entornos que integran varios sentidos para reducir el estrés. No obstante, la revisión de Yuan (2024) identifica una diferencia metodológica entre el uso de indicadores fisiológicos y las escalas de autorreporte, lo que dificulta generalizar los hallazgos y comparar resultados entre investigaciones.

Segunda línea: Neuroarquitectura y espacios terapéuticos en Latinoamérica.

Desde Perú, Pinzón Rueda (2022) señala que integrar principios de neuroarquitectura en la formación profesional mejora la sensibilidad de los proyectistas ante la diversidad funcional. El límite de su trabajo está en que se queda en el plano actitudinal y no llega a propuestas de diseño concretas que puedan verificarse con usuarios. Habbak y Khodeir (2023) avanzan más en lo técnico al plantear criterios sensoriales específicos para niños con autismo, pero su enfoque es estrecho: no considera la experiencia de la familia como unidad ni la coexistencia de distintas condiciones en un mismo espacio. A escala regional, este patrón se repite: las guías de diseño inclusivo disponibles se construyen desde la revisión de

literatura y rara vez desde el trabajo directo con usuarios, lo que debilita su aplicabilidad en contextos reales.

Tercera línea: Diseño biofílico en espacios residenciales y de uso mixto.

Alsarhan y Mahmoud (2025) documentan que el diseño biofílico tiene efectos positivos sobre la salud mental en contextos residenciales, aunque reconocen que la investigación en esta tipología es todavía escasa comparada con la realizada en oficinas. Algunas experiencias con realidad virtual sugieren reducciones de ansiedad en entornos simulados, aunque trasladar esos resultados a edificios reales, y más aún a inmuebles históricos con condicionantes patrimoniales, exige cautela metodológica.

Cuarta línea: Accesibilidad sensorial e inclusión en espacios de uso público

Habbak y Khodeir (2023) confirmaron que los espacios interiores diseñados desde la multisensorialidad mejoran las capacidades de niños con autismo, aunque sin atender la experiencia de la familia completa ni cómo conviven distintas condiciones en un mismo lugar. En paralelo, la Ley 6/2022 de España sobre accesibilidad cognitiva (Jefatura del Estado, 2022) se ha vuelto referente internacional precisamente porque amplía la definición de accesibilidad más allá de lo físico. Su existencia permite dimensionar cuánto falta aún en la normativa peruana y hacia dónde deberían apuntar los cambios que este proyecto anticipa desde el diseño.

Los estudios revisados coinciden en que el diseño multisensorial mejora el bienestar. Pero también dejan ver tres brechas que este proyecto busca contribuir a cerrar: la falta de investigación aplicada al contexto peruano y latinoamericano, la atención insuficiente a la experiencia familiar en entornos construidos, y la dificultad de trasladar los hallazgos existentes a la intervención concreta en edificaciones patrimoniales en uso.

2.4.2. Consideraciones Teóricas

Cuatro marcos teóricos sostienen este proyecto y se complementan entre sí: la neuroarquitectura, el diseño biofílico, el diseño universal y la gestión del patrimonio cultural.

2.4.2.1. Neuroarquitectura

La neuroarquitectura estudia cómo el espacio construido afecta la actividad del cerebro, las emociones y el comportamiento humano. Su punto de partida es que el diseño no es neutro: cada decisión sobre la iluminación, la acústica, las proporciones o los materiales tiene un efecto directo sobre quienes habitan ese espacio (Orellana, 2024). Los factores con mayor evidencia empírica son la presencia de luz natural, el control del ruido, el uso de materiales de origen natural y la proporción de los ambientes. En la Figura 3 se puede ver cómo estos principios se aplican en entornos orientados al bienestar, donde el control sensorial del espacio reduce la sobrecarga de estímulos.

2.4.2.2. Diseño Biofílico

El diseño biofílico parte de una idea de Kellert: los seres humanos tenemos una necesidad profunda e instintiva de vincularnos con la naturaleza, y esa necesidad no desaparece cuando entramos a un edificio. Kellert y Calabrese (2015) organizaron este principio en tres dimensiones: integrar naturaleza directa al espacio, incorporar analogías de formas naturales, y diseñar el espacio considerando el lugar y su entorno. Las investigaciones más recientes han ampliado este enfoque más allá de lo visual, reconociendo que la experiencia con la naturaleza involucra también el sonido, el tacto y el olfato (Yuan, 2024).

2.4.2.3. Diseño Universal

Es el principio que sostiene que los entornos deben poder ser utilizados por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptaciones puntuales ni de diseños

especializados. Sus siete principios, establecidos originalmente por el Centro para el Diseño Universal de la Universidad Estatal de Carolina del Norte (Connell et al., 1997) que son el uso equitativo, la flexibilidad, el uso simple e intuitivo, la información perceptible, la tolerancia al error, el bajo esfuerzo físico y un espacio suficiente para la aproximación y el uso, constituyen la base reguladora de la accesibilidad integral.

2.4.2.4. Patrimonio Cultural y Readaptación de Espacios

El patrimonio cultural no solo abarca la preservación de fachadas históricas, sino también la revitalización del espacio interior para mantener viva su función social. Readaptar un inmueble antiguo implica actualizar su uso para las necesidades contemporáneas de accesibilidad e inclusión, sin destruir su esencia. Un claro ejemplo de esta coexistencia regenerativa entre el valor histórico y la innovación espacial se presenta en la Figura 4, demostrando que es posible intervenir un edificio clásico para darle un propósito terapéutico actual.

2.4.3. Casos de Referencia o Benchmarking

Para orientar el desarrollo del proyecto se han elegido tres iniciativas internacionales que destacan por sus resultados en materia de diseño sensorial y bienestar.

2.4.3.1. Caso 1: Maggie's Centres (Reino Unido)

Red de centros de atención para personas con cáncer y sus familias, diseñados por arquitectos de reconocimiento internacional (Jencks y Heathcote, 2010).

Estrategias o soluciones implementadas: Incorporación de luz natural abundante, jardines integrados, materiales cálidos y escalas espaciales reducidas para generar un ambiente emocionalmente reparador.

Aprendizajes obtenidos: Se demuestra que espacios de escala cotidiana y con criterios sensoriales articulados pueden generar un impacto mayor en el bienestar que las grandes instalaciones clínicas.

Diferenciación de la propuesta: Mientras los Maggie's Centres operan dentro del sistema de salud, el Centro de Felicidad se enfoca en el bienestar preventivo y el ocio inclusivo en un entorno patrimonial.

2.4.3.2. Caso 2: Centros Planetree (Estados Unidos y Europa)

Modelo de atención centrada en el paciente que traslada principios de diseño sensorial a espacios comunitarios (Frampton et al., 2008).

Estrategias o soluciones implementadas: Uso de materiales naturales, jardines interiores, elementos olfativos y control acústico activo.

Aprendizajes obtenidos: Mejora significativa en la satisfacción del usuario y en su percepción de seguridad y confort mediante el diseño multisensorial.

Diferenciación de la propuesta: La principal restricción de Planetree son sus altos costos; la propuesta local busca adaptar estos principios a presupuestos manejables para el contexto de Lima.

2.4.3.3. Caso 3: Viviendas CEDES (España)

Conjunto residencial premiado por su arquitectura cognitiva y multisensorial para personas con discapacidad intelectual (Fundación CEDES, s.f.)

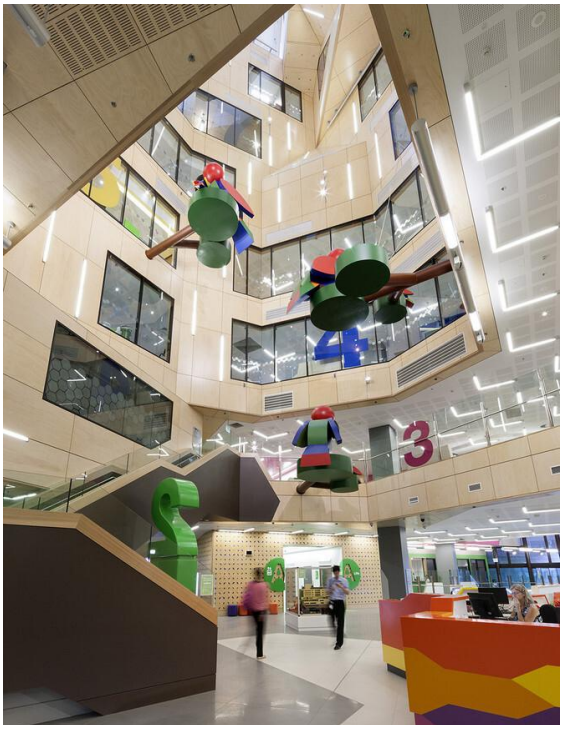
Estrategias o soluciones implementadas: Aplicación de criterios de color, textura, señalización con pictogramas y proporciones espaciales controladas para reducir la desorientación.

Aprendizajes obtenidos: El diseño multisensorial es viable de implementar en edificaciones existentes con presupuestos moderados y sin comprometer la identidad del inmueble.

Diferenciación de la propuesta: A diferencia del modelo netamente residencial de CEDES, el proyecto actual plantea una integración de uso mixto y público en el Centro Histórico.

Figura 3

Aplicación de neuroarquitectura y diseño biofílico en entornos de bienestar



Nota. Adaptado de *Healthy Spaces: The Rise of Wellness Design in 2022* [Fotografía], de ArchDaily, 2022 (https://www.archdaily.com/994250/healthy-spaces-the-rise-of-wellness-design-in-2022).

Figura 4

Referente de innovación espacial y coexistencia regenerativa



Nota. Adaptado de *Regenerative Salt Landscapes* [Imagen], de ArchDaily, 2022 (https://www.archdaily.com/1040196/meet-the-winners-of-the-archdaily-student-project-awards).

2.5. Proceso creativo y experimentos

2.5.1. Información sobre el usuario(s)

El público objetivo de la propuesta está conformado por familias multigeneracionales y personas con discapacidad o neurodivergencia que visitan con frecuencia el Centro Histórico de Lima, específicamente los alrededores de la avenida Tacna y las Nazarenas. Para comprender sus necesidades con precisión, el análisis se construyó a partir de datos recogidos mediante encuestas y entrevistas directas con el perfil identificado, sin recurrir a suposiciones sin respaldo.

El diagnóstico reveló que estas familias buscan principalmente un lugar de descanso y regulación sensorial donde puedan estar juntas sin que el entorno las separe o las obligue a

retirarse antes de tiempo. Sus frustraciones más recurrentes son el ruido constante, el desorden visual de las calles y la falta de espacios preparados para atender a personas con distintas capacidades.

2.5.1.1. Resultados de investigación con usuarios

Para validar el problema identificado y evaluar la viabilidad de la propuesta, se realizó una investigación de método mixto. La investigación incluyó 30 encuestas a familias y visitantes frecuentes del Centro Histórico de Lima, cuyos resultados se detallan en el Anexo 1, y tres entrevistas a familiares directos de personas con movilidad reducida y neurodivergencia incluyendo el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad [TDAH], registradas en el Anexo 2. Estos datos sirvieron como insumo para construir el arquetipo de usuario, el mapa de empatía y los insights del proyecto.

El 60% de los encuestados señaló sentir malestar por el ruido constante y el 66.7% identificó la falta de zonas de descanso y señalización como un obstáculo concreto. Las entrevistas aportaron un matiz importante: las personas no solo describen incomodidad, sino agotamiento. El ambiente los obliga a salir antes de lo que habían planeado.

Las barreras del entorno afectan a la familia como unidad, no solo a quien tiene una discapacidad. El 80% reconoció haber evitado llevar a un familiar al Centro Histórico, y el 70% declaró no conocer ningún espacio verdaderamente inclusivo en Lima. En las entrevistas, los grupos familiares describieron situaciones en las que terminaron dividiéndose o marchándose antes porque no encontraron un lugar donde todos pudieran estar cómodos al mismo tiempo.

Frente a eso, el 76.7% de los encuestados afirmó que usaría el Centro de Felicidad o llevaría a su familia, destacando la posibilidad de quedarse todos juntos en un mismo lugar.

En cuanto al modelo económico, el 50% pagaría por el alquiler de salas privadas y el 40% por talleres con guía, ambos mencionados espontáneamente por los entrevistados como servicios necesarios.

2.5.1.2. Arquetipo de usuario

El arquetipo no se construyó en torno a un individuo, sino a la familia como unidad. Son familias multigeneracionales limeñas que frecuentan el Centro Histórico, donde los padres o cuidadores de entre 38 y 40 años organizan el recorrido tratando de atender al mismo tiempo las necesidades de adultos mayores con movilidad limitada y de menores con alguna condición de neurodivergencia.

Se desplazan principalmente en transporte público por los alrededores de la avenida Tacna. Lo que buscan es simple: un lugar donde todos puedan moverse con autonomía y quedarse sin agotarse. En la práctica, sin embargo, terminan evitando los locales cerrados y los espacios culturales de la zona porque el ruido, la falta de asientos y la ausencia de señalización los obligan a retirarse antes de tiempo o a separarse durante el recorrido.

Figura 5

Herramienta Arquetipo Multifamiliar



2.5.1.3. Mapa de empatía

La Figura 6 recoge la experiencia emocional y sensorial de las familias durante sus recorridos por el Centro Histórico. Lo que revelan los datos no es una molestia menor: el desorden visual y el ruido constante generan un agotamiento real que termina afectando a todos los integrantes del grupo por igual.

Sentirse seguros y orientados al entrar a un espacio es una prioridad para estas familias. La preocupación más frecuente es que los menores y los adultos mayores pierdan la referencia espacial cuando no hay señalización legible. Esto lleva a plantear un diseño interior que combine iluminación natural, materiales con textura diferenciada y una distribución que cualquier integrante de la familia pueda leer de forma autónoma.

Figura 6

Herramienta Mapa de Empatía Multifamiliar



2.5.1.4. Hallazgos o insights

Del cruce entre el arquetipo y el mapa de empatía emergieron tres hallazgos que orientan la propuesta de diseño.

El primero: la familia funciona como unidad y no puede dividirse en el espacio público. Cuando el diseño no permite que todos estén cómodos al mismo tiempo, el grupo entero se retira o evita el lugar desde el inicio.

El segundo: la fatiga sensorial es una barrera tan real como una escalera sin rampa, aunque no se vea. El ruido excesivo y el desorden visual de las calles no solo incomodan, sino que excluyen directamente a quienes necesitan ambientes más controlados para poder orientarse y disfrutar del recorrido con tranquilidad, como las personas con neurodivergencia o los adultos mayores.

El tercero es que hay un valor concreto en ofrecer calma dentro de una zona tan caótica. Encontrar un momento de pausa en medio del ritmo acelerado del centro importa tanto para el bienestar familiar que las personas están dispuestas a pagar por servicios que les garanticen ese ambiente, como el alquiler de salas privadas o talleres especializados.

2.5.1.5. Insight clave seleccionado

De los tres, el que mejor resume el problema y orienta la solución es el siguiente:

La verdadera inclusión, para una familia con diversidad funcional, no se resuelve con rampas ni ascensores. Depende de si el entorno regula el caos sensorial externo y les permite quedarse juntos sin llegar al límite del agotamiento.

Lo que estas familias buscan no es complejo: un lugar donde todos puedan moverse sin depender de nadie y donde el patrimonio cultural de la ciudad se sienta propio, no ajeno.

La sobrecarga de ruido y la ausencia de zonas de descanso son las dos frustraciones más concretas, reportadas por el 80% de los encuestados. El efecto directo es siempre el mismo: el grupo se separa.

Emocionalmente, el ruido y el desorden visual no solo incomodan: generan una tensión acumulada que funciona como un muro psicológico entre la familia y el espacio.

En lo social, el efecto es que las salidas familiares se vuelven menos frecuentes o terminan con el grupo dividido, recortando el derecho a usar la ciudad de manera compartida.

Funcionalmente, la solución pasa por usar la iluminación, los materiales y la acústica como herramientas activas de orientación y confort, no como decisiones estéticas.

Este insight se conecta directamente con el problema de exclusión identificado en el Centro Histórico. Reconocer que el agotamiento sensorial es una barrera tan real como cualquier obstáculo físico es lo que fundamenta la apuesta del proyecto por la arquitectura multisensorial como herramienta para transformar el edificio Tacna-Nazarenas en un espacio de bienestar accesible para todos.

2.5.2. Información sobre el Mercado

El análisis del entorno comercial de los alrededores de la avenida Tacna permite evaluar la viabilidad del proyecto y entender qué necesidades de las familias siguen sin atenderse. En una zona tan concurrida y ruidosa como esta, es importante identificar qué se ofrece actualmente y qué brecha real existe entre esa oferta y lo que el usuario necesita. Este análisis confirma que el Centro de Felicidad no es solo una propuesta de diseño, sino una respuesta a una demanda concreta que hoy no está cubierta en la zona.

2.5.2.1. Oportunidad de mercado

Los resultados de la investigación con usuarios evidencian una brecha concreta en la oferta del Centro Histórico de Lima. El 80% de los encuestados reconoció evitar la zona por la ausencia de condiciones adecuadas, y el 66.7% identificó la falta de zonas de descanso y señalización como barreras determinantes. Pese al alto tránsito comercial y cultural del entorno, ningún espacio existente en los alrededores de la avenida Tacna ofrece un entorno de regulación sensorial de acceso libre para familias con integrantes con discapacidad o neurodivergencia. Esta ausencia representa una oportunidad concreta para intervenir con una propuesta de diseño interior que atienda una necesidad real y documentada.

2.5.2.2. Análisis de la competencia

Las familias que visitan el Centro Histórico no encuentran hoy un espacio que atienda sus necesidades sensoriales. Aunque existen algunas alternativas en la zona, ninguna logra cubrir lo que estas familias realmente buscan.

Como competidores directos, la OMAPED de la Municipalidad Metropolitana de Lima, ubicada en el Jr. Conde de Superunda 446 en el Cercado de Lima, es el referente institucional más cercano para personas con discapacidad en la zona. Su función se centra en orientación legal y registro ante CONADIS (Municipalidad Metropolitana de Lima, s.f.), por lo que opera como oficina administrativa, no como espacio de convivencia o descanso familiar.

El Centro Ann Sullivan del Perú [CASP] (s.f.), fundado en 1979 y con sede en San Miguel, atiende a personas con autismo, síndrome de Down y otras condiciones del desarrollo mediante programas educativos especializados; sin embargo, funciona como un centro de acceso restringido y con matrícula previa, por lo que no representa una opción de paso para cualquier visitante del centro de Lima. Las ludotecas y espacios recreativos del Cercado, gestionados a través de los programas actuales de desarrollo social, ofrecen áreas de

juego y estimulación temprana (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2023), pero su público es casi exclusivamente infantil, dejando fuera a adultos mayores y sin posibilidad de que el grupo familiar completo comparta un mismo ambiente de manera cómoda.

Como competidores indirectos, los centros comerciales son la alternativa más usada por las familias gracias a su accesibilidad básica en rampas y baños, pero esta accesibilidad se limita a lo físico y no contempla las necesidades sensoriales: el ruido de la música, las luces fuertes y la saturación de gente generan una sobrecarga que termina estresando más al visitante con neurodivergencia o movilidad reducida. Los museos y espacios culturales del Centro Histórico, como la Casa de la Gastronomía Peruana, ofrecen ambientes más tranquilos que la calle y desde 2024 las personas con discapacidad tienen acceso gratuito a los museos administrados por el Ministerio de Cultura (Infobae, 2024); no obstante, el propio Plan Maestro del Centro Histórico de Lima advierte que el área carece de infraestructura y equipamiento que faciliten el acceso y el recorrido de las personas con discapacidad, por lo que la adaptación integral de estos espacios sigue siendo un reto pendiente, en especial en el plano sensorial y cognitivo (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2023). Finalmente, los locales de comida rápida y cafeterías de la zona funcionan como puntos de parada improvisados por tener sillas y temperatura regulada, pero el ritmo acelerado del servicio y el ambiente ruidoso impiden un descanso genuino, y ninguno está preparado para atender situaciones de crisis sensorial.

Lo que ninguno de estos espacios tiene es lo que define al Centro de Felicidad: un edificio completo, sin costo de entrada, donde cualquier persona sin importar su edad, condición física o sensorial puede recorrer, descansar y participar en ambientes diseñados desde criterios multisensoriales. Esa brecha no la cubre hoy ningún competidor en la zona.

2.5.2.3. Barreras de entrada

Llevar el proyecto adelante implica enfrentar tres obstáculos concretos que van más allá del diseño interior. Cada uno tiene una estrategia de mitigación definida.

La primera barrera es técnica y económica. Adaptar un edificio de 1945 en siete pisos con sistemas multisensoriales requiere una inversión inicial importante, y los materiales deben ser especializados para no comprometer la estructura original de hormigón armado y ladrillo. La respuesta está en trabajar exclusivamente con intervenciones reversibles y autoportantes que evitan la obra mayor, reduciendo costos de ejecución. El modelo de financiamiento distribuye los ingresos entre alquiler de espacios, talleres, cafetería y quiosco, sin depender de una sola fuente. Las alianzas con empresas bajo esquemas de responsabilidad social y con la Municipalidad de Lima pueden aportar fondos adicionales para la fase de arranque.

La segunda barrera viene de las normativas de conservación. El edificio está bajo supervisión de PROLIMA y el Ministerio de Cultura, lo que implica respetar la fachada y los elementos originales, además de cumplir la Norma A.120 en un inmueble antiguo. La solución adoptada es diseñar toda la intervención como instalación temporal reversible: tabiquería ligera, mobiliario autoportante y sistemas desmontables que no alteran muros ni fachadas (Ministerio de Cultura del Perú, 2025). Las intervenciones reversibles son una modalidad reconocida para actuar sobre inmuebles patrimoniales sin comprometerlos. Contar con un especialista en patrimonio desde la etapa de diseño permite anticipar observaciones y agilizar el proceso de aprobación.

La tercera barrera es de comunicación. Existe el riesgo de que el espacio sea percibido como un centro clínico o como un lugar solo para personas con discapacidad, cuando en realidad está abierto a cualquier persona. Para contrarrestar esto, la estrategia de difusión se

apoya en Instagram y TikTok para mostrar el espacio como un lugar cotidiano de bienestar, complementada con alianzas locales con parroquias, instituciones y comercios de la zona. El argumento más poderoso, sin embargo, es la experiencia directa: quien entra y recorre el espacio entiende de inmediato para qué sirve.

2.5.2.4. Segmento objetivo (mercado meta)

El público al que se dirige esta propuesta no es un perfil único ni cerrado. El Centro de Felicidad está pensado para cualquier persona que transite por los alrededores de la avenida Tacna y las Nazarenas y necesite un espacio donde detenerse, regular sus sentidos y descansar. Dicho esto, el grupo con mayor demanda identificada en la investigación son las familias multigeneracionales de Lima que incluyen integrantes con neurodivergencia o movilidad reducida.

Desde el perfil demográfico, se trata de adultos de entre 38 y 40 años que actúan como padres o cuidadores principales, se movilizan en transporte público y provienen de distintos distritos de Lima buscando en el centro actividades culturales o de recreación. Acompañan a adultos mayores de 60 años con movilidad limitada y a menores de edad con condiciones de neurodivergencia como el TDAH o el espectro autista.

Desde el perfil psicográfico, son personas que priorizan el bienestar emocional y la seguridad de todos los integrantes de su grupo, valoran el orden y buscan espacios donde el diseño les transmita tranquilidad sin el estrés de sentirse juzgados o de tener que adaptar constantemente su recorrido a las limitaciones del entorno.

Desde el perfil conductual, evitan los locales ruidosos o con barreras físicas, pero se convierten en visitantes frecuentes cuando encuentran un espacio preparado para todos. Su frecuencia de visita depende directamente de qué tan cómodo y seguro sea el entorno para

cada integrante del grupo, y muestran disposición real a pagar por servicios complementarios como talleres o eventos privados cuando el espacio base les genera confianza.

2.5.2.5. Demanda potencial

Las cifras del INEI y CONADIS sitúan en torno al 10.3% de la población peruana a quienes viven con algún tipo de discapacidad. En una zona de tránsito masivo como los alrededores de la avenida Tacna, ese porcentaje se traduce en miles de personas que hoy no tienen dónde detenerse.

Los datos de campo refuerzan este panorama. El 76.7% de los encuestados dijo que usaría el Centro o llevaría a su familia, y el 80% reconoció evitar actualmente la zona por falta de condiciones adecuadas. Ese grupo que hoy evita el lugar es exactamente el que el proyecto busca atraer. El acceso gratuito elimina la última barrera de entrada y amplía el alcance potencial de la propuesta.

Esto demuestra que el proyecto no solo captará a quienes ya circulan por la zona, sino que tiene el potencial de atraer a ese grupo de familias que hoy se siente excluido y que busca un lugar seguro, accesible y cómodo en la ciudad. Considerando además que el acceso a las instalaciones es gratuito, la barrera de entrada para el usuario es prácticamente nula, lo que amplía aún más el alcance real de la propuesta.

2.5.3. Concepto y Propuesta de Valor

El Centro de Felicidad parte de una premisa sencilla pero poco frecuente en el Centro Histórico de Lima: que cualquier persona, sin importar su edad, condición física o sensorial, merece un espacio donde pueda detenerse, respirar y sentirse bien. La propuesta de innovación toma el proyecto de diseño interior desarrollado previamente en el Taller y le

agrega una capa que transforma por completo la experiencia del edificio aplicando la accesibilidad multisensorial a todos sus ambientes, desde el primer piso hasta la azotea.

Esta decisión responde a un vacío concreto identificado en la investigación. El entorno actual de la avenida Tacna genera fatiga sensorial en sus visitantes, y los espacios existentes en la zona solo atienden lo físico sin considerar cómo el ruido, la luz, las texturas y los aromas afectan la experiencia de estar en un lugar. El proyecto responde a esto con intervenciones de diseño interior verificables mediante paneles acústicos de PET reciclado para reducir la reverberación, iluminación LED biodinámica regulable, rutas táctiles en el piso para orientación autónoma, aromas controlados y mobiliario ergonómico pensado para estancias prolongadas. Todo esto convive con la arquitectura original del edificio de Enrique Seoane Ros sin alterarla, usando únicamente estructuras reversibles y autoportantes.

2.5.3.1. Ruta para conceptualizar

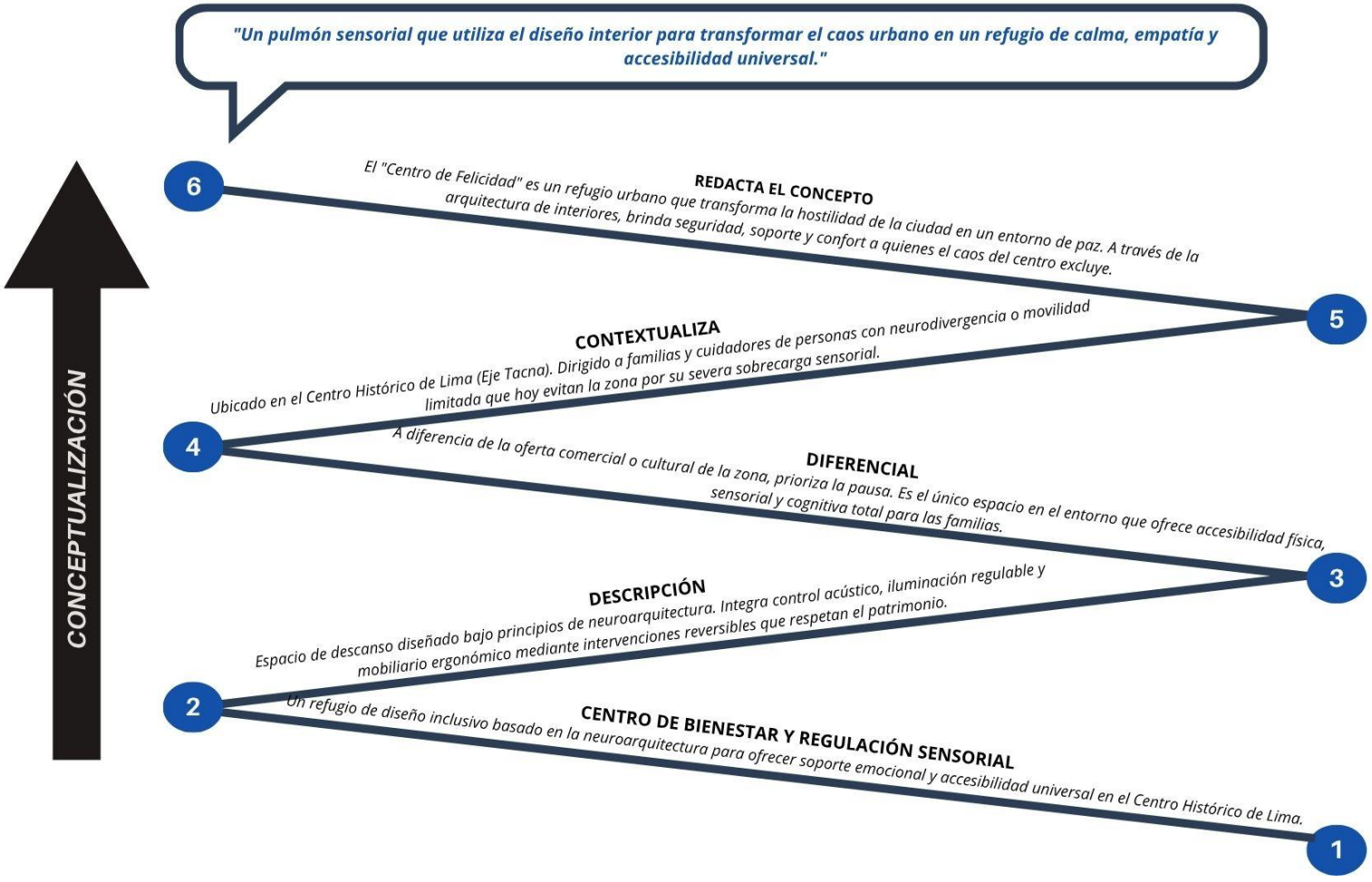
El desarrollo de la propuesta inició planteando una pregunta reto enfocada en las necesidades reales de las familias. El objetivo fue resolver cómo transformar la totalidad del edificio Tacna-Nazarenas en un entorno que regule la sobrecarga sensorial de personas de cualquier edad, garantizando a la vez que el acceso al público se mantenga gratuito. A partir de esta interrogante, se realizó una lluvia de ideas donde surgieron opciones muy variadas para la intervención de los espacios.

Al evaluar estas opciones, se tomaron decisiones estratégicas para no poner en riesgo la rentabilidad del proyecto a largo plazo. Se descartaron las ideas que limitaban el acondicionamiento a una sola zona, porque la meta es lograr una accesibilidad universal en todos los pisos sin segregar a los visitantes. Por ello, la intervención se enfocó netamente en el diseño de interiores y la tecnología, logrando soluciones de alto impacto y bajo costo de mantenimiento. El resultado de todo este análisis define el concepto del proyecto, lo cual se

detalla de manera visual en la Figura 7. Como muestra el gráfico, el modelo logra ofrecer una experiencia de alivio sin cobrar entrada, ya que todos los gastos operativos se pagarán con los ingresos generados por la cafetería de bajo estímulo, los quioscos y el alquiler de salas para clases o eventos privados.

Figura 7

Herramienta Ruta para Conceptualizar



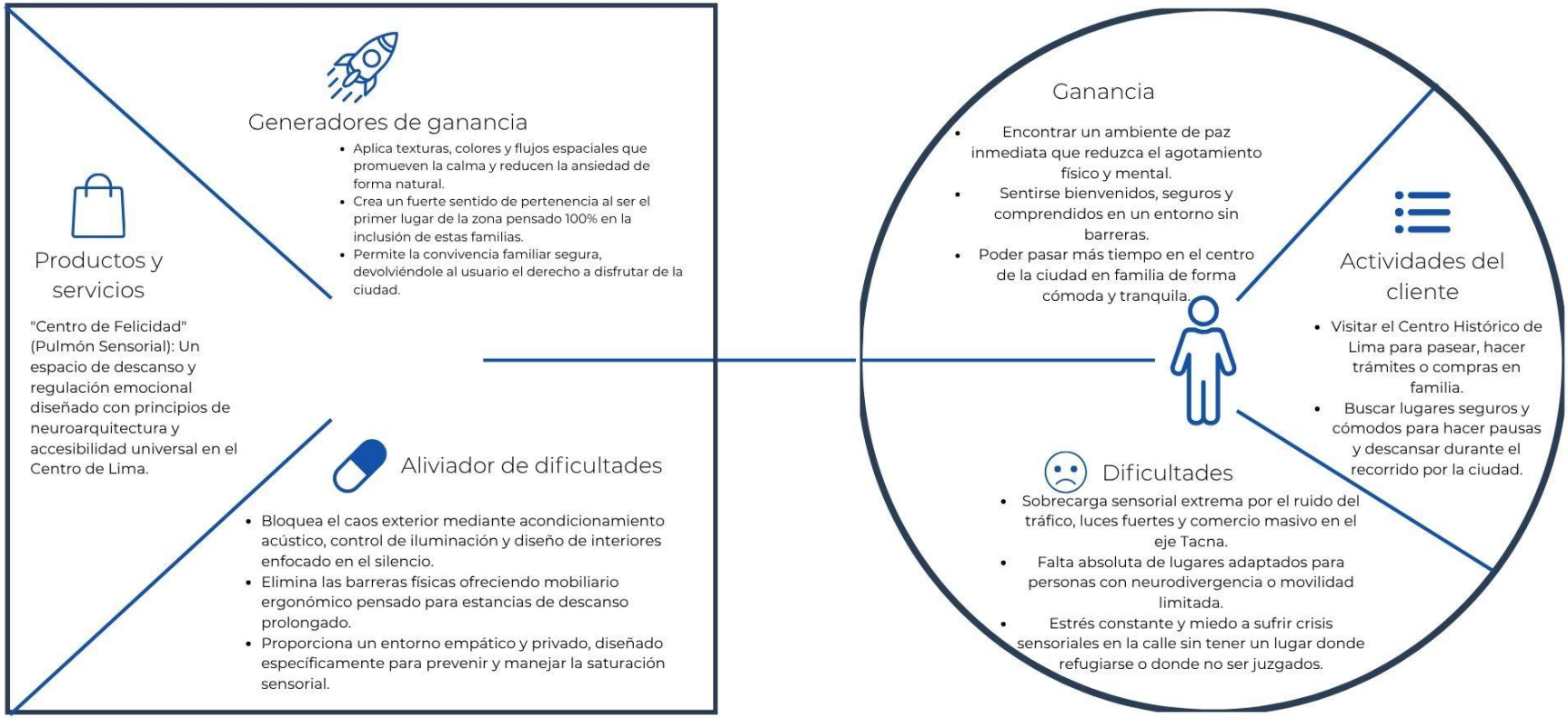
2.5.3.2. Propuesta de valor

El Centro de Felicidad resuelve un problema grave de exclusión urbana, donde las familias enfrentan una sobrecarga sensorial constante al transitar por los alrededores de la avenida Tacna sin contar con un espacio para regular esa saturación. La propuesta de valor soluciona esto mediante la intervención multisensorial de todos los ambientes del edificio con paneles acústicos que reducen hasta un 70% la filtración del ruido exterior, sumado a iluminación personalizada y rutas táctiles para una navegación autónoma. Todo esto se implementa bajo un modelo de acceso gratuito sostenido financieramente por eventos privados, talleres, zonas comerciales y alianzas de responsabilidad social.

Tres pilares sostienen el valor diferencial del proyecto. El primero es la universalidad: no está pensado para un perfil de usuario concreto, sino para cualquier persona, lo que lo convierte en un espacio genuinamente inclusivo. El segundo es la integración total: lo multisensorial no se concentra en una sala aislada, sino que atraviesa todos los pisos y usos del edificio. El tercero es la gratuidad: el acceso sin costo elimina la barrera económica y transforma al Centro de Felicidad en un servicio público de bienestar dentro de un edificio patrimonial, algo que no existe hoy en la ciudad.

Figura 8

Herramienta Propuesta de Valor



2.5.4. Diseño de producto/servicio

El Centro de Felicidad toma la totalidad del edificio Tacna-Nazarenas como espacio de intervención. El punto de partida es simple: reducir activamente la sobreestimulación que viene de la calle, controlando el ruido y la luz desde adentro. La propuesta cubre todos los niveles del inmueble y lo hace sin tocar la arquitectura original, usando únicamente elementos sobrepuestos y reversibles.

El alcance de la propuesta cubre todos los niveles del inmueble estableciendo un límite claro de intervención, el cual respeta la arquitectura original al usar exclusivamente elementos sobrepuestos y reversibles.

El funcionamiento espacial y la distribución de los ambientes se estructuran para crear áreas de descanso progresivas. Las primeras aproximaciones volumétricas de esta intervención se pueden visualizar a detalle en los esquemas iniciales ilustrados en la Figura 10, así como en los modelos tridimensionales básicos de la Figura 11.

2.5.4.1. Características del producto o servicio

A nivel funcional y técnico el espacio utiliza revestimientos termoacústicos fabricados con plástico PET reciclado en paredes y techos para absorber la reverberación del sonido. A esto se suma un sistema de pisos podotáctiles con patrones claros y superficies amortiguadoras que no solo reducen el ruido de impacto, sino que también guían al usuario de manera intuitiva. La tecnología aplicada se centra en sistemas de iluminación LED biodinámica de luz cálida, diseñados específicamente para evitar el deslumbramiento directo y permitir a los visitantes regular la intensidad según su propia sensibilidad.

Estéticamente el diseño emplea una paleta de colores neutros y acabados mate para evitar reflejos molestos, acompañados de mobiliario ergonómico con formas

predominantemente orgánicas y curvas que transmiten una sensación de protección. Todas estas estructuras son completamente autoportantes para garantizar el cuidado del patrimonio, características visuales que quedan en evidencia en los prototipos de alta fidelidad presentados en la Figura 12.

2.5.4.2. Experiencia de uso o funcionamiento

La interacción del usuario con el espacio ocurre de manera natural y progresiva. El recorrido inicia en la zona de ingreso que funciona como una gran área de descompresión acústica, donde el visitante pasa del ruido intenso de la calle a un ambiente calmado de forma gradual. Una vez dentro la persona navega de manera autónoma guiada por las rutas en el piso y la señalética cognitiva, lo que evita el estrés de tener que pedir direcciones o asistencia constante.

Durante su permanencia la familia puede elegir entre descansar en las áreas comunes de baja estimulación o ingresar a las cabinas y refugios acústicos privados para lograr una regulación emocional más profunda. Al salir, la persona retoma la ciudad con menos carga sensorial de la que trajo. No hizo ningún trámite, no pagó entrada, solo usó el espacio.

2.5.4.3. Triple Balance (impacto económico, social y ambiental)

Los tres planos del impacto se articulan con el problema de origen. En lo social, el proyecto devuelve a las familias la posibilidad de usar el Centro Histórico sin fragmentarse ni retirarse antes de tiempo. En lo ambiental, preservar la obra de Seoane Ros con intervenciones que no la dañan es en sí mismo un acto de sostenibilidad. El mobiliario autoportante y los paneles reciclados refuerzan esa lógica.

Los materiales sostenibles y la iluminación eficiente completan la dimensión ambiental. En lo económico, el proyecto demuestra que un espacio público gratuito puede

mantenerse por sí solo: la cafetería sensorial, los quioscos y el alquiler de salas para clases y eventos privados generan los ingresos que sostienen la operación.

2.5.5. Modelo de Negocio

El modelo de negocio equilibra el propósito social con la sostenibilidad operativa. Como se muestra en la Figura 9, el segmento de clientes incluye familias completas, cuidadores y personas con neurodivergencia o movilidad reducida que transitan por la avenida Tacna. Lo que se les ofrece es el único refugio de la zona construido bajo principios de neuroarquitectura, con aislamiento acústico e iluminación biodinámica integrados en todo el edificio.

La comunicación combina redes sociales con el posicionamiento físico del local y alianzas con centros de salud. La atención al visitante se apoya en facilitadores capacitados en manejo de crisis y señalética cognitiva que permite la navegación autónoma. Las actividades clave giran en torno a la gestión del entorno sensorial acústico y lumínico junto con la formación continua del equipo y el mantenimiento preventivo de las instalaciones.

Para que el espacio funcione bien se necesitan tres tipos de recursos: la infraestructura patrimonial adaptada, un equipo con formación en psicología ambiental e inclusión, y los sistemas tecnológicos de control sensorial. Los socios estratégicos Municipalidad de Lima, organizaciones de discapacidad, Toulouse Lautrec y proveedores sostenibles aportan el respaldo institucional que da continuidad al proyecto.

Financieramente, los costos fijos incluyen el alquiler del local y la planilla, mientras que los variables cubren mantenimiento y suministros. Como el acceso general es gratuito, los ingresos se activan por otras vías: la cafetería sensorial, los quioscos, los talleres y los patrocinios bajo esquemas de responsabilidad social. Esta combinación es la que hace viable el modelo a largo plazo.

Figura 9

Herramienta Canvas de Modelo de Negocio



2.5.6. Resultados esperados

El Centro de Felicidad no mide su éxito en metros cuadrados construidos. Lo mide en si logra que una familia que hoy evita la zona pueda quedarse sin miedo a una crisis sensorial. El resultado más inmediato y concreto sería ese: cuidadores y personas con alta sensibilidad encontrando un entorno con ruido y luz controlados, y recuperando la confianza para recorrer la ciudad.

Desde lo arquitectónico, el proyecto sostiene que preservar y hacer inclusivo un edificio histórico no son objetivos contradictorios. Las barreras que segregan a las personas neurodivergentes son invisibles, y el diseño de interiores tiene las herramientas para eliminarlas. Si esto funciona en Tacna-Nazarenas, puede funcionar en cualquier otro edificio del Centro Histórico.

2.5.6.1. Escenario de éxito

Cuando el proyecto esté operando, las familias que antes evitaban la zona encontrarán en el edificio una parada dentro de su recorrido. La reducción del ruido desde que se cruza el umbral, combinada con la posibilidad de regularse en las cabinas de pausa, permitirá estancias promedio de veinte minutos antes de retomar la ciudad con menos fatiga acumulada.

El uso constante de las cabinas de pausa permitirá que los cuidadores estabilicen episodios de fatiga en menos de quince minutos gracias al control personalizado de la iluminación y la absorción acústica. Esa transformación sensorial sostenida en el tiempo es lo que convierte al centro en un punto de referencia real para las familias que hoy evitan la zona, devolviéndoles la posibilidad de recorrer el patrimonio sin miedo ni juicio.

2.5.6.2. Impactos positivos esperados

Los materiales termoacústicos reducen de forma notable el ruido proveniente del exterior, de modo que cruzar la entrada del edificio supone un cambio perceptible de ambiente. Esto se traduce en tiempos reales de recuperación: unos minutos de pausa en el espacio pueden bastar para que un usuario recupere la calma y retome sus actividades. El beneficio no es abstracto, alcanza directamente a las familias limeñas que hoy evitan recorrer la zona histórica.

El cambio más importante no se mide: se siente. Poder moverse por el local de forma autónoma, sin pedir ayuda y sin que el espacio genere ansiedad, devuelve al visitante una sensación de control que refuerza su confianza. Con el tiempo, eso transforma la relación con el barrio: el Centro Histórico deja de ser un lugar que se evita y empieza a sentirse como propio.

2.5.6.3. Coherencia con el problema identificado

La propuesta responde punto a punto al problema diagnosticado. Donde hay sobrecarga acústica, el proyecto instala envolventes de alta densidad. Donde hay desorientación, incorpora señalética cognitiva. Donde hay colores agresivos, propone una paleta neutra. El efecto combinado es una reducción inmediata del estrés desde el momento en que el visitante cruza el umbral.

Ante la falta de lugares adecuados donde las familias puedan descansar, se incorporan cabinas de regulación y áreas seguras para que nadie tenga que irse del lugar por fatiga extrema. Finalmente frente al caos de las calles se aplica neuroarquitectura y señalización intuitiva en todo el inmueble, devolviendo la independencia a los usuarios y demostrando que el proyecto es una solución real para quienes antes se sentían excluidos de la ciudad.

2.5.7. Prototipos desarrollados

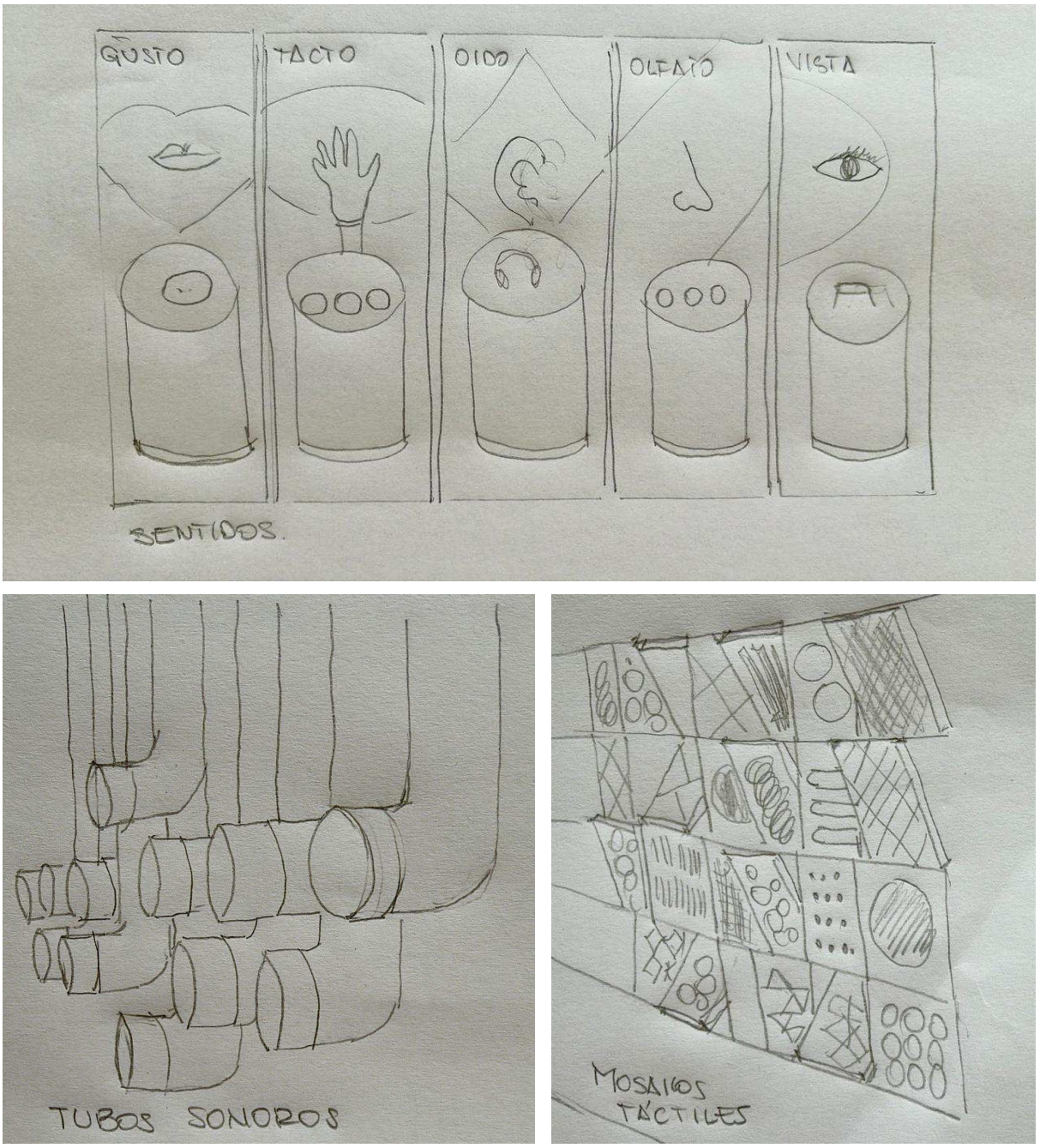
Para garantizar que la propuesta espacial funcione eficazmente como un filtro sensorial, el proceso atravesó distintas etapas de validación práctica. El diseño evolucionó desde la organización inicial de los flujos hasta la aplicación de acabados y luces a través de tres niveles de prototipado. Estas fases permitieron asegurar que cada decisión arquitectónica responda directamente a las necesidades de bienestar del usuario antes de llegar a la propuesta definitiva.

2.5.7.1. Sketch

El primer paso consistió en bocetos a mano alzada que exploraron los elementos sensoriales del proyecto: módulos diferenciados por sentido (gusto, tacto, oído, olfato y vista), tubos sonoros para el control acústico y mosaicos táctiles para la orientación autónoma del usuario. Esta herramienta facilitó la exploración de la morfología orgánica sin ángulos rectos, logrando que el visitante sienta protección y fluidez desde el primer contacto, tal como se ilustra en la Figura 10.

Figura 10

Sketch



Nota. Bocetos a mano alzada de los elementos sensoriales de la propuesta: módulos por sentido, tubos sonoros y mosaicos táctiles.

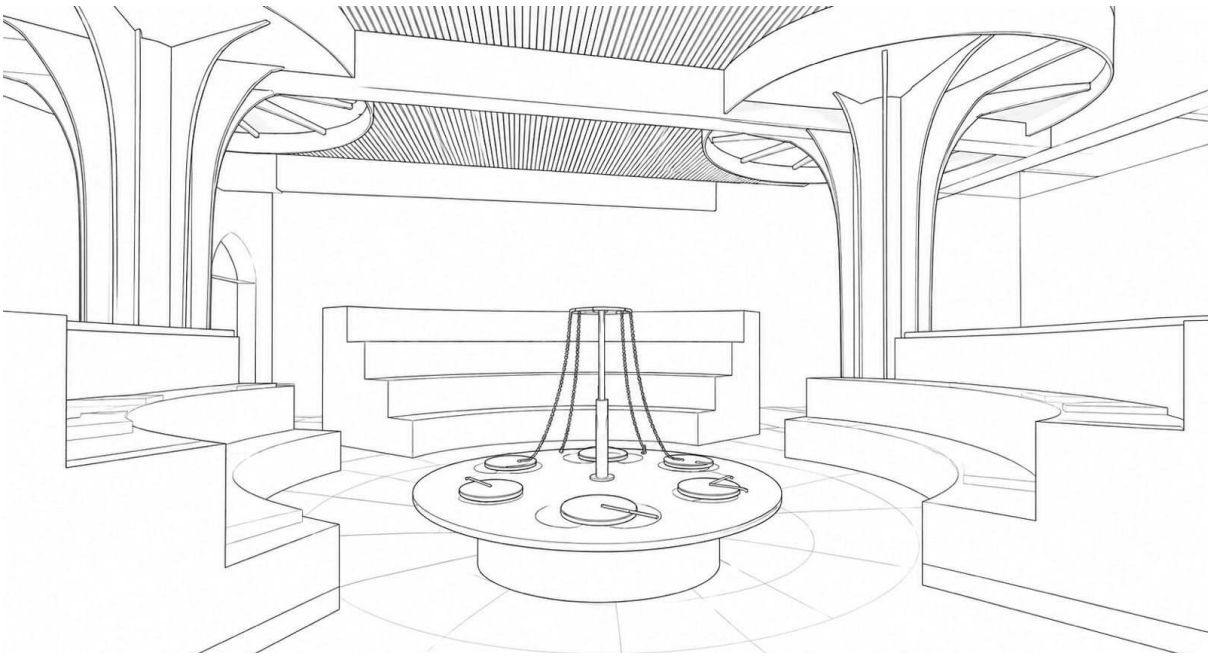
2.5.7.2. Prototipo de baja fidelidad

Posteriormente se desarrolló un modelado tridimensional básico en AutoCAD y SketchUp para evaluar tanto la volumetría general del área principal del edificio como la

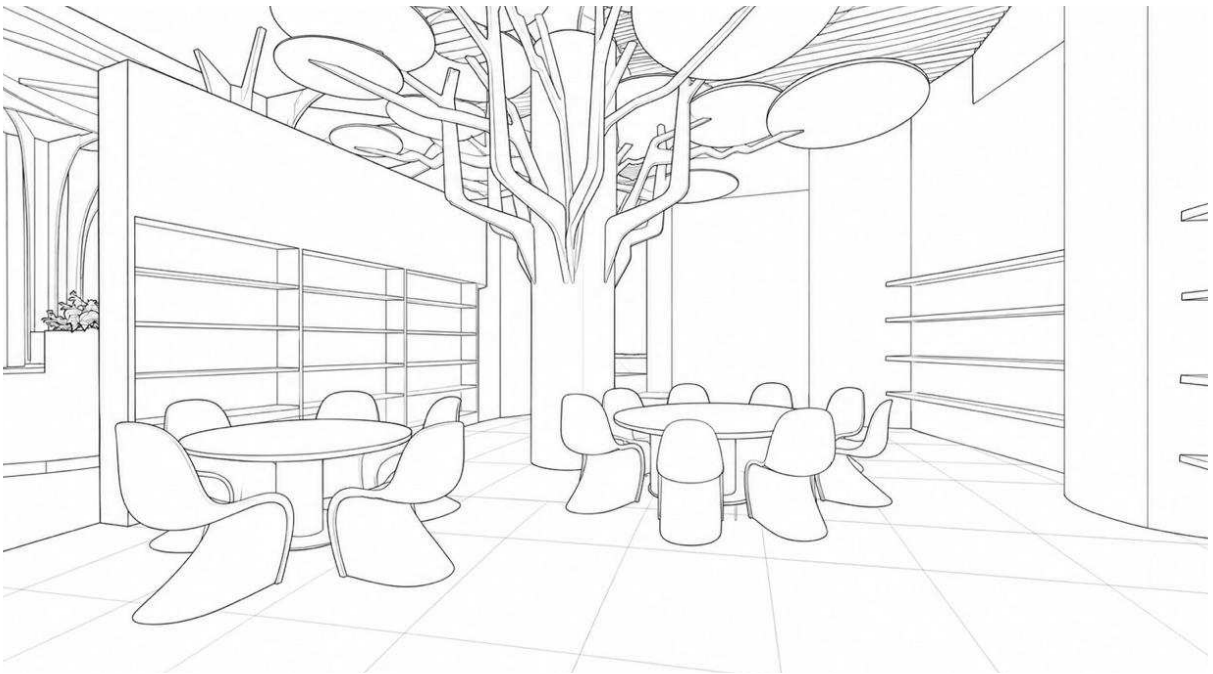
distribución espacial con medidas reales. Esta fase permitió verificar los radios de giro para sillas de ruedas y el ancho libre de los pasadizos, corrigiendo a tiempo cualquier obstrucción espacial para asegurar una circulación fluida, tal como se evidencia en la Figura 11.

Figura 11

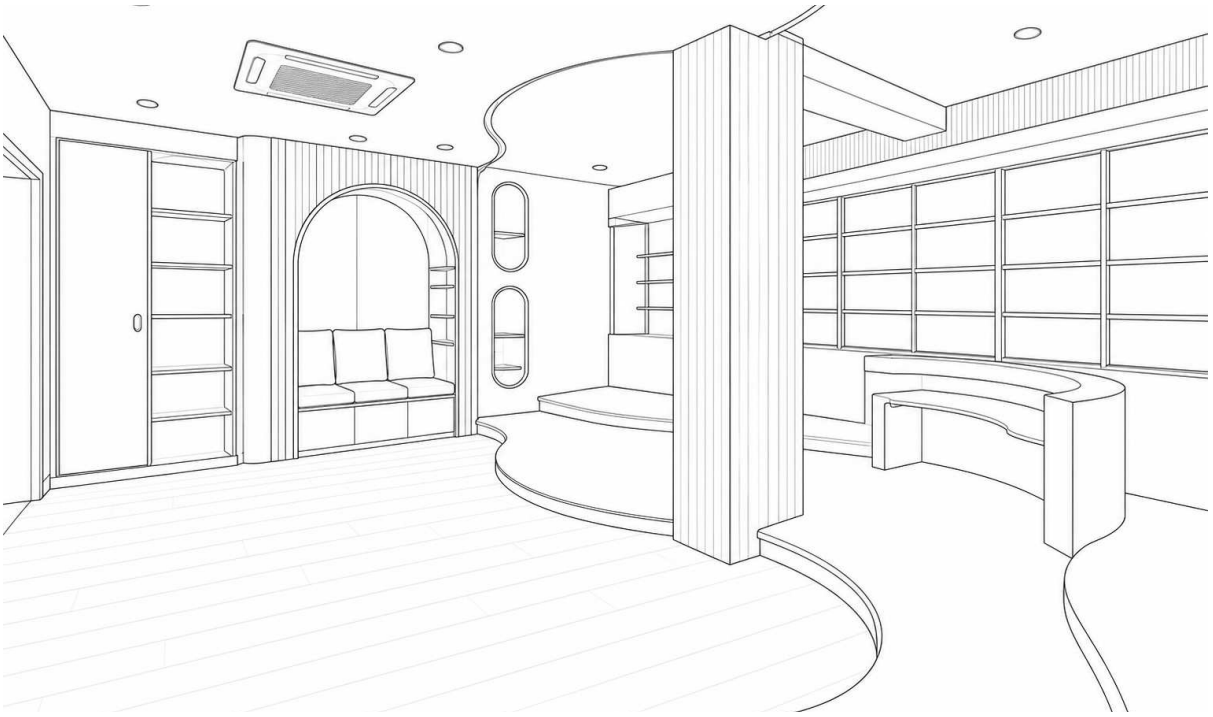
Ágora Vecinal



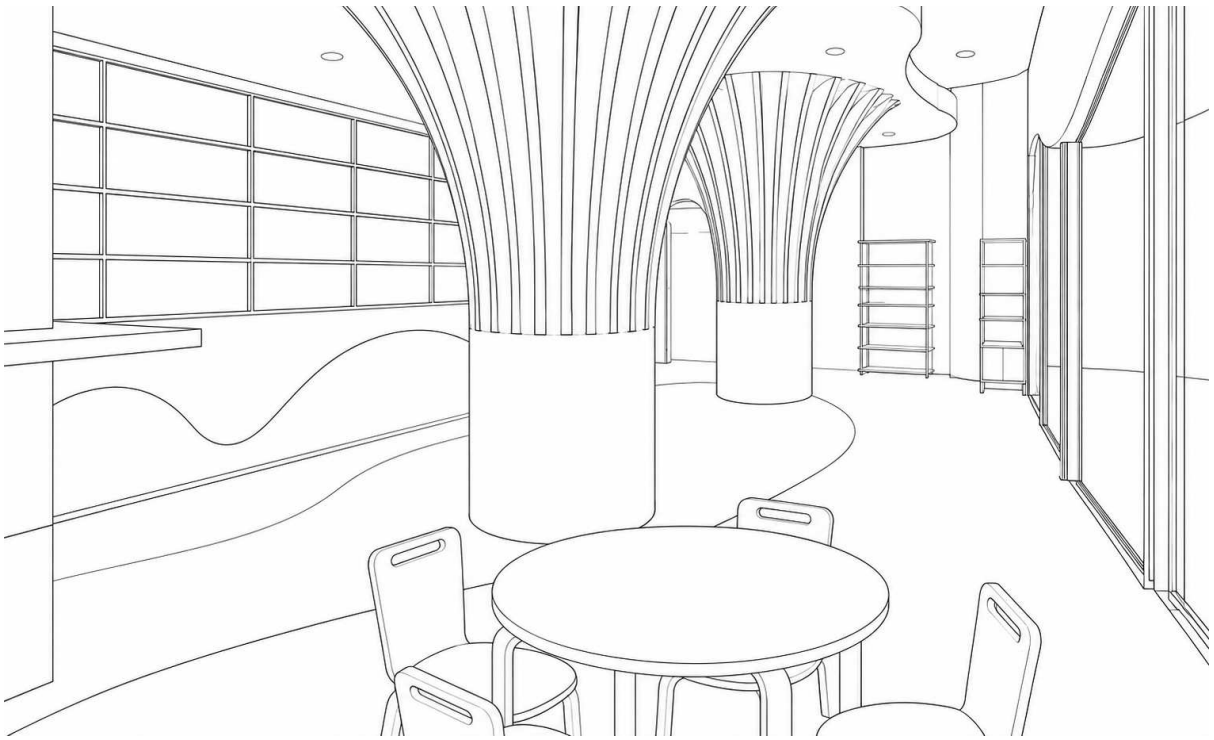
Ludoteca



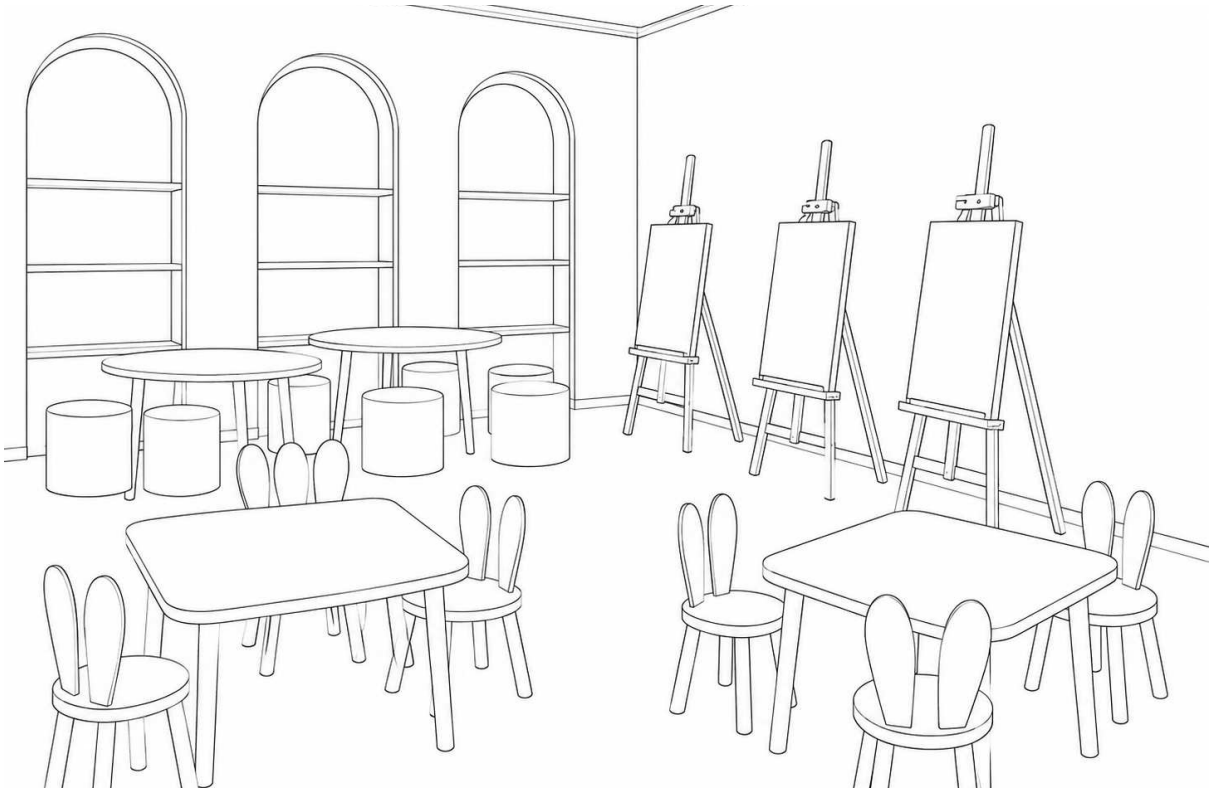
Salón de Juego Terapéutico



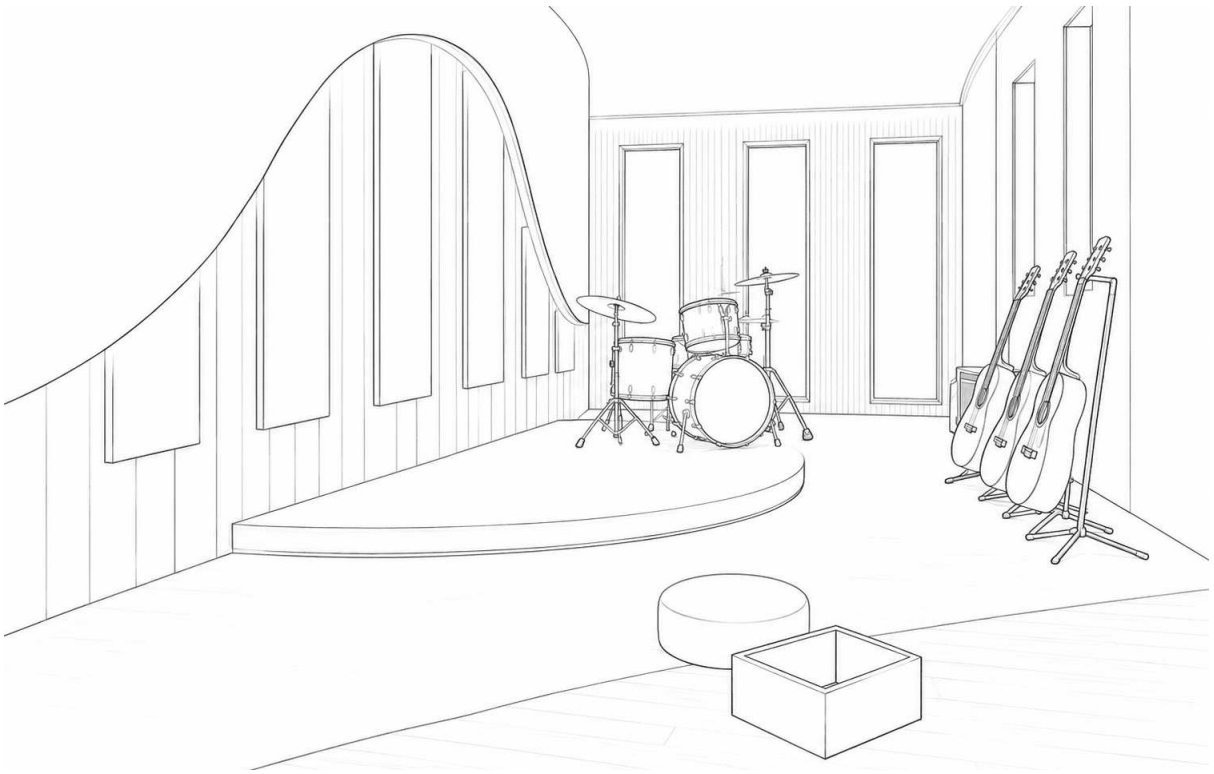
Sala Sensorial



Taller Artístico



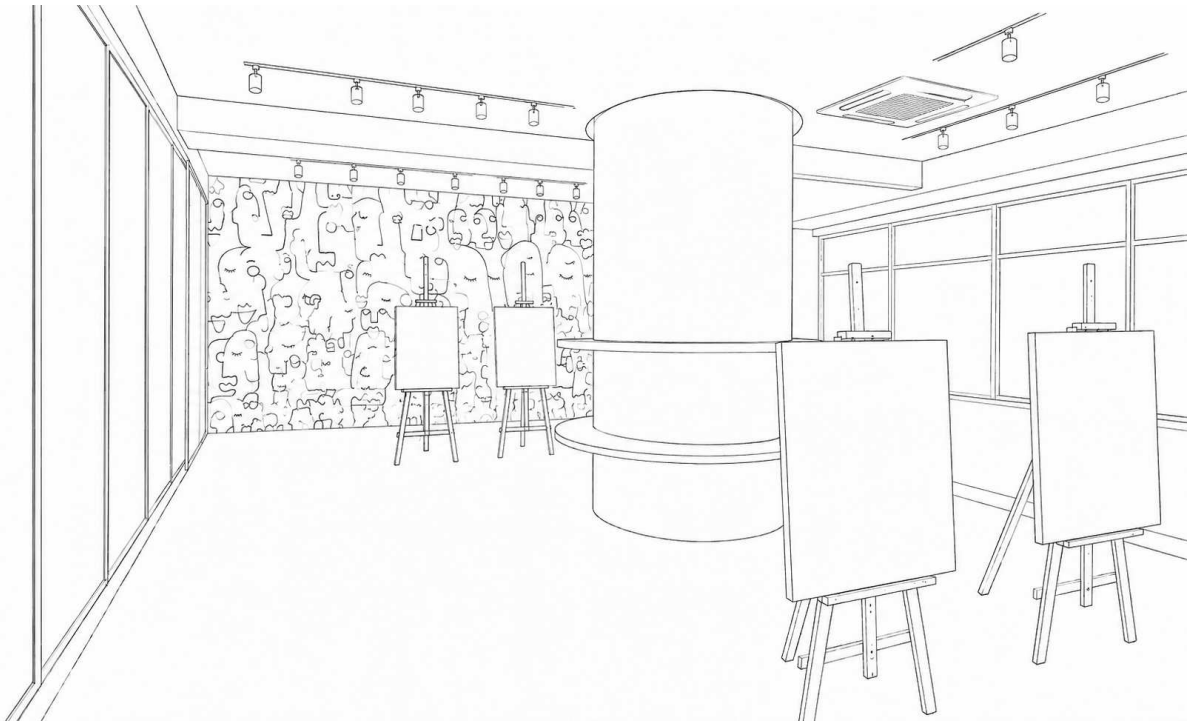
Taller Escénico

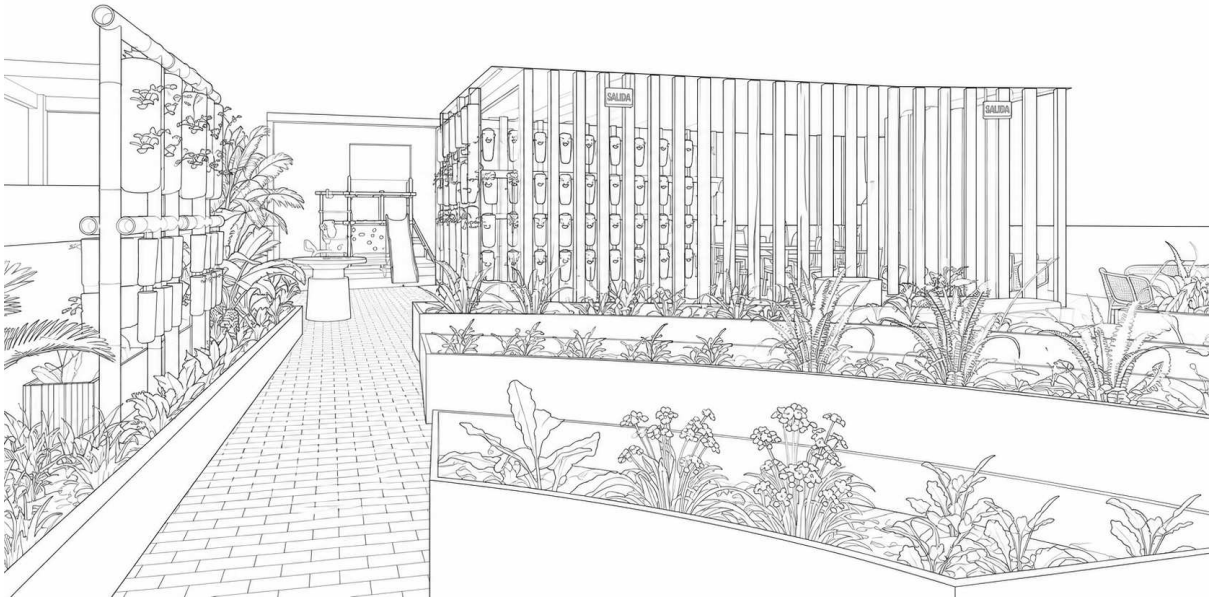


Cafetería



Salas de exposiciones





Nota. Modelado tridimensional básico del área principal del edificio Tacna-Nazarenas con verificación de medidas y radios de accesibilidad.

2.5.7.3. Prototipo de alta fidelidad

El proceso de visualización culminó con la creación de un prototipo de alta definición mediante representaciones fotorrealistas desarrolladas con los motores de renderizado Enscape y D5 Render. Este modelo sirvió para evaluar detalladamente la atmósfera de cada ambiente, integrando las texturas reales de los materiales, el comportamiento de la iluminación biodinámica y la paleta cromática de tonos neutros. Gracias a este nivel de detalle se comprobó cómo interactúa la luz con los acabados mate para evitar reflejos molestos, garantizando un entorno visualmente descansado. Para mayor detalle de materiales y especificaciones técnicas, ver Anexo 5.

- Ágora Vecinal

El Ágora Vecinal constituye el espacio de encuentro intergeneracional del edificio. Su diseño integra una mesa circular interactiva conectada al sistema de sonido ambiental con aislamiento acústico focalizado, rodeada de gradas autoportantes de madera sobre piso SPC vinílico de madera natural de 6 mm. El cielo raso incorpora paneles fonoabsorbentes de lana mineral con iluminación LED de control DALI, y las paredes presentan revestimiento mural en pintura ecológica de dos manos en tonos mate con patrones biofílicos, generando un entorno de regulación sensorial apto para todos los grupos etarios, como se aprecia en la Figura 12.

Figura 12

Render de Ágora Vecinal



Nota. Se muestra el área de encuentro intergeneracional con mesa circular interactiva, gradas autoportantes y elementos biofílicos.

- Ludoteca

La Ludoteca está concebida como un ambiente de exploración sensorial para la primera infancia. Su elemento central es una estructura biofílica autoportante fabricada con tabiques curvos y MDF lacado en forma de árbol, que actúa como eje organizador del espacio. El mobiliario incluye mesas interactivas iluminadas correspondientes al sistema de zonas de regulación, y sillas escolares ergonómicas de polipropileno inyectado con morfología continua y sin aristas. Los módulos de estantes de madera natural con sistema de tiras LED permiten una iluminación indirecta rasante que reduce la sobreestimulación visual, tal como se muestra en la Figura 13.

Figura 13

Render de Ludoteca



Nota. Se muestra el ambiente de estimulación sensorial para primera infancia con estructura biofílica central.

- Salón de Juego Terapéutico

El Salón de Juego Terapéutico está diseñado para atender a usuarios con alta sensibilidad sensorial. Cuenta con un sistema de cortinas blackout sensoriales con capa traslúcida y riel superior oculto que permite regular el ingreso de luz natural. El falso cielo de drywall acústico RH presenta diseño orgánico con iluminación LED cálida perimetral. El piso está revestido de manera continua en caucho a color con propiedades amortiguadoras de impacto, y el equipamiento incluye mobiliario infantil en MDF lacado con aristas curvas. El espacio incorpora además módulos tipo hornacina en arco con revestimiento palillero de madera y asientos de tapicería textil neutra, junto con una plataforma sobrelevada de diseño orgánico con transición de pavimentos continuos e iluminación LED rasante en el contrapaso, tal como se observa en la Figura 14.

Figura 14

Render de Salón de Juego Terapéutico





Nota. Se muestran las zonas de regulación sensorial con cortinas blackout, piso de caucho amortiguador y módulos de descanso.

- Sala Sensorial

La Sala Sensorial está orientada a usuarios en etapa adolescente que requieren un entorno de baja estimulación con privacidad visual. Su elemento arquitectónico más destacado es el revestimiento estructural biofílico conformado por listones curvados de madera natural en acabado mate que recubren los arcos del espacio. Los cerramientos divisorios de vidrio templado con aislamiento acústico y perfilería metálica expuesta permiten separar ambientes sin generar sensación de confinamiento. El mobiliario a escala de madera clara presenta cantos redondeados y uniones invisibles, y el revestimiento mural continuo de morfología orgánica incorpora un sistema de iluminación LED cálida indirecta, como se aprecia en la Figura 15.

Figura 15

Render de Sala Sensorial



Nota. Se muestra el ambiente con revestimiento biofílico en arco, cerramientos de vidrio templado y mobiliario de cantos redondeados.

- Taller Artístico

El Taller Artístico está concebido para la expresión creativa de niños y familias. Las hornacinas empotradas en arco con estanterías de madera natural e iluminación LED perimetral cálida organizan los materiales de forma accesible y visualmente ordenada. El revestimiento mural continuo en acabado mate presenta diseño de patrones botánicos a gran escala en paleta cálida, reforzando la conexión biofílica del espacio. El mobiliario incluye asientos modulares tipo puf cilíndrico con tapicería textil de alto tránsito en tonos pastel, complementados con mobiliario infantil antropométrico de madera natural clara con respaldos orgánicos y cantos redondeados, tal como se ilustra en la Figura 16.

Figura 16

Render de Taller Artístico



Nota. Se muestra el área de expresión creativa con hornacinas en arco, mural botánico y mobiliario infantil ergonómico.

- Taller Escénico

El Taller Escénico integra el control acústico como elemento de diseño principal. Los paneles fonoabsorbentes con acabado textil y morfología orgánica se integran al revestimiento de madera de las paredes, y las hornacinas verticales con retroiluminación LED indirecta funcionan como sistema de almacenamiento y exposición de instrumentos. La plataforma escénica autoportante presenta acabado en material amortiguador e iluminación LED rasante perimetral, mientras que el pavimento continuo de vinilo SPC de alta resistencia en acabado neutro mate con propiedades antideslizantes garantiza la seguridad durante las actividades de movimiento, como se evidencia en la Figura 17.

Figura 17

Render de Taller Escénico



Nota. Se muestra el espacio con paneles fonoabsorbentes, plataforma escénica autoportante e iluminación LED rasante.

- Cafe Cultural

El cafe cultural funciona como espacio de transición y socialización de baja intensidad sensorial. Su cerramiento curvo de vidrio templado traslúcido con perfilería estructural de aluminio en acabado negro mate filtra el ruido exterior sin bloquear la luz natural. La luminaria colgante de geometría circular con tecnología LED de luz difusa y temperatura de color cálida define el ambiente sin generar deslumbramiento. El mostrador de atención presenta revestimiento de listones verticales de madera natural con cubierta de superficie sólida blanca, y las mesas de centro circulares combinan tablero de piedra sinterizada con base cilíndrica en madera clara, tal como se muestra en la Figura 18.

Figura 18

Render del cafe cultural



Nota. Se muestra el área de socialización con cerramiento de vidrio curvo, mostrador de madera y luminaria LED difusa.

- Sala de Exposiciones

La Sala de Exposiciones está diseñada para exhibir las producciones artísticas de los usuarios del centro. Las columnas estructurales presentan revestimiento de textura mineral con baldas circulares integradas en madera natural para la exhibición de piezas tridimensionales. La tabiquería divisoria curva de vidrio templado con perfilería estructural de acero en acabado negro mate organiza el recorrido sin interrumpir la continuidad visual. Los expositores modulares de madera natural con bastidores integrados permiten el montaje de láminas, y la plataforma de asiento curva con superficie en madera clara e iluminación LED perimetral rasante invita a la contemplación. El revestimiento mural con intervención

artística de trazo lineal sobre fondo neutro en acabado mate y los caballetes expositores tipo trípode de madera natural con soporte regulable completan la propuesta de este espacio, como se aprecia en la Figura 19.

Figura 19

Render de las Salas de Exposiciones



Nota. Se muestran las áreas de exhibición con columnas revestidas, expositores modulares y tabiquería curva de vidrio.

- Área de Manualidades

El Área de Manualidades está diseñada para actividades de creación manual en un entorno de baja estimulación sensorial. El cerramiento lateral mediante listones de madera natural filtra la luz exterior y genera una atmósfera cálida sin interrupciones visuales bruscas. El mobiliario de trabajo es de línea lineal con tablero de superficie sólida blanca y estructura metálica de soporte, favoreciendo la concentración durante las actividades. Como elemento biofílico principal, una estructura metálica modular autoportante alberga un sistema de

vegetación vertical e hidroponía que introduce naturaleza al espacio sin requerir intervención en muros. El pavimento exterior de adoquines cerámicos en disposición trabada con acabado mate completa la propuesta, como se aprecia en la Figura 20.

Figura 20

Render del Área de Manualidades



Nota. Se muestra el área de trabajo manual con cerramiento de listones de madera, mobiliario lineal y sistema de vegetación vertical.

- Huerto y Jardín

El Huerto y Jardín ocupa el piso 7 del edificio y constituye el espacio de mayor conexión biofílica del Centro de Felicidad. Una estructura autoportante de bambú tratado sostiene los módulos de jardín vertical, mientras que una pérgola estructural conformada por listones de madera natural con acabado protector para exteriores organiza el área de permanencia. El sistema de jardineras escalonadas en madera natural tratada con iluminación LED perimetral integrada define los bordes del espacio y aporta calidez durante el atardecer.

El pavimento exterior de adoquines cerámicos rectangulares en disposición trabada garantiza la accesibilidad universal en todo el piso 7, tal como se muestra en la Figura 21.

Figura 21

Render del Huerto y Jardín

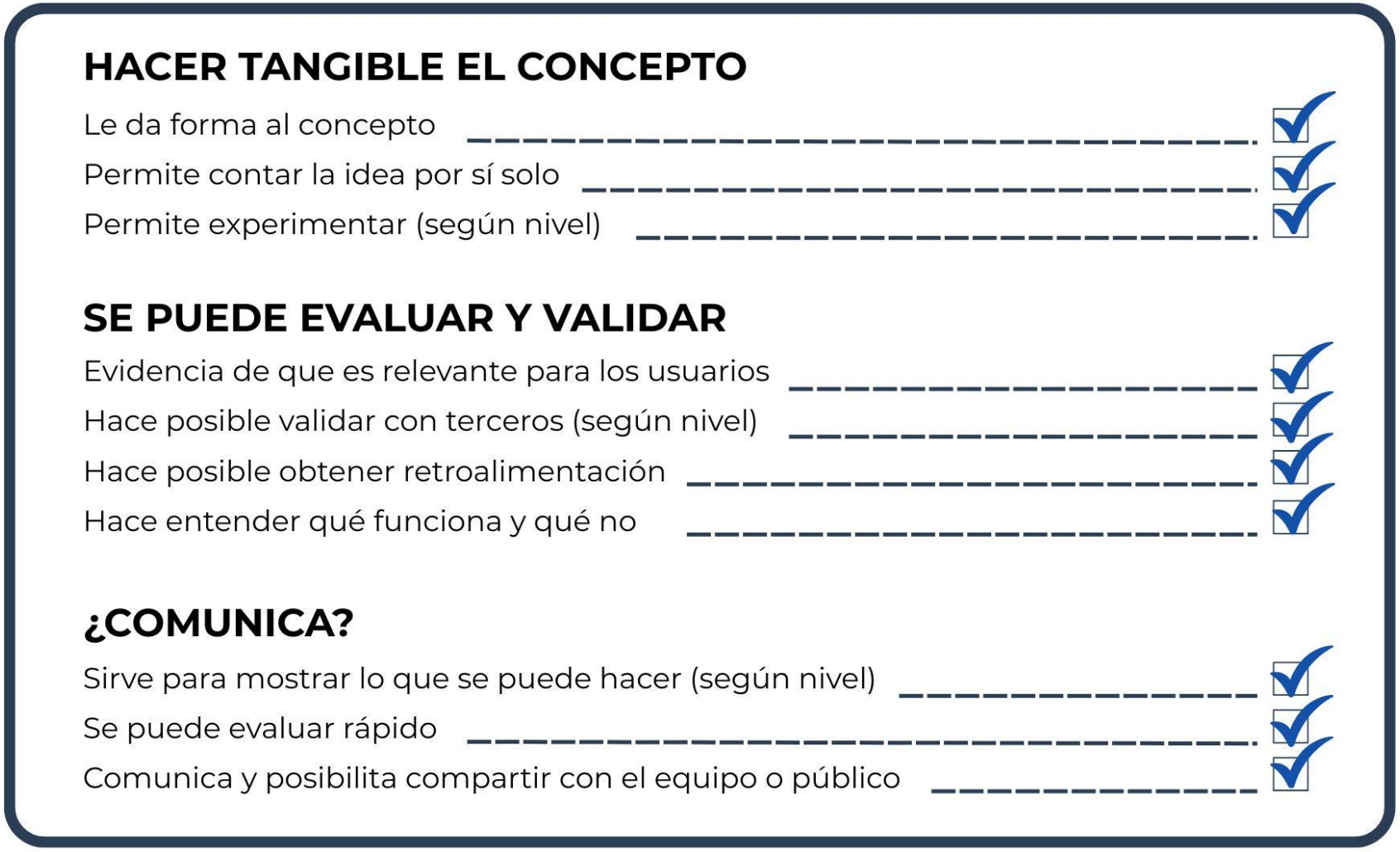


Nota. Se muestra el piso 7 con estructura de bambú para jardín vertical, pérgola de madera y jardineras escalonadas con iluminación LED.

Para estructurar y hacer un seguimiento real de estos avances, se utilizó una herramienta de control que permitió confirmar que los modelos hacían tangible el concepto y abrían una ruta clara para recibir las primeras observaciones en cada nivel de avance, tal como se detalla en la Figura 22.

Figura 22

Herramienta Checklist del Prototipado



Toda esta evolución técnica se organizó en la matriz de la Figura 23. En la etapa de baja fidelidad, la interacción con Max Cóndor y Gabriela León permitió corregir los radios de giro e identificar la importancia del contacto visual para la comunicación. Posteriormente, la alta fidelidad permitió evaluar la atmósfera con este mismo grupo y Estefanny Gutiérrez, validando que la luz biodinámica y el aislamiento acústico mitigan efectivamente la sobrecarga sensorial. Estos aportes fueron críticos para ajustar la propuesta final a las necesidades reales de movilidad y comunicación de las familias.

Figura 23

Herramienta Tabla de Creación del Prototipo



2.5.8. Experimentos

2.5.8.1. Resultados de iteraciones

De manera simultánea a la construcción de los prototipos, se inició la fase de experimentación para evaluar la respuesta del usuario ante la propuesta de diseño interior. En cada etapa se aplicaron tres herramientas: el Tablero UX para mapear el recorrido emocional del visitante, la Tabla receptora para organizar el feedback recibido, y la Experimentación ágil para validar las hipótesis de diseño.

En la primera iteración, correspondiente a la etapa de sketch, se presentaron los bocetos iniciales a Max Cóndor, familiar de una persona con movilidad reducida, y a Gabriela León, familiar de una persona con discapacidad auditiva. El recorrido emocional trazado en el Tablero UX de la Figura 24 permitió identificar que los usuarios necesitaban circulaciones amplias y señalización visual clara desde el ingreso. Los comentarios recogidos en la Tabla receptora de la Figura 25 señalaron como fortaleza la intención de generar calma desde el primer ambiente, aunque se identificó la necesidad de corregir los radios de giro y de incorporar elementos de comunicación visual. Estos hallazgos se registraron en la Experimentación ágil de la Figura 26.

Figura 24

Herramienta Tablero UX



Figura 25

Herramienta Tabla receptora

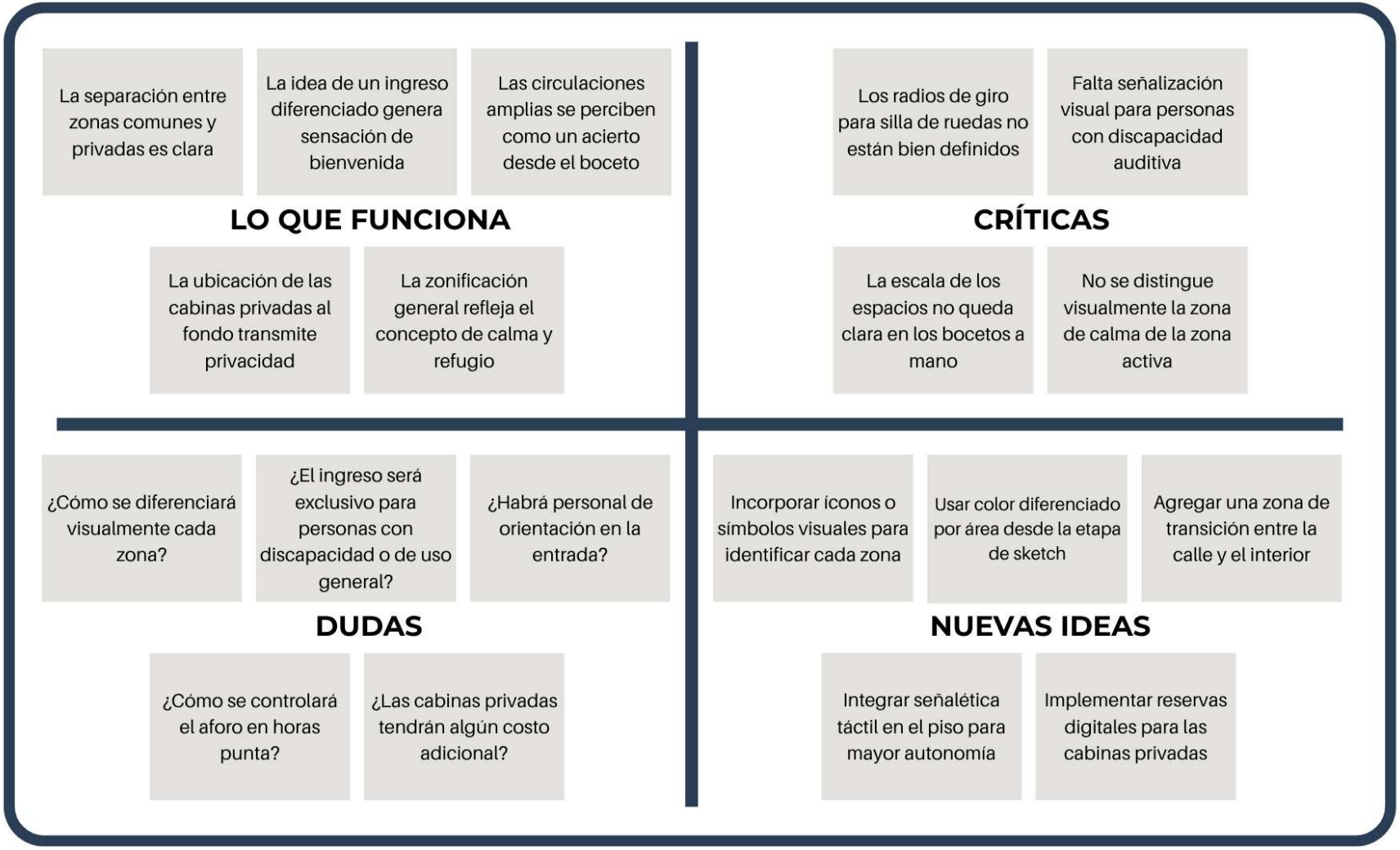
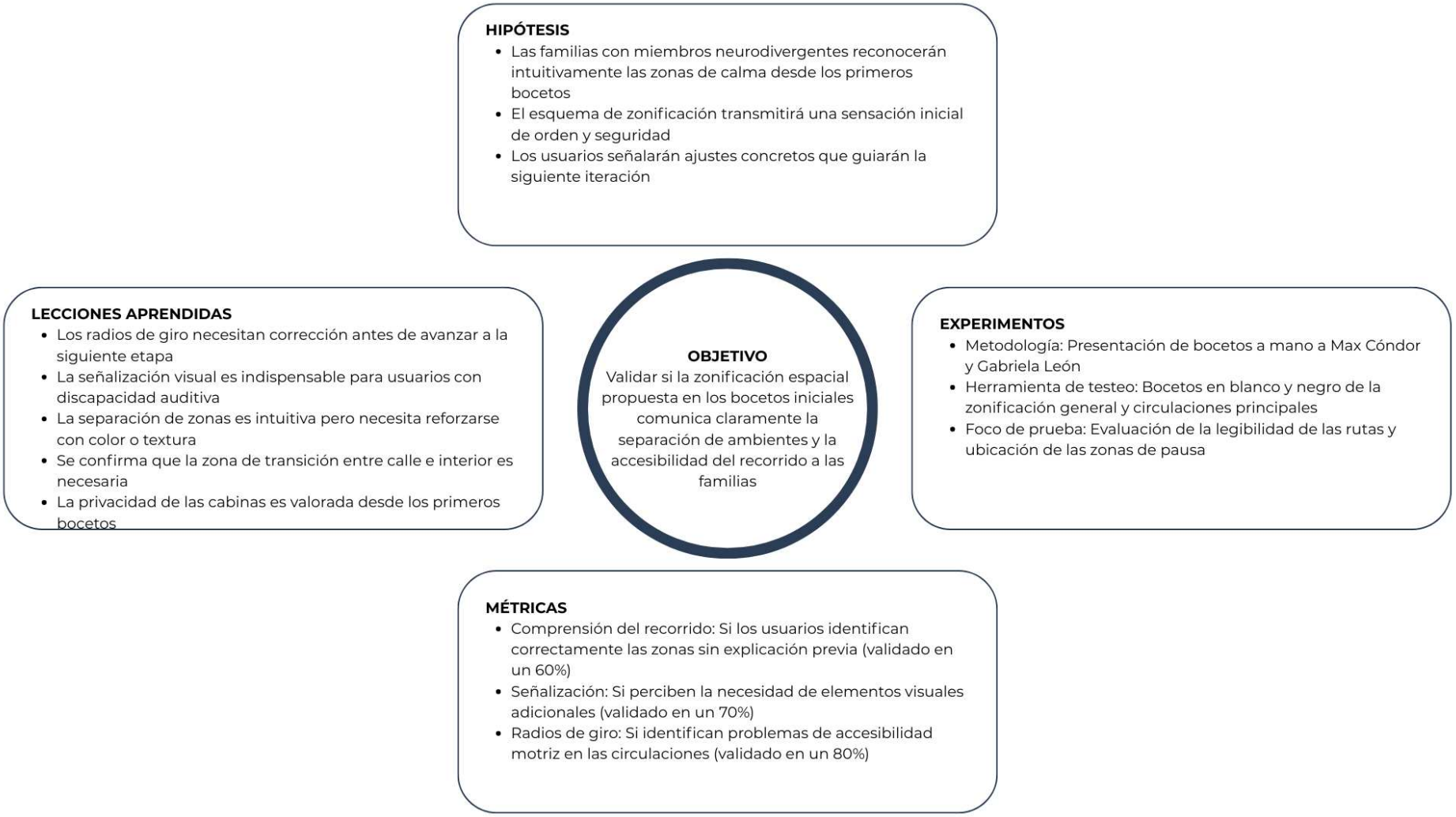


Figura 26

Herramienta Experimentación ágil



En la segunda iteración, correspondiente a los prototipos de baja fidelidad modelados en AutoCAD, se presentaron los avances al mismo grupo de participantes. El Tablero UX de la Figura 27 evidenció una mejora en la percepción del recorrido, con mayor claridad en la secuencia de espacios. La Tabla receptora de la Figura 28 registró que los ajustes en los radios de giro fueron bien recibidos y que el contacto visual entre ambientes generaba una sensación de seguridad. Sin embargo, se sugirió reforzar el aislamiento acústico en las zonas de mayor actividad. Estos resultados se consolidaron en la Experimentación ágil de la Figura 29.

Figura 27

Herramienta Tablero UX



Figura 28

Herramienta Tabla receptora

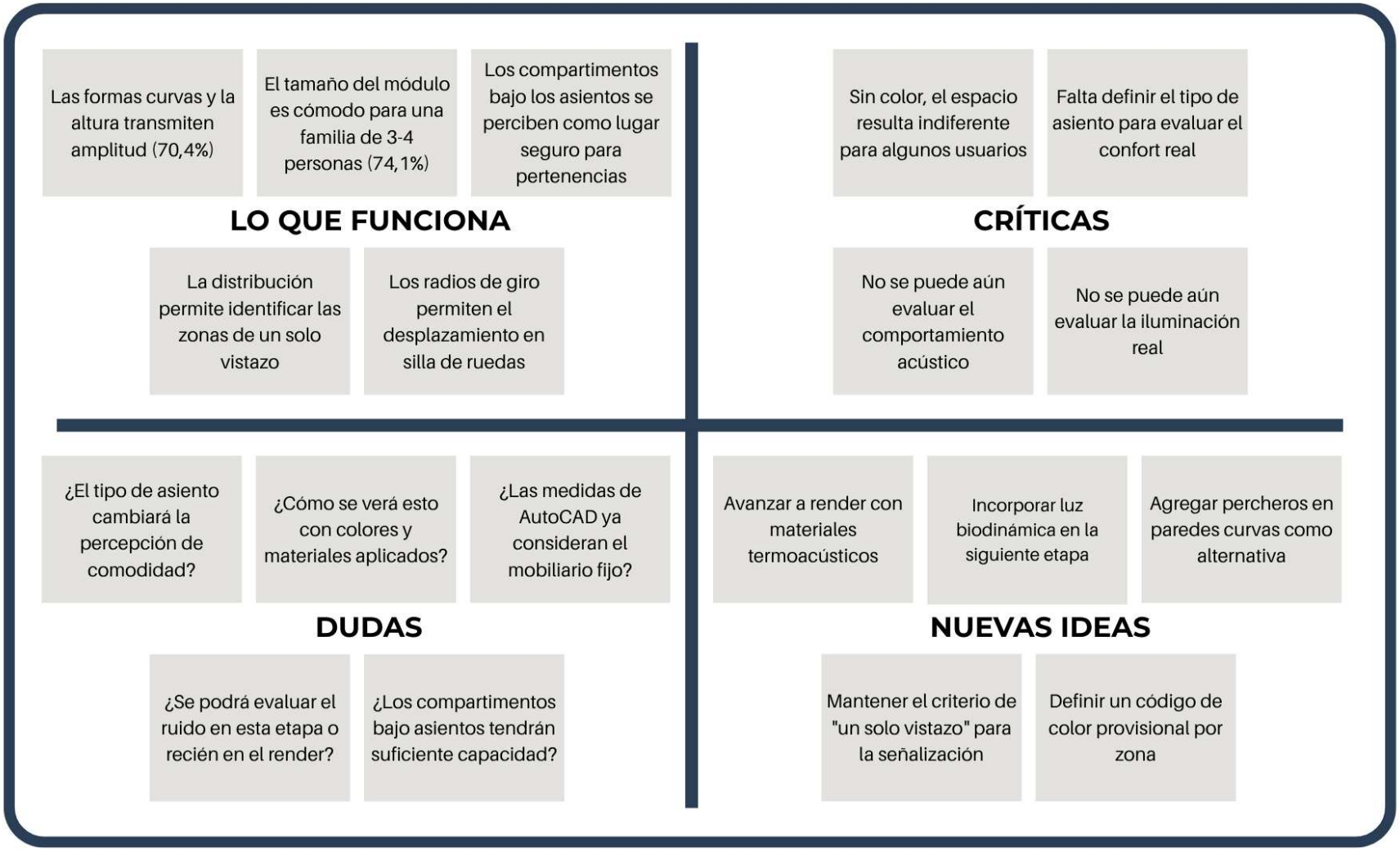


Figura 29

Herramienta Experimentación ágil



Para la última ronda, ya con las imágenes de alta fidelidad generadas con inteligencia artificial a partir de las capturas de nuestro modelo en SketchUp, se sumó Estefanny Gutiérrez, familiar de una persona con TDAH. Lo que el Tablero UX (Figura 30) terminó de confirmar fue que el recorrido cumplía su propósito: de la entrada a un estado de calma, y en poco tiempo. En la Tabla receptora (Figura 31) quedó validado que la luz biodinámica y el aislamiento acústico sí bajan la sobrecarga sensorial. Y surgieron dos ideas que no habíamos considerado: gestionar el aforo con turnos digitales y agregar señalización táctil en el piso. Todo quedó documentado en la Experimentación ágil (Figura 32).

Figura 30

Herramienta Tablero UX



Figura 31

Herramienta Tabla receptora

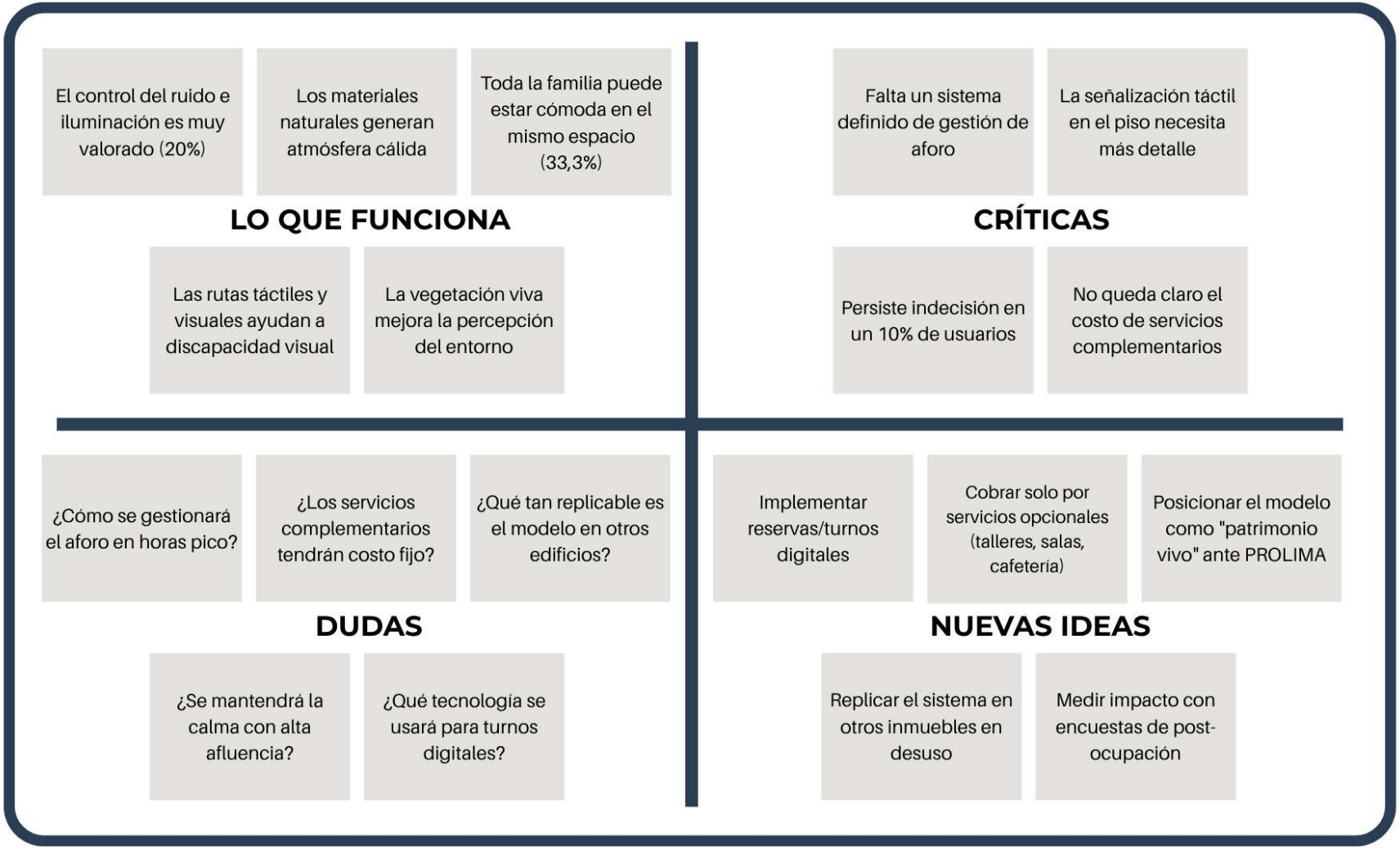
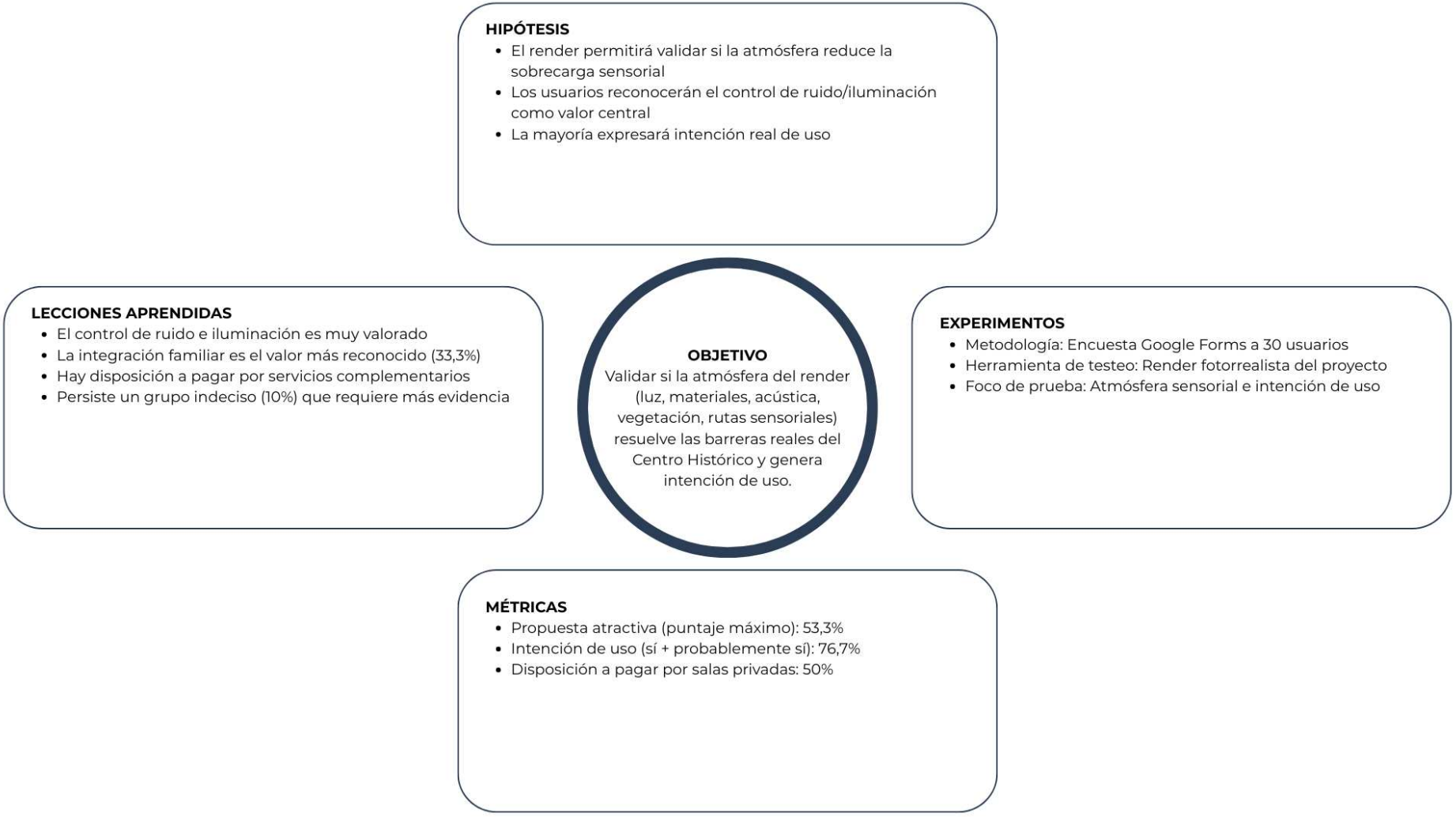


Figura 32

Herramienta Experimentación ágil



2.5.8.2. Resultados de encuestas

Para no quedarnos solo con la validación de tres familias, ampliamos la muestra: encuestamos a 100 personas entre visitantes habituales del Centro Histórico y familiares de personas con discapacidad. Los números fueron más altos de lo que esperábamos: el 85% calificó el proyecto como una necesidad urgente para la ciudad, y el 82% dijo que, solo viendo los renders, sentía que esa atmósfera lo desconectaría del caos de afuera. El 80% confirmó algo que ya sospechábamos por las entrevistas: que el ruido y la falta de señalización terminan limitando la participación de toda la familia, no solo de quien tiene la condición. Y un 76.7% dijo que usaría el centro o llevaría a su familia, valorando sobre todo poder quedarse todos juntos en el mismo lugar. Los resultados completos de la encuesta se presentan en el Anexo 2.

2.5.8.3. Resultados de entrevistas

Además de las encuestas, conversamos a profundidad con tres familiares. Esas entrevistas están documentadas en el Anexo 3 y disponibles en video.

Max Cóndor fue claro sobre lo que vive su familia: el Centro Histórico es una barrera constante, no por una calle puntual sino porque la falta de circulaciones accesibles y de zonas de descanso los obliga a acortar cada salida. Sobre la propuesta, lo que más resaltó fue la sensación de autonomía que le daban las circulaciones amplias y el mobiliario autoportante, algo que para su familiar no es un detalle menor.

Gabriela León puso el dedo en algo muy específico: sin señalización visual, su familiar se desorienta y eso le genera ansiedad real, no solo incomodidad. Para ella, las rutas táctiles y visuales, junto con un mejor control de la reverberación acústica, cambiarían por completo cómo su familiar experimenta ese tipo de espacios.

Estefanny Gutiérrez contó algo similar pero distinto: en su caso, los entornos muy estimulantes como el propio Centro Histórico le provocan a su familiar episodios reales de desregulación. Lo que más le llamó la atención fueron las cabinas de regulación sensorial y la iluminación biodinámica: para ella, esos dos elementos serían la diferencia entre que su familiar tenga que irse a los diez minutos o pueda quedarse disfrutando el lugar.

3. Estimación de costos

3.1. Presupuesto

Se estructuró en dos partes:

Presupuesto de ejecución e implementación, que contempla el costo de obra por las seis especialidades técnicas (Arquitectura, IISS, IIEE, IIMM, ACI y DACI) más el equipamiento por espacio para los seis pisos del edificio Tacna-Nazarenas y la azotea. Representa una inversión única necesaria para que el Centro de Felicidad entre en funcionamiento.

Presupuesto operativo del centro, que abarca los costos fijos, costos variables e ingresos proyectados, con el objetivo de elaborar el balance de resultados del primer año de operación.

3.1.1. Presupuesto de Ejecución e Implementación

La inversión requerida para la habilitación completa del Centro de Felicidad en los siete pisos del edificio patrimonial Tacna-Nazarenas asciende a S/ 2,357,132.00 sin IGV, equivalente a S/ 2,781,415.76 con IGV. Este monto comprende los trabajos de arquitectura de interiores y las cinco especialidades de ingeniería necesarias para poner en operación simultánea todos los pisos del inmueble.

La partida de arquitectura concentra el componente más significativo de la inversión con un subtotal de S/ 913,500.00 sin IGV. Los pisos representan S/ 248,500.00, resultado de

la combinación de ocho tipos de acabado diferenciados según la función y el carácter sensorial de cada espacio: piso SPC vinílico de madera natural de 6 mm para las zonas de calma, aulas y talleres en 1,200.00 m2; microcemento de acabado cálido para circulaciones y las dos áreas de coworking en 680.00 m2; terrazo premezclado para la recepción y la cafetería del primer piso en 145.00 m2; piso vinílico de danza de 6 mm antideslizante para el taller escénico y el área de fisioterapia en 195.00 m2; porcelanato de alto tránsito para los servicios higiénicos de los siete pisos en 380.00 m2; concreto pulido con sello para el huerto urbano de la azotea en 320.00 m2; piso de caucho color para la sala de terapia sensorial del piso 5 y la guardería del piso 4 en 180.00 m2; y el contrapiso de nivelación de 5 cm para toda el área intervenida, equivalente a 2,800.00 m2. Los precios unitarios se obtuvieron de cotizaciones de proveedores especializados del sector acabados en Lima Metropolitana, vigentes en 2025 y 2026.

Los falsos cielos y coberturas suman S/ 142,800.00. Esta partida incluye cielos drywall liso para las áreas administrativas y aulas en 980.00 m2, cielos drywall acústico RH para los talleres, el taller de música y la sala de terapia sensorial en 820.00 m2, cielos tipo rejilla metálica para la cafetería, el coworking y el laboratorio digital en 460.00 m2, una pérgola metálica con policarbonato para la azotea por S/ 22,000.00, y la impermeabilización de la losa del huerto urbano en 320.00 m2.

Los muros, tabiques y revestimientos totalizan S/ 268,500.00. La partida abarca tabiques drywall simple para separación general en 1,450.00 m2, tabiques de doble hoja acústica para el taller de música, la sala de terapia sensorial y los consultorios en 580.00 m2, mamparas de vidrio templado para las salas de reuniones y el laboratorio digital (4 unidades), revestimiento cerámico en la cafetería, porcelanato en los servicios higiénicos de los siete pisos, paneles fonoabsorbentes de lana mineral en 680.00 m2 para talleres y terapia sensorial, el aislamiento acústico premium del taller de música por S/ 35,000.00, los espejos del taller

escénico y las áreas de fisioterapia (8 módulos), el revestimiento de caucho sensorial en la sala de terapia del piso 5, y la pintura ecológica de dos manos en muros y cielos de todos los pisos con un metraje total de 8,000.00 m2.

La carpintería y los elementos especiales suman S/ 175,200.00. Incluye las puertas acústicas de consultorios y del taller de música, las 25 puertas de MDF lacado de los ambientes generales, la reposición de ventanas de carpintería de aluminio, las barras de ballet para el taller escénico y las áreas de fisioterapia, los divisores modulares para las dos áreas de coworking, los muros verdes verticales de los pisos 1, 2 y 3, y el sistema completo de wayfinding táctil y visual para los siete pisos. Comprende además el mobiliario de la guardería del piso 4 por S/ 18,500.00, el equipamiento de la sala de terapia sensorial del piso 5 por S/ 24,000.00, el equipamiento de la zona de descanso del piso 5 por S/ 12,000.00, y los juegos de madera certificada para la zona de juegos de la azotea por S/ 18,000.00.

Las instalaciones sanitarias suman S/ 117,000.00 sin IGV y abarcan la red de agua fría y caliente con 185.00 ml de tubería troncal CPVC y 480.00 ml de ramales para los siete pisos, el sistema de desagüe y ventilación con 145.00 ml de red troncal y 14 cajas de registro, los aparatos sanitarios accesibles (7 inodoros con barras de apoyo y 7 lavatorios a altura regulada, uno por piso, conforme a la normativa vigente de accesibilidad) y el sistema de riego por goteo automatizado del huerto urbano con timer digital, red de tubería PE para los 12 módulos de cultivo y depósito colector de agua lluvia de 500 litros.

Las instalaciones eléctricas y de comunicaciones totalizan S/ 268,800.00 sin IGV. Los tableros y alimentadores suman S/ 35,300.00. La iluminación alcanza S/ 116,400.00 e incluye el sistema de control DALI por zonas para los siete pisos, 185 luminarias LED panel empotrado, 96 luminarias de ojo de buey regulable para las zonas de calma y terapia, 65 luminarias de carril deslizante para talleres y laboratorio digital, 12 lámparas cromáticas RGB para la sala de terapia sensorial del piso 5, 18 lámparas colgantes decorativas para la cafetería

y la guardería, 32 luminarias escénicas regulables para los talleres escénicos, grow lights UV para el cultivo del huerto y luminarias LED de exterior para la azotea. Los circuitos de tomacorrientes y fuerza ascienden a S/ 48,500.00, incluyendo los 32 puntos de carga USB para las dos áreas de coworking y el circuito independiente del laboratorio digital con capacidad para 20 puestos de cómputo. Las comunicaciones y seguridad suman S/ 68,600.00, partida que cubre el cableado estructurado Cat6A con 40 puntos de datos, el sistema de videovigilancia con 14 cámaras IP de 4K, el control de acceso con tarjeta RFID, el sistema de sonido ambiental empotrado para los siete pisos, el sistema de difusión de aromas ultrasónico en 8 zonas y la plataforma digital de reservas con su servidor para el primer año.

Las instalaciones mecánicas suman S/ 204,300.00 sin IGV. La ventilación mecánica incluye 14 extractores para los servicios higiénicos de los siete pisos, ventilación insonorizada para el taller de música, ventilación mecánica controlada para los dos talleres escénicos, ventilación silenciosa para la sala de terapia sensorial del piso 5 y la red general de ductos de plancha galvanizada con 90 rejillas y difusores. La climatización comprende 14 equipos minisplit inverter distribuidos según la carga térmica de cada ambiente.

El sistema contra incendios totaliza S/ 147,400.00 sin IGV. La detección analógica incluye una central de 8 lazos para los siete pisos, 65 detectores de humo, 21 pulsadores manuales, 28 sirenas estroboscópicas accesibles para personas con discapacidad auditiva, 8 módulos de control y la red de cableado supervisado. La red húmeda contempla tubería Schedule 40 en troncal y ramales, 14 gabinetes contra incendios, 85 rociadores automáticos, bomba jockey de 3 HP, bomba principal de 10 HP y cisterna de 15 m3. La señalización de evacuación comprende 56 señales fotoluminiscentes, 70 señales direccionales, 85 señales táctiles en Braille para escaleras y puertas, 42 luces de emergencia autónomas de 90 minutos, 40 extintores PQS y 5 extintores de CO2 para la sala de servidores, el taller de música y el laboratorio digital.

Al subtotal de la obra directa, equivalente a S/ 2,049,680.00, se añaden los gastos generales y de dirección de obra del 10% por S/ 204,968.00, y una reserva de imprevistos del 5% correspondiente a S/ 102,484.00, porcentajes habituales en proyectos de habilitación interior en edificaciones existentes en Lima Metropolitana.

Para más detalle, ver Anexo de Presupuesto de Ejecución e Implementación.

3.1.2. Presupuesto de Costos Operativos

El presupuesto operativo contempla los costos fijos, los costos variables y los ingresos proyectados para el primer año de funcionamiento del Centro de Felicidad, con precios establecidos según los valores de mercado vigentes en Lima Metropolitana.

3.1.2.1. Costos fijos

Los costos fijos comprenden los servicios básicos, los sueldos del personal en planilla y el alquiler del inmueble.

En servicios básicos, se estima un gasto mensual de S/ 6,200.00 en electricidad, calculado sobre la base del consumo de siete pisos con iluminación LED, grow lights UV en la azotea y climatización activa en los ambientes con mayor demanda térmica. El agua se proyecta en S/ 1,850.00 mensuales, considerando los servicios higiénicos de los siete pisos, la cafetería, el lavadero del taller artístico, la guardería y el sistema de riego del huerto. Los servicios de telefonía, internet corporativo con WiFi 6 para los siete pisos y el mantenimiento de la plataforma digital de reservas suman S/ 2,200.00 mensuales. En conjunto, los servicios básicos representan S/ 10,250.00 mensuales constantes.

Los sueldos del personal ascienden a S/ 38,000.00 mensuales, monto que incluye remuneraciones, gratificaciones y CTS de los ocho cargos del Centro: coordinadora general (S/ 3,500.00), coordinadora de programas y talleres (S/ 2,500.00), responsable de administración y contabilidad (S/ 2,000.00), responsable de comunicaciones y redes (S/ 1,800.00), responsable de terapias y fisioterapia del piso 5 con dos personas (S/ 1,800.00 cada

una), auxiliar de guardería del piso 4 con dos personas (S/ 1,400.00 cada una), cuatro profesores de talleres de música, manualidades, baile y yoga (S/ 1,800.00 cada uno), y cinco trabajadores operativos entre anfitriones sensoriales, cajeros y personal de limpieza (S/ 1,400.00 promedio). El cálculo incorpora las cargas sociales correspondientes al régimen laboral vigente en el Perú para el año 2025.

El alquiler del edificio Tacna-Nazarenas se negoció con un esquema escalonado que refleja la revalorización progresiva del inmueble. Los primeros seis meses de operación se pagan a una tarifa de S/ 14,400.00 mensuales, equivalente a un descuento del 20% sobre el valor de mercado, justificado porque el proyecto rehabilita un inmueble patrimonial subutilizado y le incorpora valor funcional y social. A partir del mes siete la tarifa pasa a S/ 18,000.00 mensuales, valor coherente con el mercado de alquiler de locales comerciales de uso mixto y cultural en el Cercado de Lima para un edificio de siete pisos.

3.1.2.2. Costos variables

Los costos variables se estructuraron para operar de manera proporcional al nivel real de actividad del Centro. El componente más importante es el kiosco comunitario, cuyo costo de insumos equivale al 40% del ingreso real de cada mes. En el mes 1, cuando el kiosco genera S/ 18,200.00 en ventas, su costo de insumos es de S/ 7,280.00. En el mes 12, cuando alcanza S/ 51,926.72, el costo sube proporcionalmente a S/ 20,770.69. Esta estructura mantiene un margen bruto constante del 60% a lo largo de todo el año y elimina el riesgo de que el kiosco opere en pérdida durante los meses de menor actividad.

Los insumos de la cafetería se mantienen en S/ 9,750.00 mensuales, equivalentes al 25% del ingreso proyectado, ratio coherente con los márgenes habituales del segmento de cafeterías de escala mediana en Lima. Los insumos de los talleres artísticos se estiman en S/ 2,800.00 mensuales, los del taller de música en S/ 1,200.00, y los del huerto urbano en S/ 1,800.00, calculados sobre la base del consumo promedio por participante y la frecuencia de

las sesiones. Los insumos de los espacios del piso 4 (guardería S/ 1,800.00, laboratorio digital S/ 1,200.00) y del piso 5 (fisioterapia y terapia sensorial S/ 2,500.00, mantenimiento de equipos S/ 800.00, aula interactiva S/ 450.00) se presupuestan como costos fijos por tratarse de materiales con consumo constante. La gestión de marketing digital y redes sociales se proyecta en S/ 1,500.00 mensuales. El total de costos variables oscila entre S/ 31,080.00 en el mes 1 y S/ 44,570.69 en el mes 12, en función del crecimiento del kiosco.

3.1.2.3. Ingresos

El Centro de Felicidad diversifica sus ingresos a través de dieciocho fuentes activas distribuidas en los siete pisos del edificio, con un total mensual que arranca en S/ 72,865.00 en enero y alcanza S/ 164,476.72 en diciembre del primer año. El ingreso anual proyectado es de S/ 1,411,014.96.

La cafetería, con un flujo estimado de 60 clientes diarios y un ticket promedio de S/ 25.00, genera S/ 39,000.00 mensuales constantes a lo largo del año, totalizando S/ 468,000.00 anuales. El kiosco comunitario arranca con 520 transacciones mensuales a S/ 35.00 cada una, generando S/ 18,200.00 en el mes 1, con una curva de crecimiento del 10% mensual que lo lleva a S/ 51,926.72 en el mes 12.

Los ocho consultorios se alquilan a S/ 1,200.00 mensuales cada uno, con una ocupación progresiva que va de 4 ambientes alquilados en el mes 1 a 8 en el mes 12, generando entre S/ 4,800.00 y S/ 9,600.00 mensuales. El coworking, con diez puestos disponibles a una tarifa de S/ 300.00 por puesto al mes, precio competitivo dentro del rango de S/ 250.00 a S/ 450.00 que cobra el mercado de coworking en el centro de Lima, arranca con 3 puestos ocupados y cierra el año con 10, generando entre S/ 900.00 y S/ 3,000.00 mensuales. Las dos salas de reuniones se alquilan a S/ 120.00 por hora, tarifa que se justifica por el equipamiento de proyector con pantalla motorizada y pizarra acrílica, generando entre S/ 840.00 y S/ 5,400.00 mensuales.

Las clases de baile y yoga se tarifan a S/ 60.00 por clase, precio que refleja el valor real de un estudio con piso de danza especializado, espejos, barra de ballet, sonido empotrado y climatización controlada. El rango de mercado en Lima para este tipo de clases en estudios equipados se sitúa entre S/ 50.00 y S/ 80.00 por sesión. El taller artístico cobra S/ 55.00 por sesión y el taller de música S/ 55.00, precio justificado por la sala insonorizada con equipo de monitoreo y micrófonos.

Los servicios del piso 5 se tarifan a precios de mercado verificados. Las sesiones de fisioterapia individual se cobran a S/ 90.00, precio dentro del rango de S/ 80.00 a S/ 150.00 del mercado privado limeño para sesiones con camillas regulables y equipamiento de biofeedback. Las sesiones de terapia sensorial se cobran a S/ 100.00, tarifa que responde al nivel de especialización del equipamiento. Las sesiones de aula interactiva se cobran a S/ 130.00, considerando la pantalla táctil de 85 pulgadas y el mobiliario flexible interactivo. La guardería del piso 4 cobra S/ 350.00 de membresía mensual familiar, precio dentro del rango de S/ 350.00 a S/ 600.00 de las guarderías equipadas en Lima. El laboratorio digital del piso 4 cobra S/ 35.00 por sesión de dos horas. Las aulas del piso 4 se alquilan a S/ 80.00 la hora.

El huerto urbano de la azotea genera ingresos por tres vías: la venta de productos orgánicos a restaurantes locales a S/ 8.00 por kilogramo, los talleres de jardinería a S/ 45.00 por persona y la venta de plantas ornamentales a S/ 20.00 la unidad. En conjunto, el piso 7 aporta entre S/ 935.00 y S/ 7,800.00 mensuales según la curva de adopción.

Para más detalle, ver Anexo de Costos Operativos.

3.1.3. Presupuesto de Balance de Resultados

El comportamiento financiero del Centro de Felicidad muestra una tendencia de mejora sostenida con punto de equilibrio operativo en el mes 4 del primer año.

Los primeros tres meses registran déficit operativo decreciente: S/ 20,865.00 negativos en enero, S/ 12,074.00 en febrero y S/ 4,871.80 en marzo. Esta pérdida inicial se

explica por la curva natural de captación de usuarios, que requiere entre 60 y 90 días para consolidar la demanda recurrente de los servicios. A partir del mes 4, la utilidad se vuelve positiva con S/ 1,566.52, y crece de manera progresiva hasta alcanzar S/ 54,656.03 en diciembre. El margen operativo pasa del negativo inicial a un 33% en el cierre del año.

Los resultados más favorables se observan en los meses 10 a 12, donde la utilidad mensual supera los S/ 38,743.79 y el margen operativo se estabiliza por encima del 30%. Los meses de julio y diciembre registran un incremento puntual en los costos fijos por el pago de gratificaciones al personal, sin que esto afecte el resultado positivo.

La estructura de costos muestra un comportamiento controlado. Los costos fijos mensuales se mantienen en S/ 62,650.00 durante los primeros seis meses (con alquiler negociado a S/ 14,400.00) y suben a S/ 66,250.00 a partir del mes siete (alquiler a tarifa completa de S/ 18,000.00). Los costos variables oscilan entre S/ 31,080.00 y S/ 44,570.69, donde el componente que más crece es el kiosco, cuyo costo sube proporcionalmente a sus ventas sin generar pérdida en ningún mes. El costo total mensual va de S/ 93,730.00 en enero a S/ 110,820.69 en diciembre, siempre por debajo del ingreso a partir del mes 4.

El déficit acumulado de los tres primeros meses es de S/ 37,810.80, cifra que debe cubrirse con capital de trabajo reservado desde la etapa preoperativa. A partir del mes 4 el proyecto genera flujo positivo y no requiere inyección adicional de capital. La utilidad acumulada al cierre del primer año, después de absorber las pérdidas iniciales, se estima en S/ 207,340.12.

En conjunto, los resultados evidencian que el proyecto es financieramente sostenible. La combinación de dieciocho fuentes de ingreso diversificadas, una estructura de costos variables proporcionales y un esquema de alquiler negociado permite alcanzar el equilibrio operativo en el mes 4 y generar superávit creciente el resto del año. La utilidad se distribuirá

en tres destinos: fondo de reserva operativa para contingencias, servicio de la deuda de inversión y mantenimiento progresivo de los espacios del Centro.

Para más detalle, ver Anexos de Presupuesto de Ejecución e Implementación y de Costos Operativos.

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1. Conclusiones

Después de todo este proceso, la primera certeza que nos queda es que sí se puede: el edificio Tacna-Nazarenas demuestra que la conservación histórica y la accesibilidad multisensorial no están en conflicto, aunque al inicio del proyecto no estábamos del todo seguras de que fuera posible conciliarlas sin sacrificar una de las dos.

Lo que más nos sorprendió de la investigación fue la magnitud de la fatiga sensorial que genera el Centro Histórico. No esperábamos que fuera un problema tan extendido. Que el 80% de los encuestados señalara el ruido y la falta de señalización como barreras determinantes nos confirmó que no estábamos exagerando el problema: la ciudad sí necesita refugios de calma, y los necesita ahora.

Algo que confirmamos en el camino es que no era necesario desalojar a nadie: las estructuras reversibles y autoportantes permiten rehabilitar el edificio conviviendo con los residentes actuales, sin tocar un solo muro original.

Sobre el diseño en sí, este proceso nos terminó de convencer de algo que al principio era más una intuición: la neuroarquitectura y el diseño biofílico no son un adorno conceptual, son herramientas que funcionan. Los materiales termoacústicos, la iluminación biodinámica y el mobiliario ergonómico no actúan solos: juntos son lo que realmente baja la sobreestimulación en una persona neurodivergente, y eso se confirmó tanto en los renders como en las entrevistas.

Y esto no quedó solo en la teoría: con los 100 usuarios encuestados, el 85% coincidió en que el proyecto es urgente, y el 82% sintió, solo con los renders, que esa atmósfera lo desconectaría del caos exterior.

Y en el aspecto que más nos preocupaba al inicio —la sostenibilidad económica— el modelo terminó funcionando: las dieciocho fuentes de ingreso, desde la cafetería hasta los alquileres, permiten cubrir los costos sin depender de una subvención externa que en cualquier momento podría desaparecer.

4.2. Recomendaciones

Si algo aprendimos en el camino es que hay que seguir cuidando que el diseño biofílico y sensorial no se quede a mitad de camino: el riesgo real es que termine pareciendo una clínica disfrazada de espacio cálido, y eso anularía buena parte del propósito del proyecto. También nos quedó claro, sobre todo por lo que dijo Gabriela León, que la señalética cognitiva necesita ser más intuitiva todavía: la autonomía del usuario depende directamente de eso.

En cuanto a las áreas de descanso, todavía hay margen para mejorar la configuración de las cabinas privadas y las zonas comunes, sobre todo en cómo se integra la iluminación biodinámica para que el refugio se sienta completo, no a medias.

En lo operativo, priorizar un sistema de reservas digitales para gestionar el aforo no es opcional: sin eso, el ambiente de calma que tanto cuidamos en el diseño se pierde apenas el espacio se llena. Y hay que mantener firme algo que no debería negociarse nunca: las intervenciones reversibles y autoportantes son las que permiten proteger el patrimonio y, al mismo tiempo, pensar en replicar este modelo en otros edificios. En lo institucional, fortalecer la relación con PROLIMA y el Ministerio de Cultura es clave si se quiere que este proyecto sea visto como un referente real de 'patrimonio vivo', y no como una excepción aislada.

Si seguimos por este camino, creemos que el proyecto puede consolidarse como lo que siempre quisimos: un lugar seguro de verdad, no solo en el papel.

Finalmente, se recomienda que futuros estudios complementen el proyecto mediante un seguimiento, a través de encuestas y entrevistas de post-ocupación, que permitan medir el impacto real de la arquitectura sensorial en la calidad de vida de las familias y personas con discapacidad. Esta información servirá como base para optimizar la propuesta y facilitar su replicabilidad en otros entornos urbanos.

5. Referencias Bibliográficas

Alsarhan, M. A., & Mahmoud, K. F. (2025). *Biophilic design in theory and practice: Human well-being and sustainable development across building typologies*. https://journals.ap2.pt/index.php/ais/article/view/1225

ArchDaily. (2022). *Healthy Spaces: The Rise of Wellness Design in 2022*. https://www.archdaily.com/994250/healthy-spaces-the-rise-of-wellness-design-in-2022

ArchDaily. (2026). *Meet the Winners of the ArchDaily Student Project Awards*. https://www.archdaily.com/1040196/meet-the-winners-of-the-archdaily-student-project-awards

Aristizabal, S., Byun, K., Porter, P., Clements, N., Campanella, C., Li, L., Mullan, A., Ly, S., Senerat, A., Nenadic, I. Z., Browning, W. D., Loftness, V., & Bauer, B. (2021). Biophilic office design: Exploring the impact of a multisensory approach on human well-being. *Journal of Environmental Psychology, 77*, Artículo 101682. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494421001353?via%3Dihub

Bentín Diez Canseco, J. (1989). *Enrique Seoane Ros: Una búsqueda de raíces peruanas*. Índice Editores Asociados.

Centro Ann Sullivan del Perú. (s.f.). *¿Quiénes somos?* Recuperado en junio de 2026, de https://www.es.annsullivanperu.org/noticias/quines-somos

Connell, B. R., Jones, M., Mace, R., Mueller, J., Mullick, A., Ostroff, E., Sanford, J., Steinfeld, E., Story, M., & Vanderheiden, G. (1997). *The principles of universal design* (Version 2.0). The Center for Universal Design, North Carolina State University.

Defensoría del Pueblo. (2022). *Vigésimo sexto informe anual de la Defensoría del Pueblo*. https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2023/05/ConsolidadoIA2022.pdf

Frampton, S. B., & Charmel, P. A. (Eds.). (2008). *Putting patients first: Best practices in patient-centered care* (2.ª ed.). Jossey-Bass.

Fundación CEDES. (s.f.). *Viviendas en comunidad Cedes Incluye*. Recuperado en junio de 2026, de https://fundacioncedes.es/viviendasencomunidad/

Habbak, A. L. Z., & Khodeir, L. (2023). Multi-sensory interactive interior design for enhancing skills in children with autism. *Ain Shams Engineering Journal, 14*(8), Artículo 102039. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090447922003501?via%3Dihub

Infobae. (2024, 4 de febrero). Personas con discapacidad tendrán acceso gratuito a museos y yacimientos en Perú en 2024. *Infobae*. https://www.infobae.com/america/agencias/2024/02/04/personas-con-discapacidad-tendran-acceso-gratuito-a-museos-y-yacimientos-en-peru-en-2024/

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Perú: Caracterización de las condiciones de vida de la población con discapacidad, 2023*. https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/6256589-peru-caracterizacion-de-las-condiciones-de-vida-de-la-poblacion-con-discapacidad-2023

Jefatura del Estado. (2022). *Ley 6/2022, de 31 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, para establecer y regular la accesibilidad cognitiva*. Boletín Oficial del Estado, núm. 78. https://www.boe.es/eli/es/l/2022/03/31/6

Jencks, C., & Heathcote, E. (2010). *The architecture of hope: Maggie's cancer caring centres*. Frances Lincoln.

Kellert, S. R., & Calabrese, E. F. (2015). *The practice of biophilic design*. Terrapin Bright Green.

Ministerio de Cultura del Perú. (2025). *Reglamento de intervenciones en inmuebles de valor monumental* (Resolución Ministerial N.º 000175-2025-MC). https://transparencia.cultura.gob.pe/sites/default/files/transparencia/2025/07/resoluciones-ministeriales/rm000175-2025-mc-reglamentodeintervenciones.pdf

Municipalidad Metropolitana de Lima. (s.f.). *Departamento de Atención a Personas con Discapacidad — OMAPED*. https://www.munlima.gob.pe/gerencias/gerencia-de-desarrollo-social/departamento-de-atencion-a-personas-con-discapacidad-omaped/

Municipalidad Metropolitana de Lima. (2023). *Plan Maestro para la recuperación del Centro Histórico de Lima 2019-2029*. PROLIMA. https://aplicativos.munlima.gob.pe/extranet/plan-maestro/

Orellana, M. (2024). Neuroarquitectura: Mejorar el bienestar y la productividad. *Cuaderno 220, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 135–159. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9673351.pdf

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (Resolución A/RES/70/1). https://sdgs.un.org/es/2030agenda

Pinzón Rueda, M. del P. (2022). La neuroarquitectura y los escenarios educativos incluyentes. *Limaq, 9*(009), 97–115. https://doi.org/10.26439/limaq2022.n009.5442

Yuan, J. (2024). Health impacts of biophilic design from a multisensory interaction perspective: Empirical evidence, research designs, and future directions. *Land, 13*(9), Artículo 1448. https://doi.org/10.3390/land13091448

Zhong, W., Schröder, T., & Bekkering, J. (2022). Biophilic design in architecture and its contributions to health, well-being, and sustainability: A critical review. *Frontiers of Architectural Research, 11*(1), 114–141. https://doi.org/10.1016/j.foar.2021.07.006

Anexos

5.1. Anexo 1: Declaración de uso de IA

1. Herramienta(s) utilizada(s)

   Google Gemini y Claude.

2. Objetivo del uso de IA

Revisión ortotipográfica, optimización de la redacción académica, lluvia de ideas (brainstorming), apoyo en la organización de encuestas, y búsqueda preliminar de información, referentes y ejemplos de diseño espacial.

3. Prompts principales empleados

"Revisa la ortografía y mejora el tono académico de este párrafo sobre la propuesta de valor."

"Busca ejemplos de proyectos de arquitectura interior enfocados en la reducción del estrés y la accesibilidad."

"Ayuda a sintetizar esta lluvia de ideas preliminar para estructurar una tabla de presupuesto detallado."

4. Qué se tomó de la IA y qué fue modificado por el equipo

De las herramientas se tomaron únicamente sugerencias de formato, orden, síntesis de ideas, correcciones gramaticales y referentes conceptuales. Todo el contenido técnico, las decisiones arquitectónicas, el diseño de los módulos y la justificación teórica del proyecto fueron desarrollados íntegramente por nuestro equipo, descartando cualquier texto autogenerado que no se alineara con la realidad del proyecto.

5. Cómo se validó la información utilizada

Toda información o ejemplo de referencia sugerido por la IA fue verificado rigurosamente con fuentes reales y académicas para evitar la fabricación de datos. Asimismo, las sugerencias de redacción fueron revisadas manualmente en equipo para asegurar que

mantuvieran nuestra voz y estilo, mientras que los cuestionarios fueron aplicados a usuarios reales.

6. Evidencias del proceso (entrevistas, pruebas, fuentes, anexos):

Las evidencias del trabajo original se encuentran en los anexos, abarcando las respuestas orgánicas obtenidas en Google Forms, los procesos de bocetaje, el desarrollo técnico de los modelados 3D y las referencias bibliográficas reales.

5.2. Anexo 2: Evidencia de encuestas

Evidencia de Encuestas realizadas de sketch (Boceto)

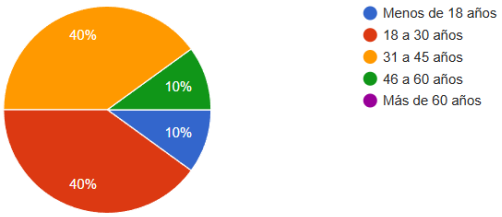
Centro de Felicidad: intervención de diseño interior con accesibilidad multisensorial para lograr la inclusión de personas con discapacidad y familias en el edificio patrimonial Tacna-Nazarenas del Centro Histórico de Lima, 2026.

CONSENTIMIENTO INFORMADO. Gracias por participar. Este trabajo tiene fines académicos para un curso de la Escuela Superior Toulouse Lautrec, tu participación es libre y voluntaria; además, se mantendrá en completa confidencialidad.

¿Cuál es su rango de edad?

Copiar gráfico

10 respuestas



¿Con qué frecuencia visita el Centro Histórico de Lima?

Copiar gráfico

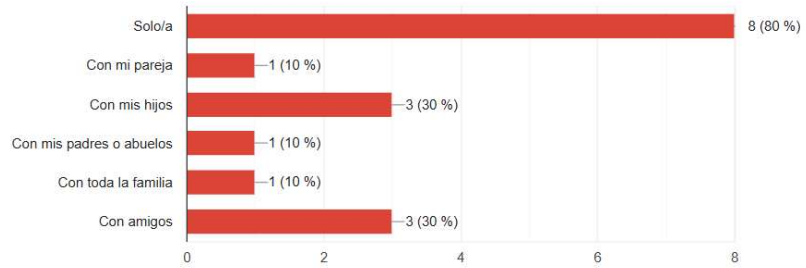
10 respuestas



¿Con quién frecuenta habitualmente el Centro Histórico de Lima? (Puede marcar más de una)

Copiar gráfico

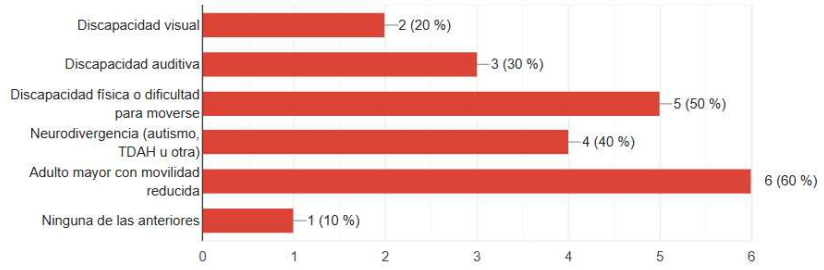
10 respuestas



¿Algún integrante de su familia o grupo tiene alguna de las siguientes condiciones? (Puede marcar más de una)

Copiar gráfico

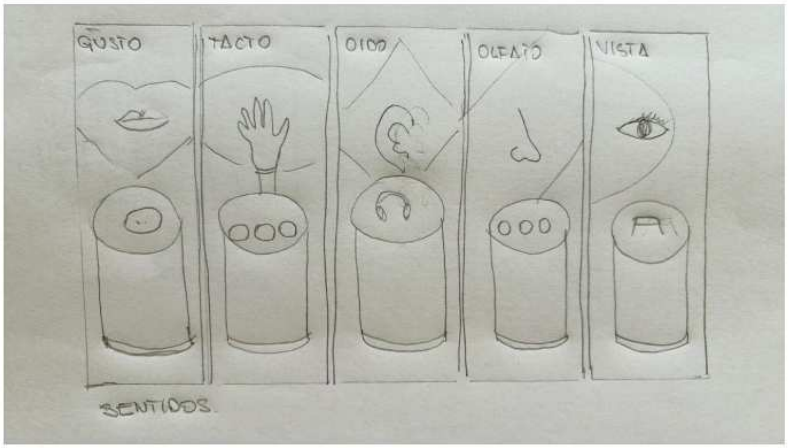
10 respuestas



Conoce el proyecto inicial: Centro de Felicidad

El Centro de Felicidad es un proyecto de impacto social pensado para el edificio patrimonial Tacna-Nazarenas en el Centro Histórico de Lima. Su objetivo es crear un espacio de descanso y desconexión gratuito donde las familias, especialmente aquellas con neurodivergencia o movilidad reducida, puedan hacer una pausa del caos y el ruido de la calle. En esta primera etapa, estamos evaluando la idea conceptual de crear estaciones para relajar cada uno de los sentidos.

Título de la imagen



Al ver este boceto que propone crear estaciones dedicadas a cada sentido de forma individual, ¿consideras que es una buena idea para un espacio de relajación?

Copiar gráfico

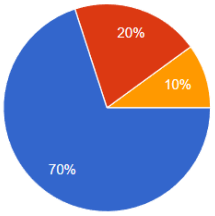
10 respuestas



El objetivo de separar los sentidos físicamente es evitar la "sobrecarga sensorial" (estrés por exceso de ruido, luces, etc.). ¿Crees que esta distribución ayudará a las familias y personas neurodivergentes a sentirse más tranquilas?

Copiar gráfico

10 respuestas

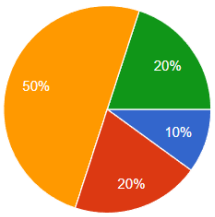


- Definitivamente sí, separar los estímulos da más control al usuario.
- Probablemente sí.
- No, creo que podría resultar confuso.

De los 5 sentidos mostrados en el boceto, ¿cuál consideras que necesitas "descansar" o relajar con más urgencia después de caminar por las calles del Centro de Lima?

Copiar gráfico

10 respuestas

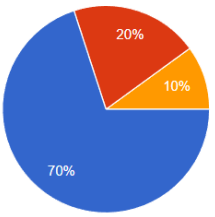


- El oído (alejarme de las bocinas y el ruido del tráfico).
- La vista (descansar de las luces y la multitud de gente).
- El físico / tacto (sentarme a descansar el cuerpo por la caminata).
- El olfato (alejarme del smog y olores fuertes de la calle).

El boceto sugiere módulos semicerrados (en forma de cilindros) para dar privacidad a cada persona o familia. ¿Te sentirías cómodo/a ingresando a un módulo con esta forma para descansar?

Copiar gráfico

10 respuestas

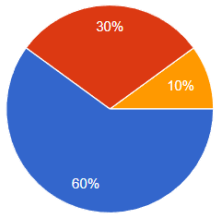


- Sí, me daría la privacidad y seguridad que busco.
- Solo si el espacio interior es lo suficientemente amplio y ventilado.
- No, me daría claustrofobia, prefiero espacios totalmente abiertos.

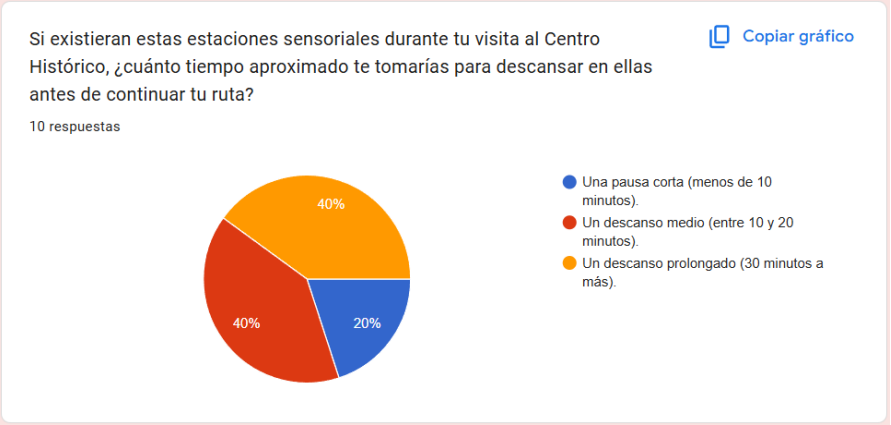
Sabiendo que el proyecto se ubicaría en la zona de la Av. Tacna, ¿consideras que actualmente hacen falta espacios gratuitos y seguros para sentarse a descansar en ese sector?

Copiar gráfico

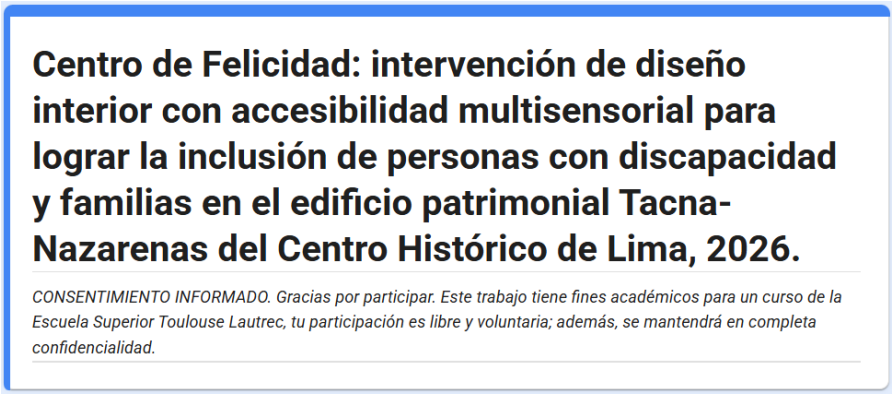
10 respuestas

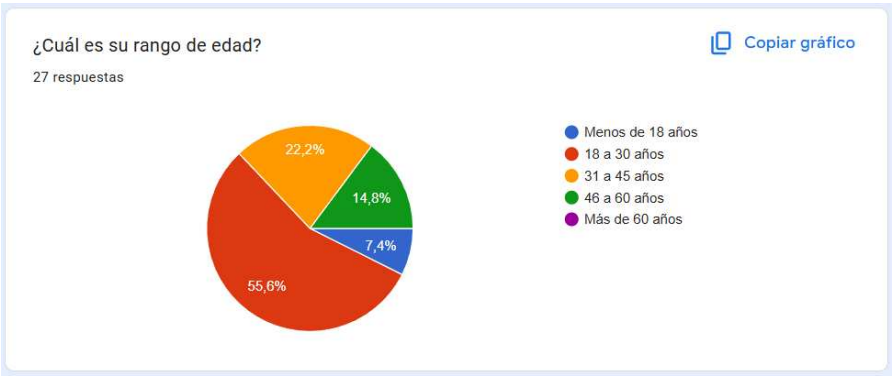


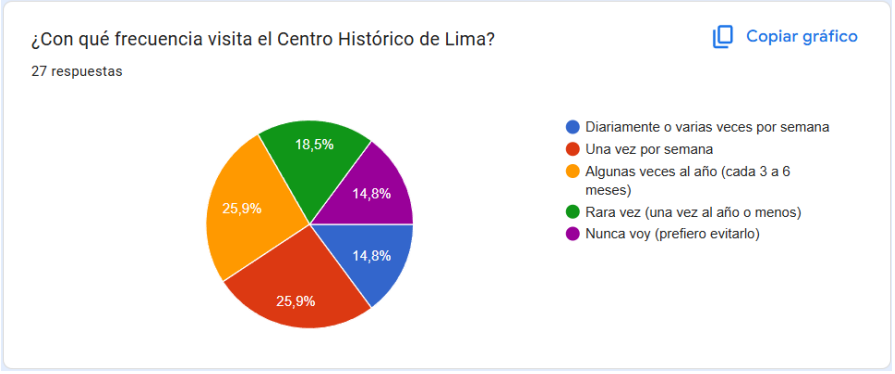
- Sí, no hay lugares cómodos ni gratuitos, solo veredas o bancas expuestas.
- Hay algunos lugares, pero son ruidosos o no están adaptados para descansar realmente.
- No, considero que ya hay suficientes espacios de descanso en la zona.



Evidencia de Encuestas realizadas de baja fidelidad



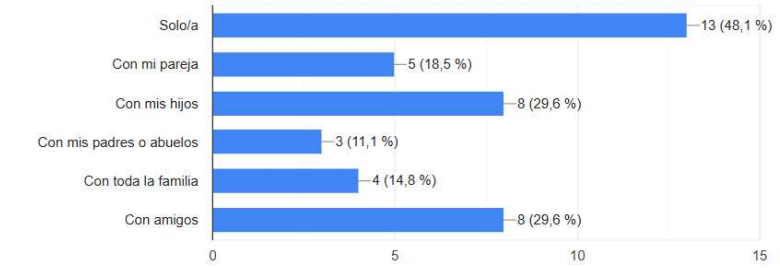




¿Con quién frecuenta habitualmente el Centro Histórico de Lima? (Puede marcar más de una)

Copiar gráfico

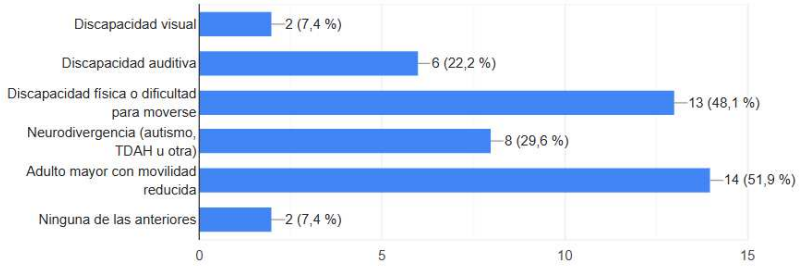
27 respuestas



¿Algún integrante de su familia o grupo tiene alguna de las siguientes condiciones? (Puede marcar más de una)

Copiar gráfico

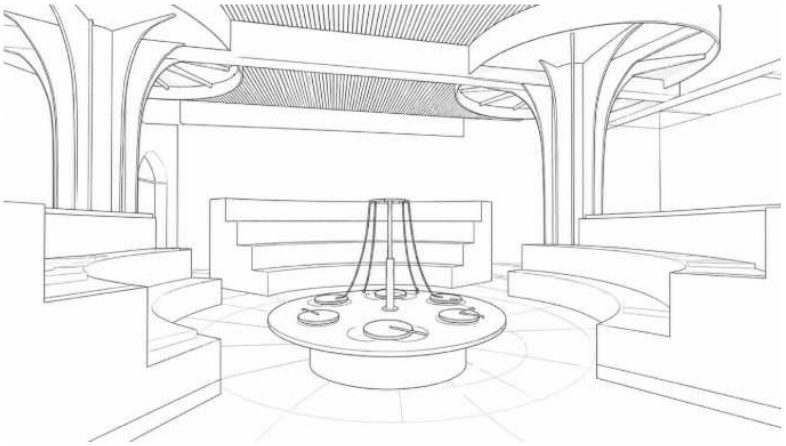
27 respuestas



Conoce el proyecto inicial: Centro de Felicidad

El "Centro de Felicidad" es un espacio de descanso gratuito en el edificio Tacna-Nazarenas (Lima) para familias y personas con movilidad reducida o neurodivergencia. Tras validar nuestra idea inicial, en esta segunda etapa presentamos un modelo 3D básico. El objetivo ahora es evaluar únicamente la distribución del espacio, los tamaños y la comodidad para circular.

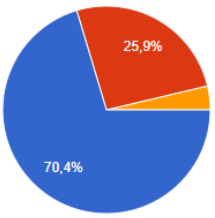
Título de la imagen



Aunque el diseño aún no tiene colores, ¿la altura de los techos y la forma curva de las paredes te transmiten una sensación de amplitud y respiro?

Copiar gráfico

27 respuestas

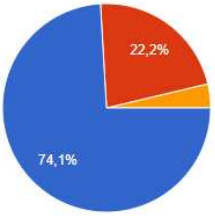


- Sí, las formas curvas ayudan a que el espacio no se sienta rígido o pesado.
- Me es indiferente, no noto la diferencia visual.
- No, siento que le falta más altura o espacio.

Pensando en la comodidad de una familia (3 a 4 personas), ¿sientes que el tamaño interior de estos módulos es el adecuado para que descansen juntos sin sentirse apretados?

Copiar gráfico

27 respuestas

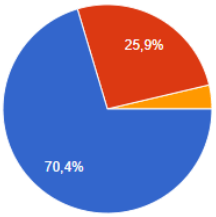


- Sí, el volumen se ve proporcionado para un grupo familiar.
- Dependería del tipo de asientos que pongan adentro.
- No, creo que deberían ser módulos individuales más pequeños.

Viendo la estructura limpia del módulo, ¿dónde considerarías más seguro y cómodo dejar tus pertenencias (mochilas, bolsas de compras) mientras descansas?

Copiar gráfico

27 respuestas

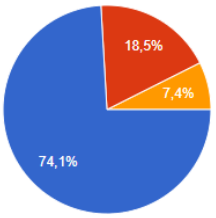


- En compartimentos integrados debajo de los asientos.
- En percheros ubicados en las paredes curvas del módulo.
- A un lado en el suelo, siempre y cuando el espacio sea amplio.

Si tuvieras que orientarte dentro de este espacio sin ayuda, ¿sientes que esta distribución facilita entender rápidamente dónde está cada estación sensorial al ingresar?

Copiar gráfico

27 respuestas



- Sí, la distribución permite ver el recorrido de un solo vistazo.
- Tal vez, aunque dependerá de la señalización que agreguen después.
- No, me parece una distribución confusa para caminar.

Evidencia de Encuestas realizadas de alta fidelidad

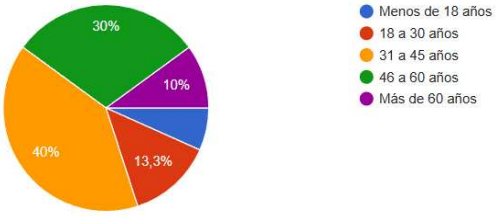
Centro de Felicidad: intervención de diseño interior con accesibilidad multisensorial para lograr la inclusión de personas con discapacidad y familias en el edificio patrimonial Tacna-Nazarenas del Centro Histórico de Lima, 2026.

CONSENTIMIENTO INFORMADO. Gracias por participar. Este trabajo tiene fines académicos para un curso de la Escuela Superior Toulouse Lautrec, tu participación es libre y voluntaria; además, se mantendrá en completa confidencialidad.

¿Cuál es su rango de edad?

Copiar gráfico

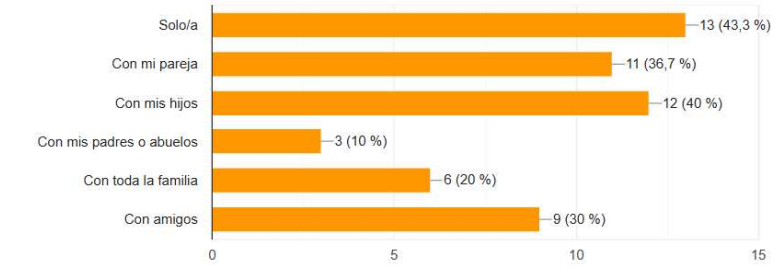
30 respuestas



¿Con quién frecuenta habitualmente el Centro Histórico de Lima? (Puede marcar más de una)

Copiar gráfico

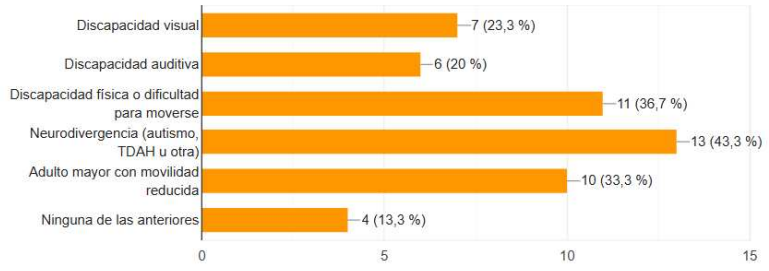
30 respuestas



¿Algún integrante de su familia o grupo tiene alguna de las siguientes condiciones? (Puede marcar más de una)

Copiar gráfico

30 respuestas



¿Con qué frecuencia visita el Centro Histórico de Lima?

Copiar gráfico

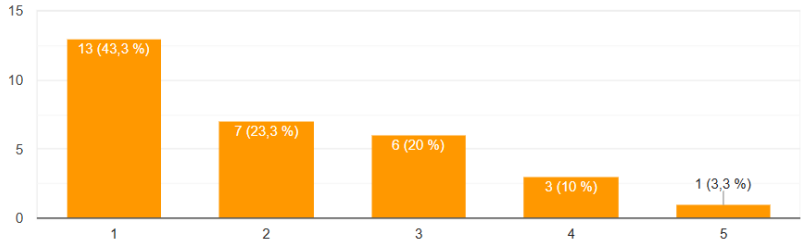
30 respuestas



Cuando va al Centro Histórico con su familia, ¿Qué tan fácil es encontrar un espacio donde todos puedan estar cómodos al mismo tiempo?

Copiar gráfico

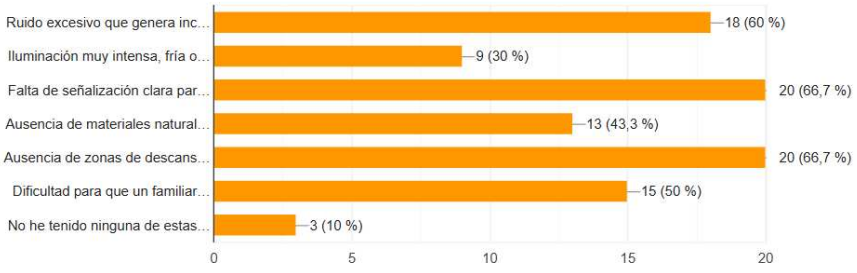
30 respuestas



¿Cuáles de estas situaciones ha experimentado en los espacios del Centro Histórico? (Puede marcar más de una)

Copiar gráfico

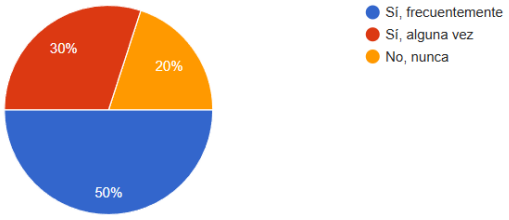
30 respuestas



¿Ha evitado llevar a algún familiar a un espacio del Centro Histórico por las condiciones del entorno?

Copiar gráfico

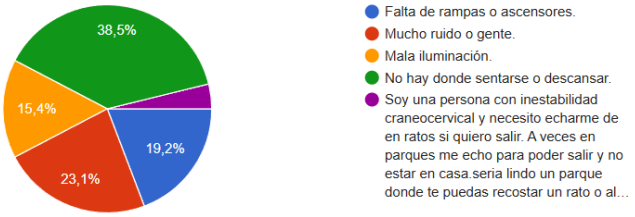
30 respuestas



Si respondió "Sí" en la pregunta anterior, ¿cuál fue el motivo principal?

Copiar gráfico

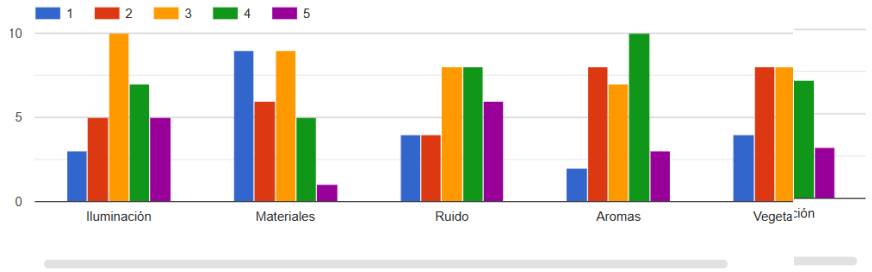
26 respuestas



¿Qué elementos sensoriales considera más importantes en un espacio donde toda su familia pueda estar cómoda?

Copiar gráfico

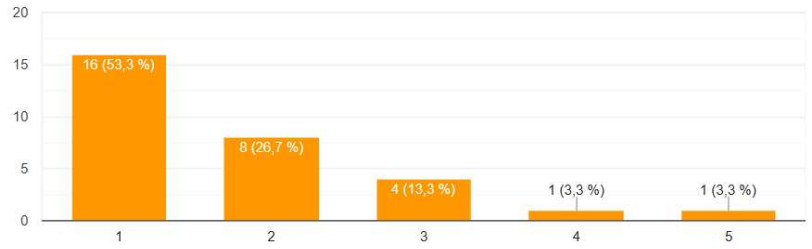
gráfico



¿Qué tan importante es para usted que un espacio público esté diseñado para que personas con distintas capacidades puedan usarlo al mismo tiempo?

Copiar gráfico

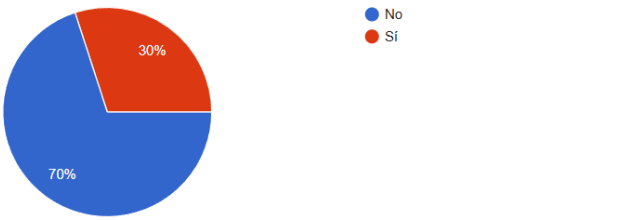
30 respuestas



¿Conoce algún espacio en Lima que considere verdaderamente inclusivo para familias con diversidad funcional?

Copiar gráfico

30 respuestas



Conoce nuestro proyecto: El Centro de Felicidad

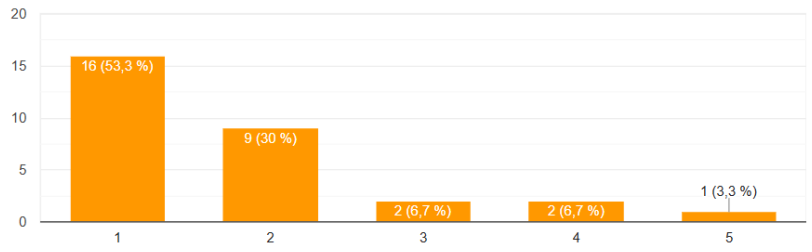
El Centro de Felicidad es un espacio interior ubicado en el edificio patrimonial Tacna-Nazarenas del Centro Histórico de Lima. Está diseñado para que familias con personas con discapacidad y de distintas generaciones puedan convivir cómodamente en el mismo lugar. Incorpora control de iluminación graduable, materiales táctiles naturales (madera, piedra, tela), control acústico activo, vegetación viva y rutas de orientación sensorial (táctiles y visuales) para que todos los integrantes puedan moverse y descansar con autonomía.



¿Qué tan atractiva le parece esta propuesta?

Copiar gráfico

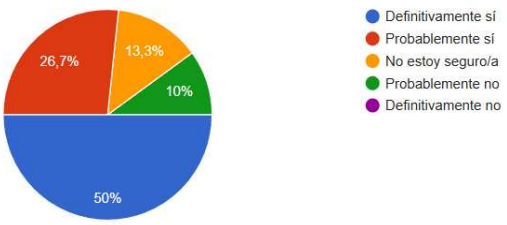
30 respuestas



¿Usaría o llevaría a su familia a un espacio como el Centro de Felicidad?

Copiar gráfico

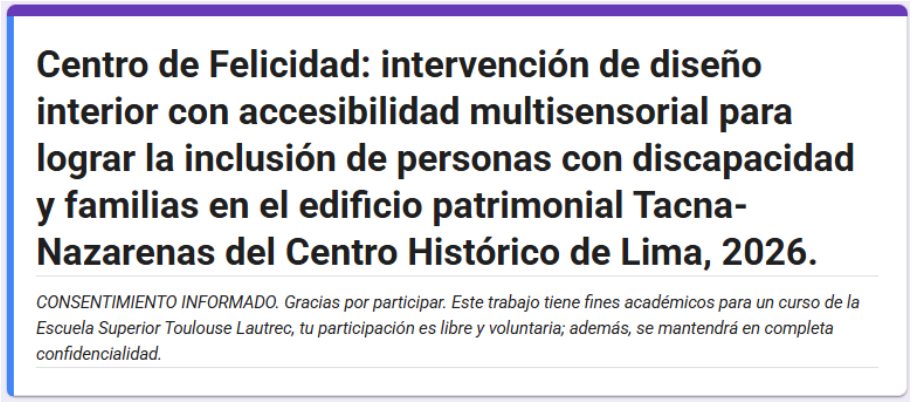
30 respuestas







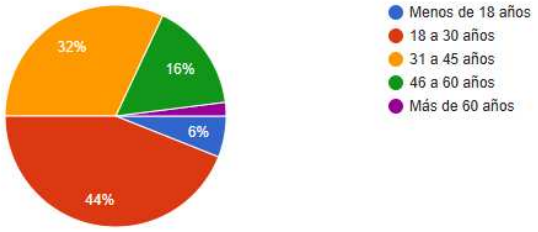
Evidencia de Encuestas realizadas de Validación



¿Cuál es su rango de edad?

Copiar gráfico

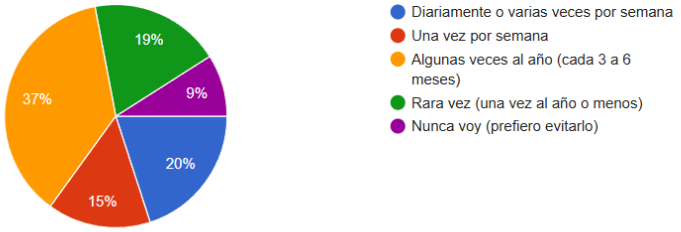
100 respuestas



¿Con qué frecuencia visita el Centro Histórico de Lima?

Copiar gráfico

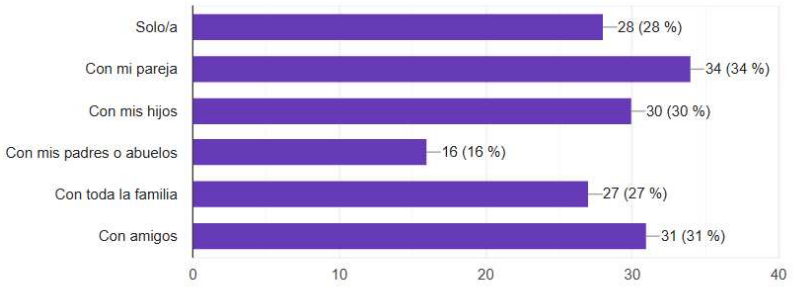
100 respuestas



¿Con quién frecuenta habitualmente el Centro Histórico de Lima? (Puede marcar más de una)

Copiar gráfico

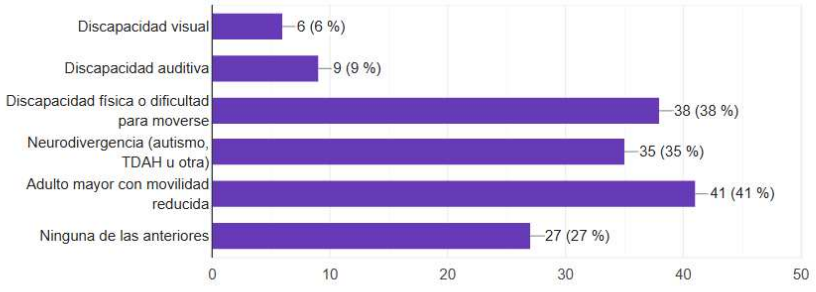
100 respuestas



¿Algún integrante de su familia o grupo tiene alguna de las siguientes condiciones? (Puede marcar más de una)

Copiar gráfico

100 respuestas



Conoce el proyecto inicial: Centro de Felicidad

El "Centro de Felicidad" es un espacio de descanso gratuito en el edificio Tacna-Nazarenas (Lima) para familias y personas con movilidad reducida o neurodivergencia. Tras validar nuestra idea inicial, en esta segunda etapa presentamos un modelo 3D básico. El objetivo ahora es evaluar únicamente la distribución del espacio, los tamaños y la comodidad para circular.

Título de la imagen



Título de la imagen



Observando los colores, texturas y la iluminación de los renders, ¿qué nivel de tranquilidad y confort te transmite este diseño interior?

Copiar gráfico

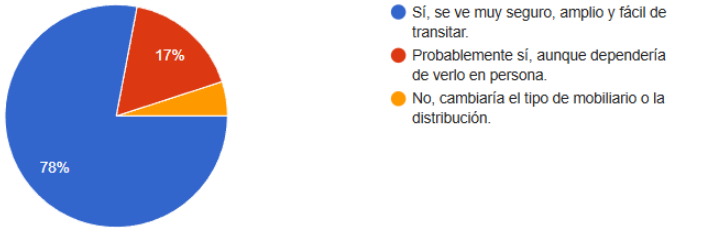
100 respuestas



El diseño incluye zonas de circulación amplias y mobiliario curvo (sin esquinas peligrosas). ¿Consideras que este entorno es realmente seguro y accesible para adultos mayores o personas en silla de ruedas?

Copiar gráfico

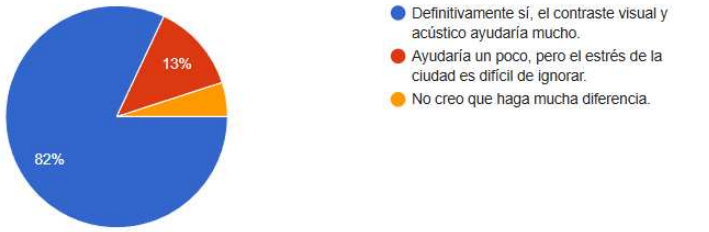
100 respuestas



Pensando en el estrés, el ruido y el tráfico de la Av. Tacna, ¿crees que ingresar a este espacio lograría desconectarte de la sobrecarga sensorial de la calle?

Copiar gráfico

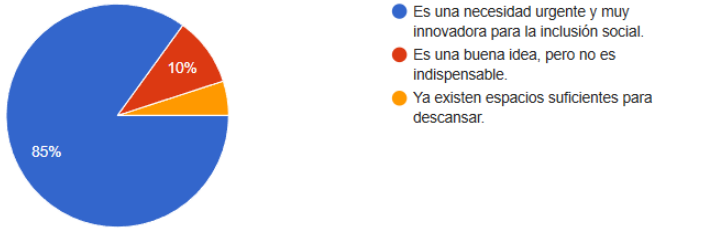
100 respuestas



En comparación con las opciones actuales para sentarse a descansar en el Centro de Lima (bancas en plazas expuestas o restaurantes de pago), ¿consideras que este proyecto gratuito es una necesidad para la ciudad?

Copiar gráfico

100 respuestas



Si este "Centro de Felicidad" estuviera construido hoy mismo, ¿qué tan probable es que ingreses a hacer una pausa con tu familia durante tu visita al centro?

Copiar gráfico

100 respuestas



Basado en tu impresión general del proyecto, ¿qué aspecto consideras más valioso para mejorar la calidad de vida en el Centro Histórico?

Copiar gráfico

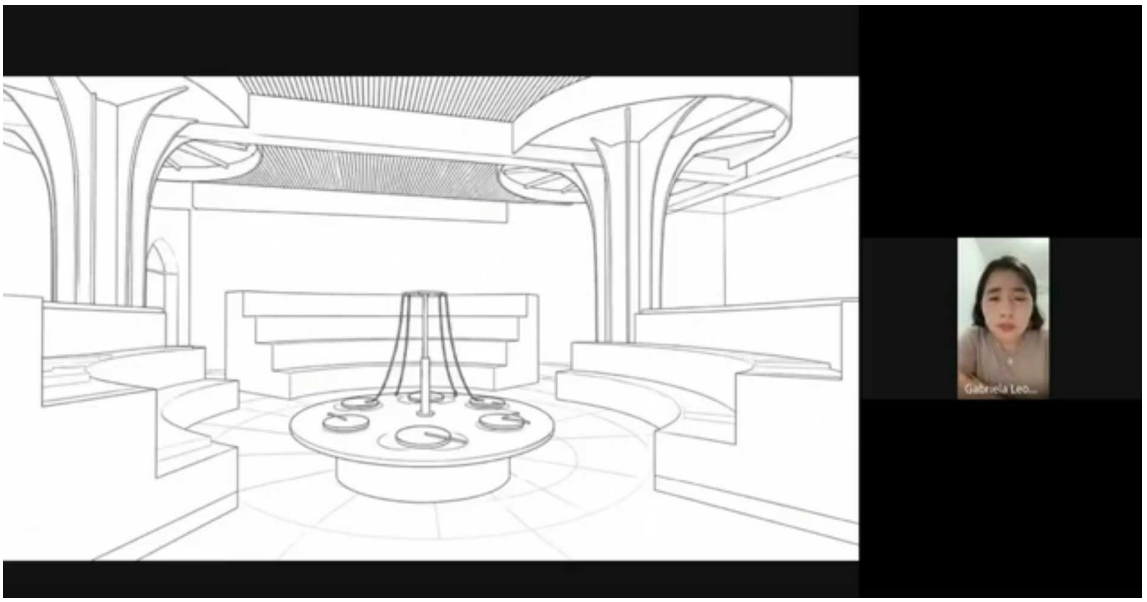
100 respuestas



5.3. Anexo 3: Evidencia de entrevistas

Entrevistas de Baja Definición

Usuario Entrevistado 1



Nota. En la imagen se presenta a Gabriela León, quien comparte su perspectiva como familiar de una persona con discapacidad auditiva, durante la sesión de entrevista para la validación del proyecto Centro de Felicidad.

*Enlace:*https://www.youtube.com/watch?v=sPt2sCP5f6s

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

Lima, junio 2026

Yo, Rocio Gabriela Leon Cueva, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de una investigación relacionada con:

Proyecto de innovación en diseño interior "Centro de Felicidad", enfocado en evaluar la accesibilidad multisensorial para la inclusión de personas con discapacidad y familias diversas en el Centro Histórico de Lima.

Por motivos de confidencialidad, el título completo del proyecto puede no ser detallado. No obstante, declaro haber sido informado(a) y haber comprendido el objetivo del estudio.

Además, declaro haber sido informado(a) de lo siguiente:

- Mi participación es libre y voluntaria, por lo que tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento, sin consecuencias negativas.

- He sido informado(a) sobre los posibles beneficios, riesgos y/o incentivos asociados a mi participación en el estudio.

- Mis datos personales serán tratados con confidencialidad. Sin embargo, mi nombre y firma formarán parte del presente documento como evidencia del consentimiento informado.

- Los resultados serán compartidos en el informe académico, el repositorio institucional u otro medio.

- Puedo contactar a Sheila Lyzeth Chavez Sedano y Gladys Verónica Rojas del Cuadro a través del correo electrónico sheila.lyzeth615@gmail.com y vekarojas@gmail.com para resolver cualquier duda relacionada con mi participación o mis derechos como participante

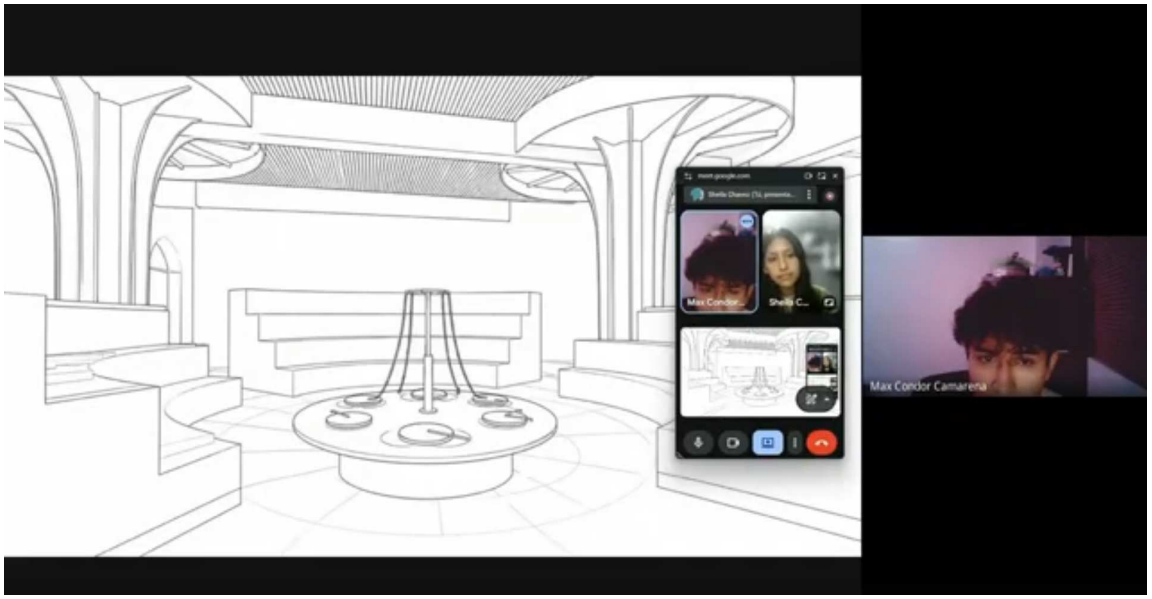
Firma del participante: 

Nombre: Rocio Gabriela Leon Cueva
DNI / CE: 75595034

Nota:
Este documento puede presentarse en versión anonimizada para fines académicos. El documento original firmado será resguardado por el/la investigador(a) para fines de verificación.

Nota. Se adjunta el documento de consentimiento informado firmado por la participante, respaldando su colaboración voluntaria en la presente investigación.

Usuario Entrevistado 2



Nota. En la imagen se presenta a Max Cóndor, quien comparte su perspectiva como familiar de una persona con movilidad reducida, durante la sesión de entrevista para la validación del proyecto Centro de Felicidad.

Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=ScbKpgS_r3A

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

Lima, junio 2026

Yo, Max Albert Condor Camarena, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de una investigación relacionada con:

Proyecto de innovación en diseño interior "Centro de Felicidad", enfocado en evaluar la accesibilidad multisensorial para la inclusión de personas con discapacidad y familias diversas en el Centro Histórico de Lima.

Por motivos de confidencialidad, el título completo del proyecto puede no ser detallado. No obstante, declaro haber sido informado(a) y haber comprendido el objetivo del estudio.

Además, declaro haber sido informado(a) de lo siguiente:

- Mi participación es libre y voluntaria, por lo que tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento, sin consecuencias negativas.

- He sido informado(a) sobre los posibles beneficios, riesgos y/o incentivos asociados a mi participación en el estudio.

- Mis datos personales serán tratados con confidencialidad. Sin embargo, mi nombre y firma formarán parte del presente documento como evidencia del consentimiento informado.

- Los resultados serán compartidos en el informe académico, el repositorio institucional u otro medio.

- Puedo contactar a Sheila Lyzeth Chavez Sedano y Gladys Verónica Rojas del Cuadro a través del correo electrónico sheila.lyzeth615@gmail.com y vekarojas@gmail.com para resolver cualquier duda relacionada con mi participación o mis derechos como participante.

Firma del participante: 

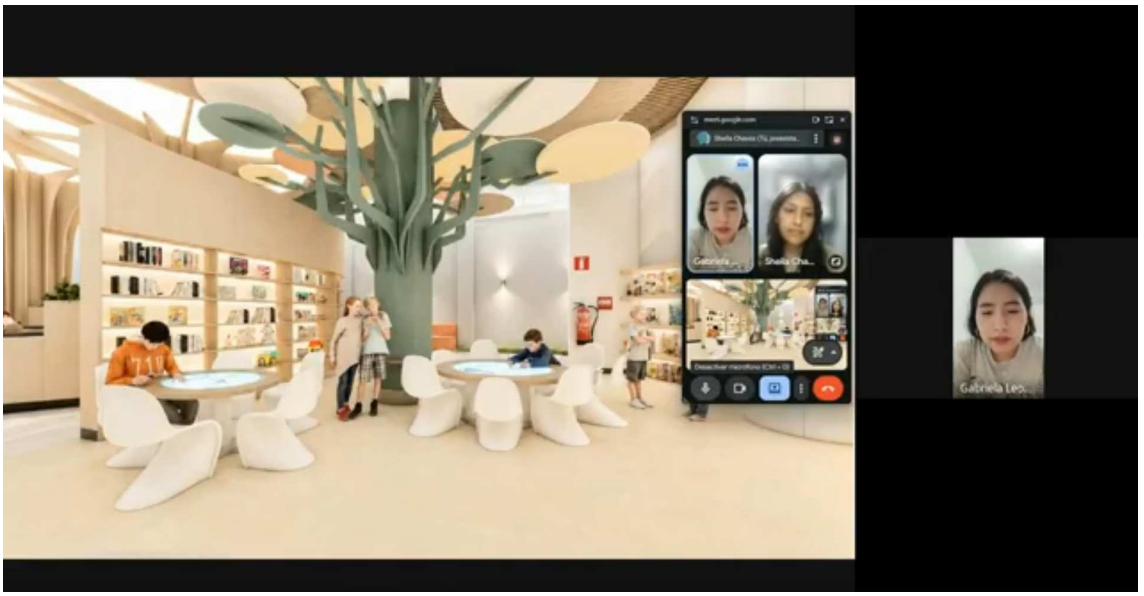
Nombre: Max Albert Condor Camarena
DNI / CE: 75753476

Nota:
Este documento puede presentarse en versión anonimizada para fines académicos. El documento original firmado será resguardado por el/la investigador(a) para fines de verificación.

Nota. Se adjunta el documento de consentimiento informado firmado por el participante, respaldando su colaboración voluntaria en la presente investigación.

Entrevistados de Validación

Usuario Entrevistado 1



Nota. En la imagen se presenta a Gabriela León, quien comparte su perspectiva como familiar de una persona con discapacidad auditiva, durante la sesión de entrevista para la validación del proyecto Centro de Felicidad.

Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=2qdre1O3_OI

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

Lima, junio 2026

Yo, Rocio Gabriela Leon Cueva, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de una investigación relacionada con:

Proyecto de innovación en diseño interior "Centro de Felicidad", enfocado en evaluar la accesibilidad multisensorial para la inclusión de personas con discapacidad y familias diversas en el Centro Histórico de Lima.

Por motivos de confidencialidad, el título completo del proyecto puede no ser detallado. No obstante, declaro haber sido informado(a) y haber comprendido el objetivo del estudio.

Además, declaro haber sido informado(a) de lo siguiente:

- Mi participación es libre y voluntaria, por lo que tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento, sin consecuencias negativas.

- He sido informado(a) sobre los posibles beneficios, riesgos y/o incentivos asociados a mi participación en el estudio.

- Mis datos personales serán tratados con confidencialidad. Sin embargo, mi nombre y firma formarán parte del presente documento como evidencia del consentimiento informado.

- Los resultados serán compartidos en el informe académico, el repositorio institucional u otro medio.

- Puedo contactar a Sheila Lyzeth Chavez Sedano y Gladys Verónica Rojas del Cuadro a través del correo electrónico sheila.lyzeth615@gmail.com y vekarojas@gmail.com para resolver cualquier duda relacionada con mi participación o mis derechos como participante

Firma del participante: 

Nombre: Rocio Gabriela Leon Cueva
DNI / CE: 75595034

Nota:
Este documento puede presentarse en versión anonimizada para fines académicos. El documento original firmado será resguardado por el/la investigador(a) para fines de verificación.

Nota. Se adjunta el documento de consentimiento informado firmado por la participante, respaldando su colaboración voluntaria en la presente investigación.

Usuario Entrevistado 2



Nota. En la imagen se presenta a Max Cóndor, quien comparte su perspectiva como familiar de una persona con movilidad reducida, durante la sesión de entrevista para la validación del proyecto Centro de Felicidad.

Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=-t1ZS2W_Gmo

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

Lima, junio 2026

Yo, Max Albert Condor Camarena, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de una investigación relacionada con:

Proyecto de innovación en diseño interior "Centro de Felicidad", enfocado en evaluar la accesibilidad multisensorial para la inclusión de personas con discapacidad y familias diversas en el Centro Histórico de Lima.

Por motivos de confidencialidad, el título completo del proyecto puede no ser detallado. No obstante, declaro haber sido informado(a) y haber comprendido el objetivo del estudio.

Además, declaro haber sido informado(a) de lo siguiente:

- Mi participación es libre y voluntaria, por lo que tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento, sin consecuencias negativas.

- He sido informado(a) sobre los posibles beneficios, riesgos y/o incentivos asociados a mi participación en el estudio.

- Mis datos personales serán tratados con confidencialidad. Sin embargo, mi nombre y firma formarán parte del presente documento como evidencia del consentimiento informado.

- Los resultados serán compartidos en el informe académico, el repositorio institucional u otro medio.

- Puedo contactar a Sheila Lyzeth Chavez Sedano y Gladys Verónica Rojas del Cuadro a través del correo electrónico sheila.lyzeth615@gmail.com y vekarojas@gmail.com para resolver cualquier duda relacionada con mi participación o mis derechos como participante.

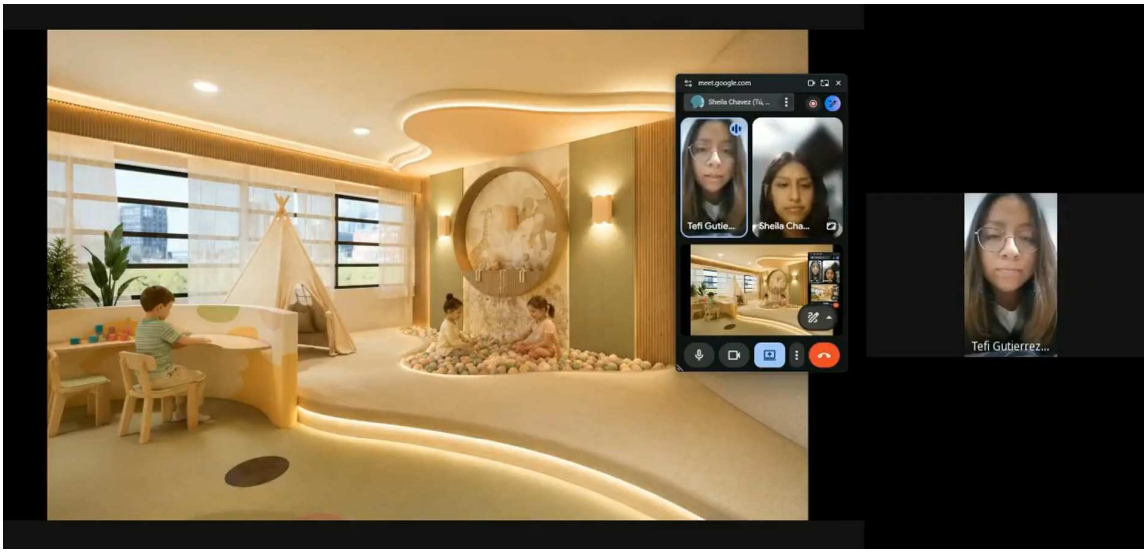
Firma del participante: 

Nombre: Max Albert Condor Camarena
DNI / CE: 75753476

Nota:
Este documento puede presentarse en versión anonimizada para fines académicos. El documento original firmado será resguardado por el/la investigador(a) para fines de verificación.

Nota. Se adjunta el documento de consentimiento informado firmado por el participante, respaldando su colaboración voluntaria en la presente investigación.

Usuario Entrevistado 3



Nota. En la imagen se presenta a Estefanny Gutierrez, quien comparte su perspectiva como familiar de una persona con TDAH., durante la sesión de entrevista para la validación del proyecto Centro de Felicidad.

Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=zAX0pbPhYWQ

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

Lima, junio 2026

Yo, Stefanny Analiz Gutierrez Toro, acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de una investigación relacionada con:

Proyecto de innovación en diseño interior "Centro de Felicidad", enfocado en evaluar la accesibilidad multisensorial para la inclusión de personas con discapacidad y familias diversas en el Centro Histórico de Lima.

Por motivos de confidencialidad, el título completo del proyecto puede no ser detallado. No obstante, declaro haber sido informado(a) y haber comprendido el objetivo del estudio.

Además, declaro haber sido informado(a) de lo siguiente:

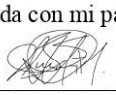
- Mi participación es libre y voluntaria, por lo que tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento, sin consecuencias negativas.

- He sido informado(a) sobre los posibles beneficios, riesgos y/o incentivos asociados a mi participación en el estudio.

- Mis datos personales serán tratados con confidencialidad. Sin embargo, mi nombre y firma formarán parte del presente documento como evidencia del consentimiento informado.

- Los resultados serán compartidos en el informe académico, el repositorio institucional u otro medio.

- Puedo contactar a Sheila Lyzeth Chavez Sedano y Gladys Verónica Rojas del Cuadro a través del correo electrónico sheila.lyzeth615@gmail.com y vekarojas@gmail.com para resolver cualquier duda relacionada con mi participación o mis derechos como participante

Firma del participante: 

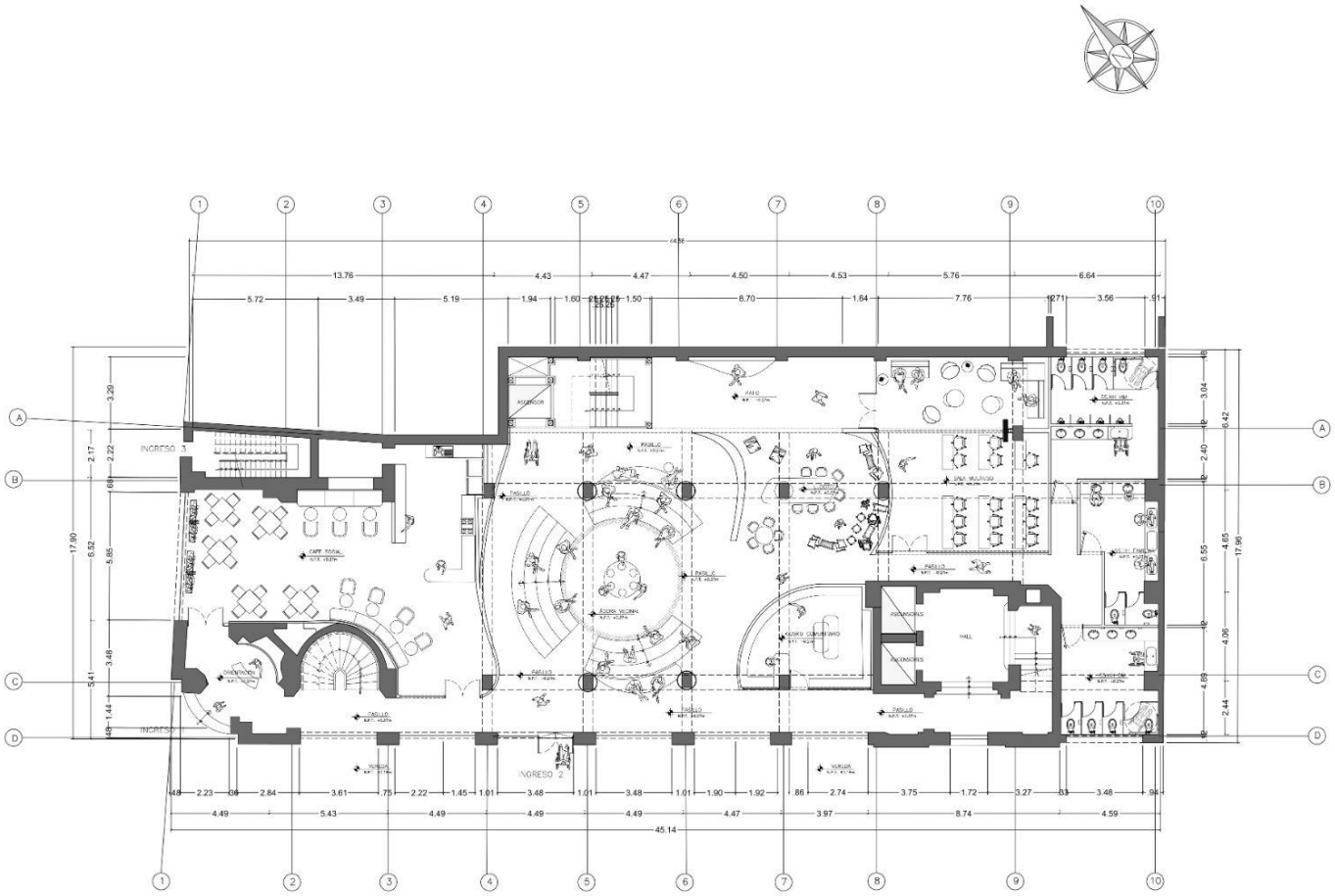
Nombre: Stefanny Analiz Gutierrez Toro
DNI / CE: 72173465

Nota:
Este documento puede presentarse en versión anonimizada para fines académicos. El documento original firmado será resguardado por el/la investigador(a) para fines de verificación.

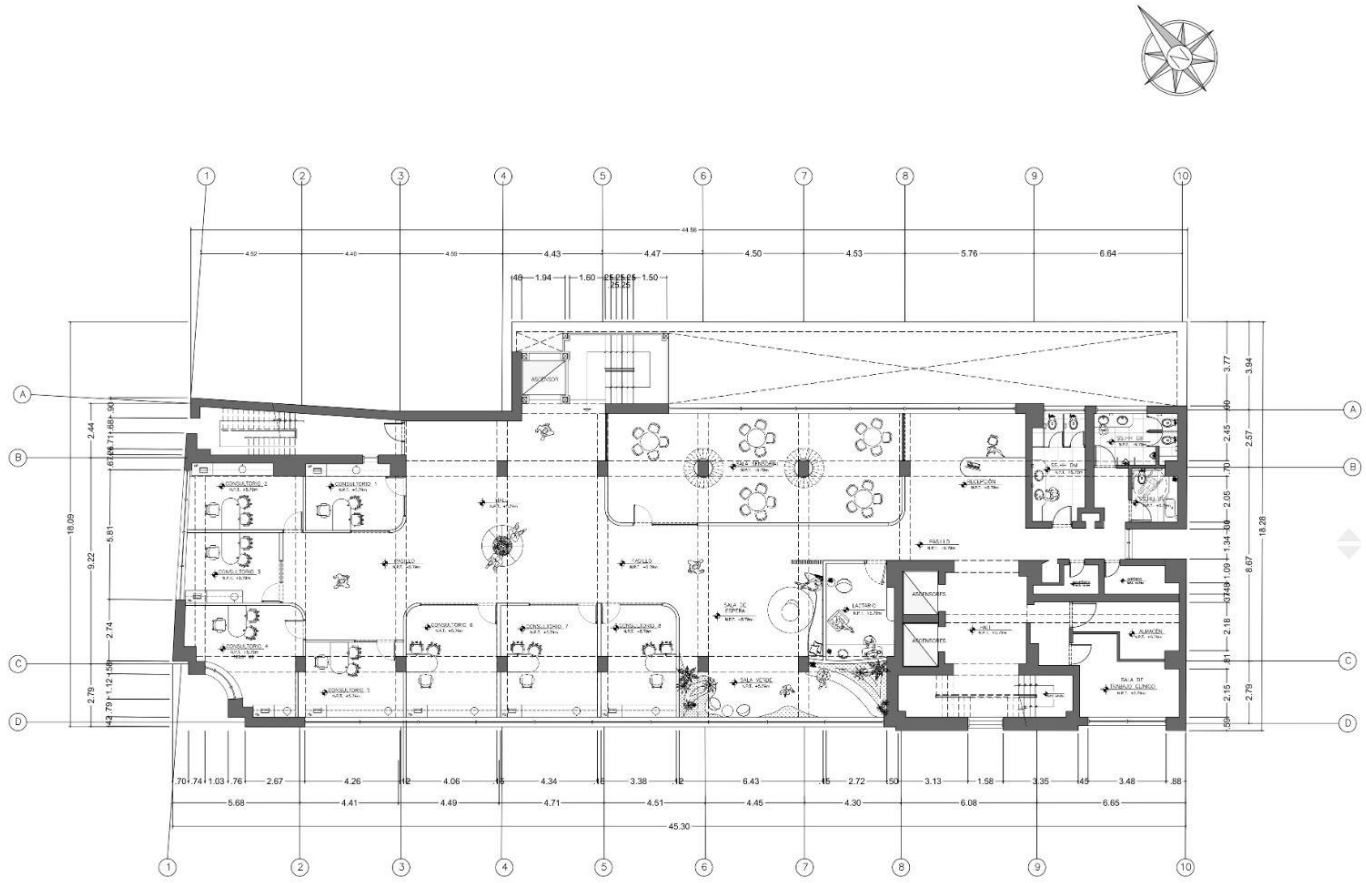
Nota. Se adjunta el documento de consentimiento informado firmado por la participante, respaldando su colaboración voluntaria en la presente investigación.

5.4. Anexo 4: Planos

Planta de Distribución - Piso 1



Planta de Distribución - Piso 2

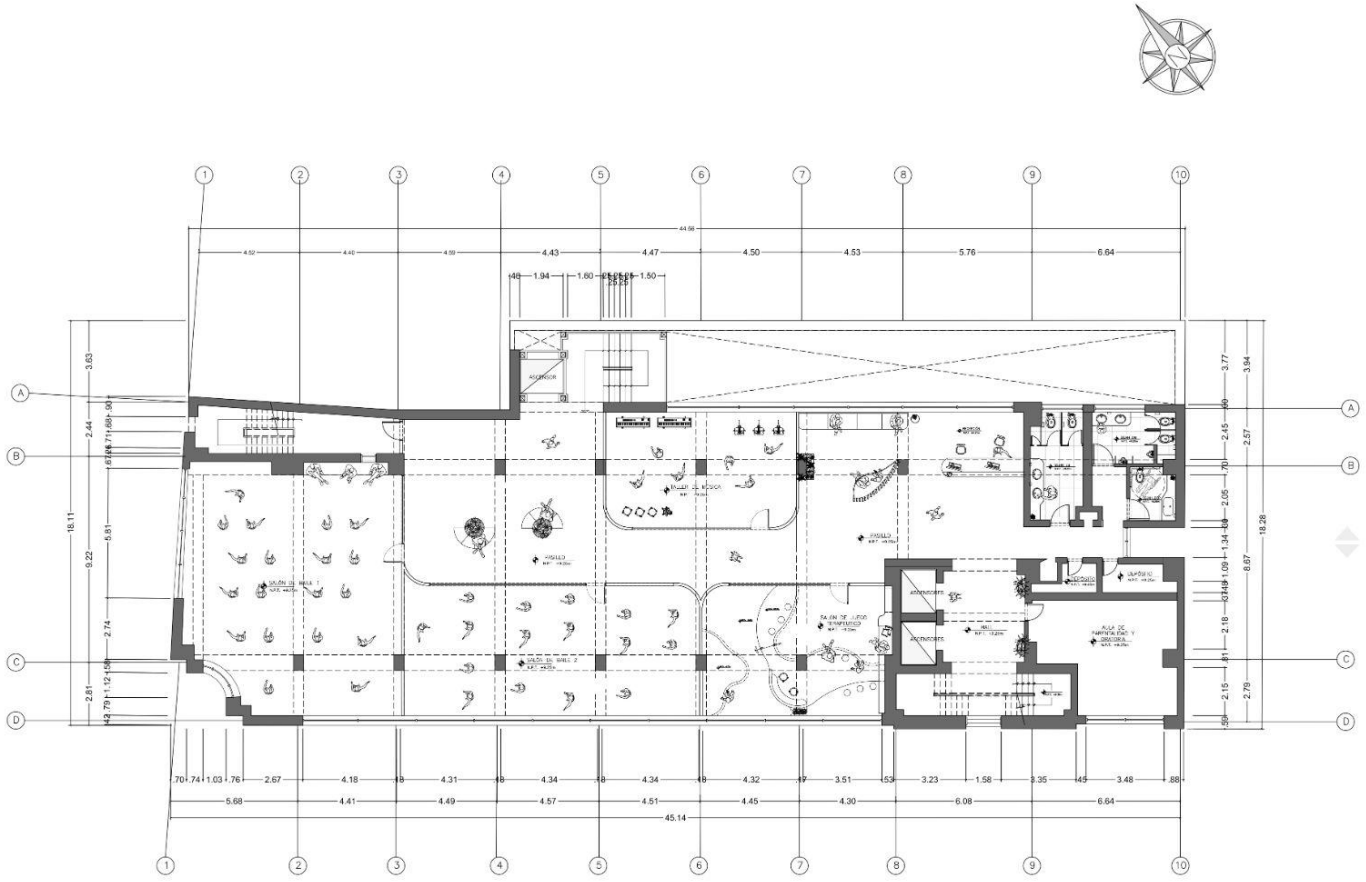


EDIFICIO TACNA-NAZARENAS

DISTRIBUCIÓN SEGUNDO NIVEL

ESCALA 1/50

Planta de Distribución - Piso 3

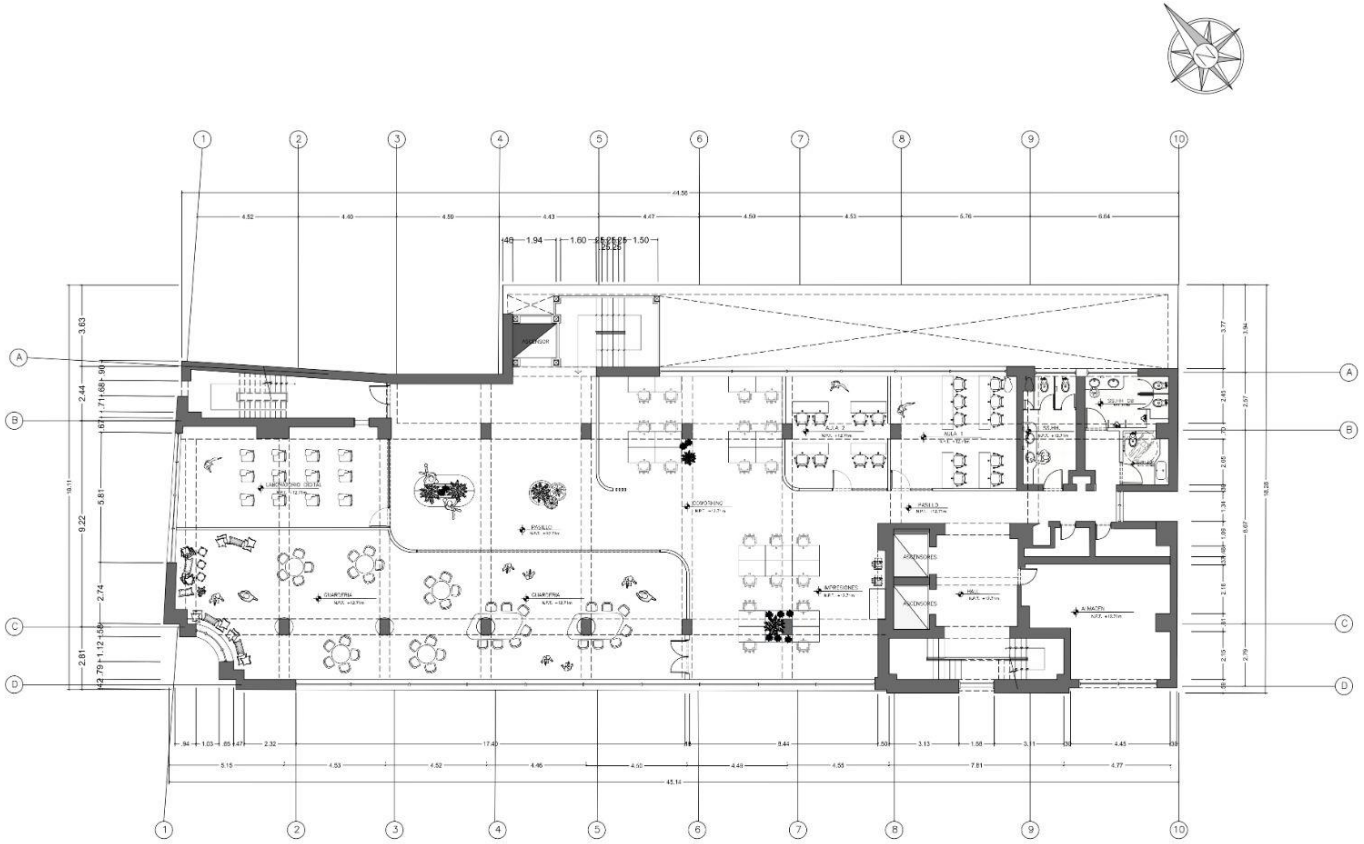


EDIFICIO TACNA-NAZARENAS

DISTRIBUCIÓN TERCER NIVEL

ESCALA 1/50

Planta de Distribución - Piso 4

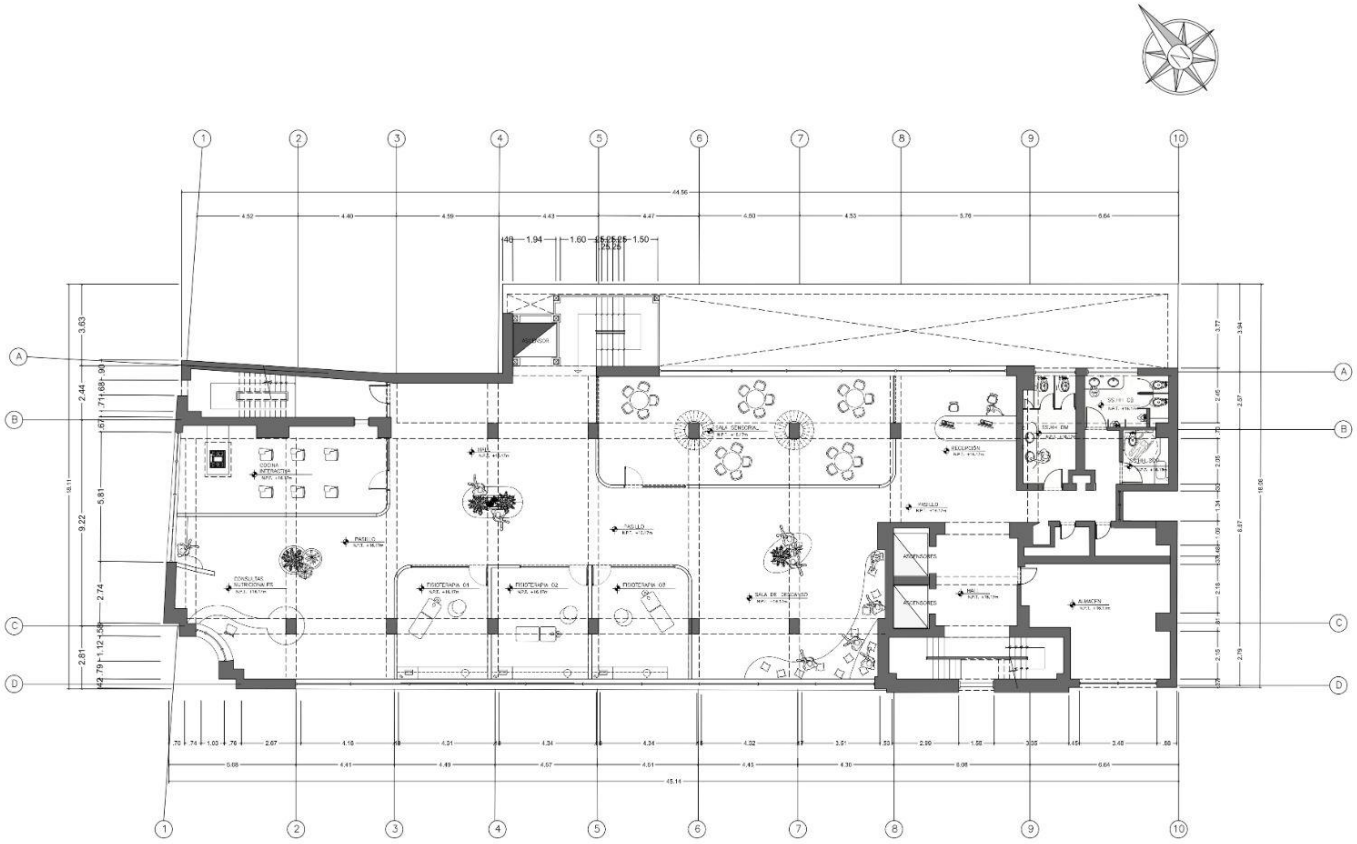


EDIFICIO TACNA-NAZARENAS

DISTRIBUCIÓN CUARTO NIVEL

ESCALA 1/50

Planta de Distribución - Piso 5

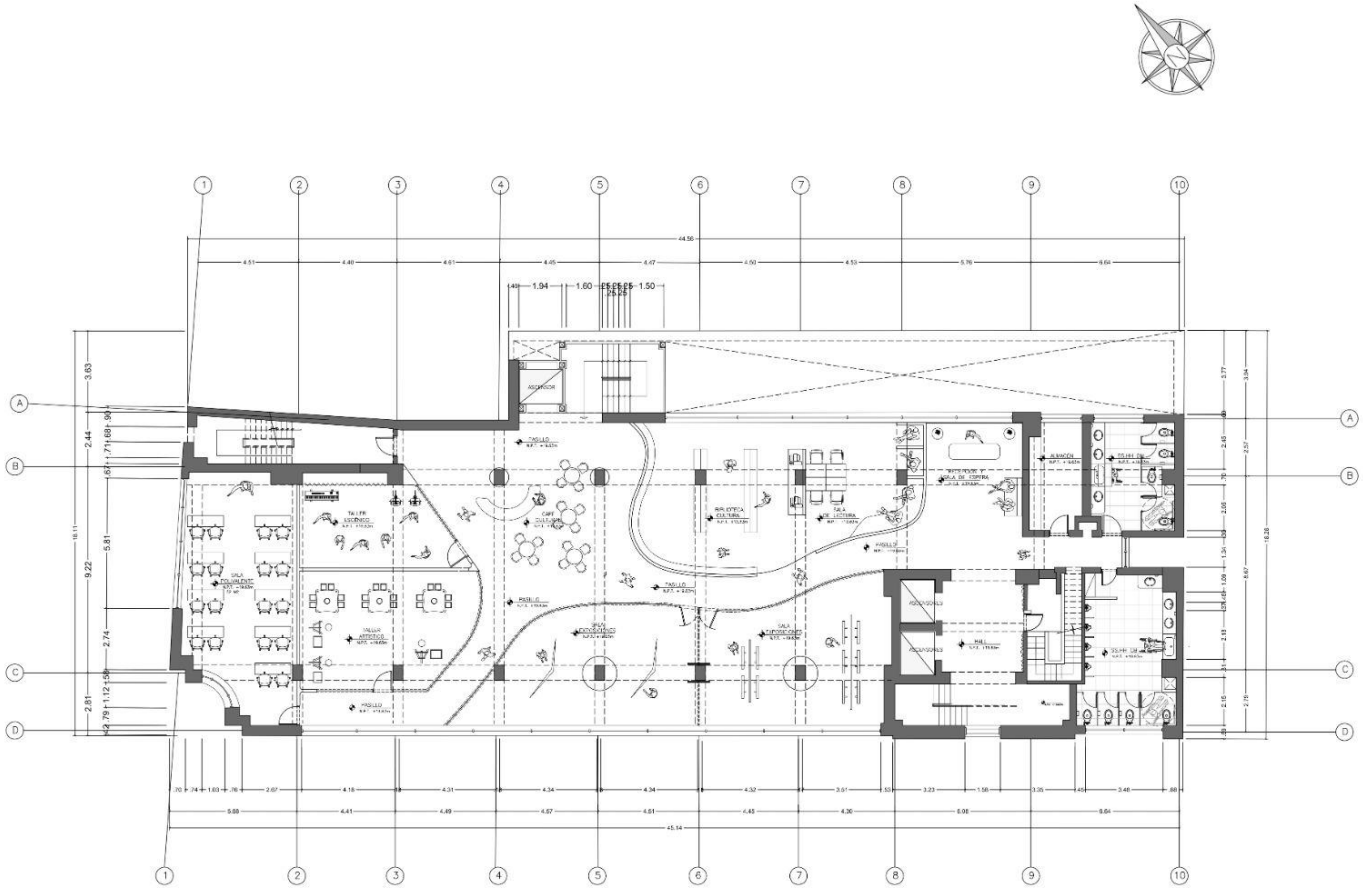


EDIFICIO TACNA-NAZARENAS

DISTRIBUCIÓN QUINTO NIVEL

ESCALA 1/50

Planta de Distribución - Piso 6

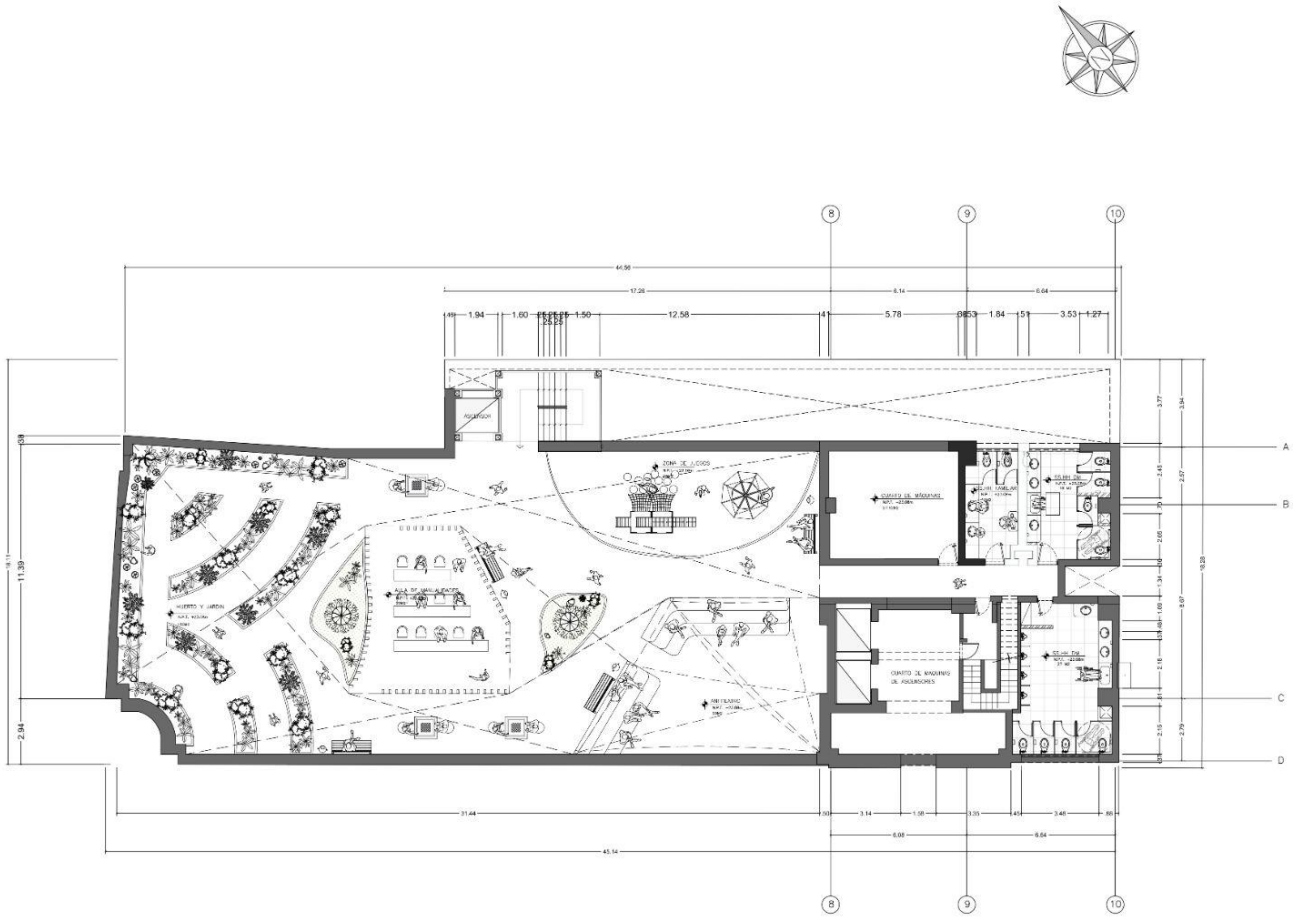


EDIFICIO TACNA-NAZARENAS

DISTRIBUCIÓ SEXTO NIVEL

ESCALA 1/50

Planta de Distribución - Azotea



EDIFICIO TACNA-NAZARENAS
PLANTA AZOTEA
ESCALA 1/50

5.5. Anexo 5: 3D y detalles

Ágora Vecinal



Ludoteca



Estructura biofílica central autoportante fabricada con tabiques curvos y MDF lacado.

Módulos de estantes de madera natural con sistema de tiras LED para iluminación indirecta rasante.







Mesa interactiva iluminada, correspondiente al mobiliario flexible de las zonas de regulación.

Sillas escolares ergonómicas de polipropileno inyectado con morfología continua y sin aristas.



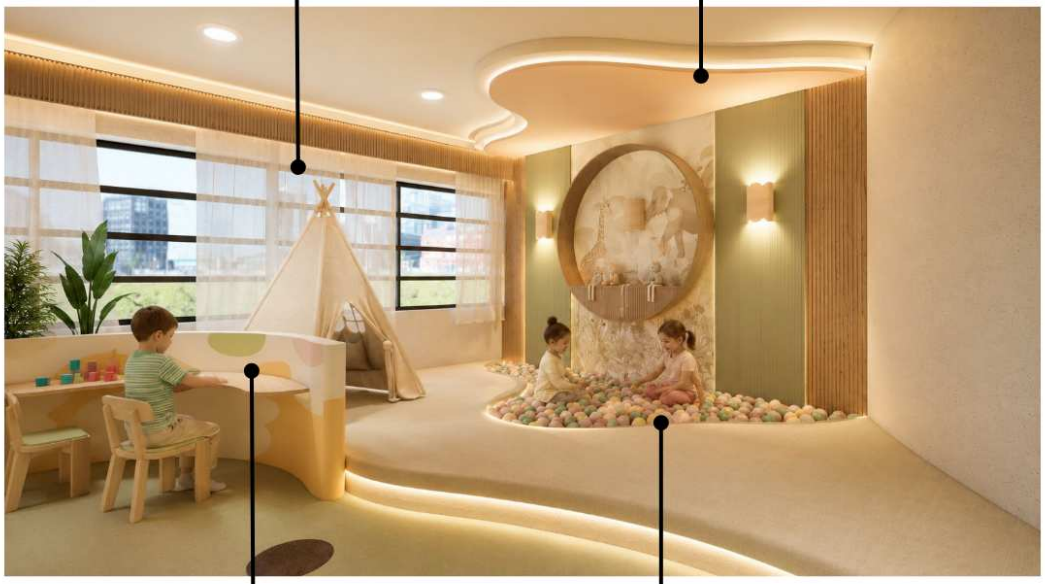
Salón de Juego Terapéutico



Sistema de cortinas blackout sensoriales con capa traslúcida y riel superior oculto.

Falso cielo de drywall acústico RH de diseño orgánico con iluminación LED cálida perimetral.







Equipamiento de terapia sensorial y mobiliario infantil en MDF lacado con aristas curvas.

Revestimiento continuo de piso de caucho a color con propiedades amortiguadoras de impacto.



Salón de Juego Terapéutico



Sala Sensorial



Taller Artístico



Hornacinas empotradas en arco con estanterías de madera natural e iluminación LED perimetral cálida.

Revestimiento mural continuo en acabado mate con diseño de patrones botánicos a gran escala en paleta cálida.







Asientos modulares tipo puf cilíndrico con tapicería textil de alto tránsito en tonos pastel.

Mobiliario infantil antropométrico de madera natural clara con respaldos orgánicos y cantos redondeados.



Taller Escénico



Cafetería



Cerramiento curvo de vidrio templado translúcido con perfilería estructural de aluminio en acabado negro mate.

Luminaria colgante de geometría circular con tecnología LED de luz difusa y temperatura de color cálida.







Mesa de centro circular con tablero de piedra sinterizada y base de soporte cilíndrica en madera clara.

Mostrador de atención con revestimiento de listones verticales de madera natural y cubierta de superficie sólida blanca.



Sala de Exposiciones



Columna estructural con revestimiento de textura mineral y baldas circulares integradas en madera natural.

Tabiquería divisoria curva de vidrio templado con perfilería estructural de acero en acabado negro mate.







Expositor modular de madera natural con bastidores integrados para el montaje de láminas.

Plataforma de asiento curva con superficie en madera clara e iluminación LED perimetral rasante.



Sala de Exposiciones



Revestimiento mural con intervención artística de trazo lineal sobre fondo neutro en acabado mate.

Columna estructural con baldas circulares perimetrales en madera natural para exhibición.





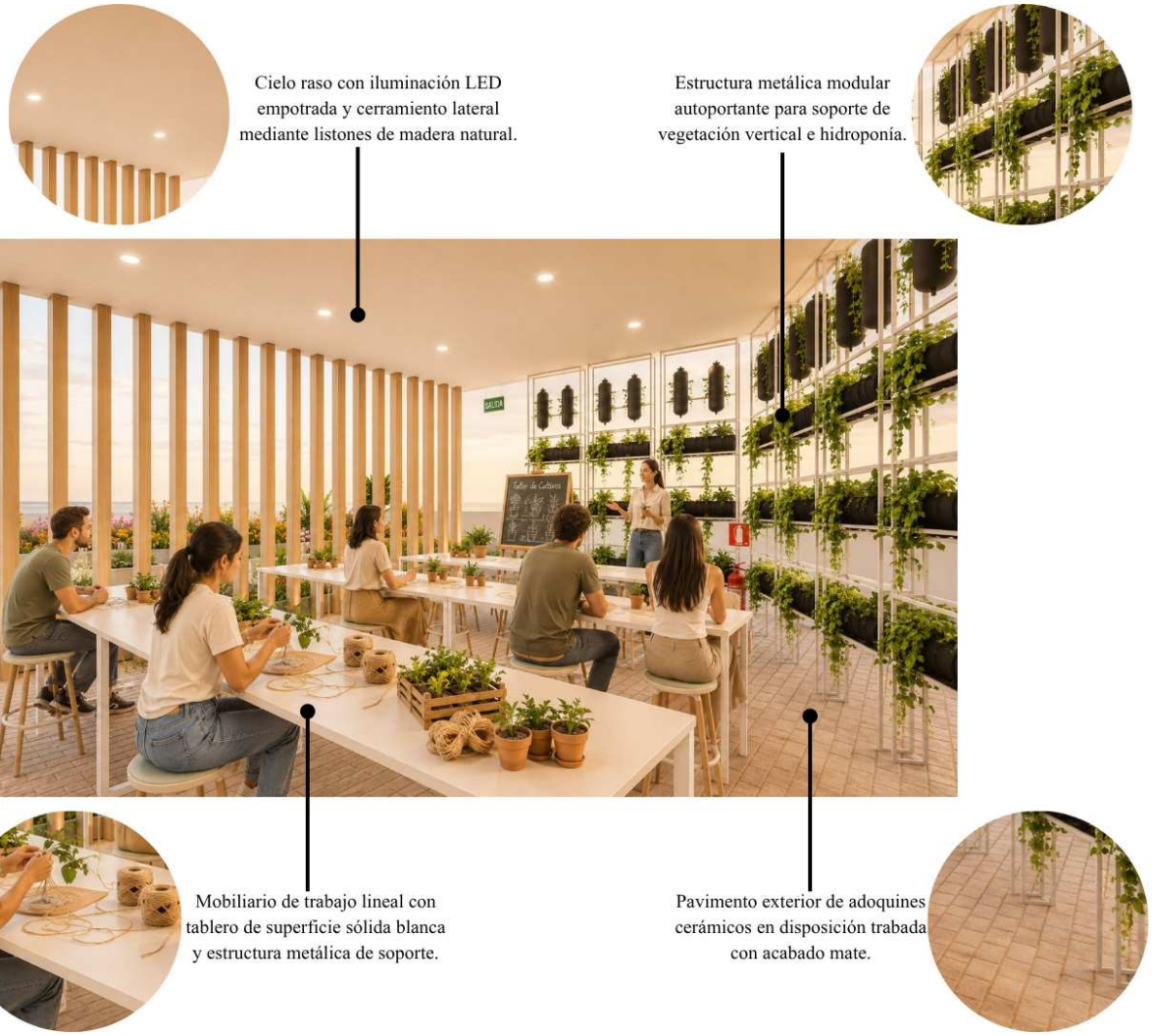


Pavimento continuo vinílico de alta resistencia con acabado texturizado mate.

Caballete expositor tipo trípode fabricado en madera natural con soporte regulable.



Área de Manualidades



Huerto y Jardín



Estructura autoportante de bambú tratado para soporte de módulos de jardín vertical.

Pérgola estructural conformada por listones de madera natural con acabado protector para exteriores.







Pavimento exterior de adoquines cerámicos rectangulares en disposición trabada.

Sistema de jardineras escalonadas en madera natural tratada con iluminación LED perimetral integrada.



5.6. Anexo 6: Presupuesto de remodelación

Ejecución e implementación

Partida / Especialidad	Cantidad	Precio	Total sin IGV	Total con IGV
01 ARQUITECTURA				
01.01 Trabajos preliminares (desmontaje, acarreo, protección fachada)	1	S/ 78.500,00	S/ 78.500,00	S/ 92.630,00
01.02 Pisos (SPC, microcemento, terrazo, danza, porcelanato, concreto, cor	1	S/ 248.500,00	S/ 248.500,00	S/ 293.230,00
01.03 Falsos cielos (drywall, rejilla metálica, pérgola piso 7, impermeabiliza	1	S/ 142.800,00	S/ 142.800,00	S/ 168.504,00
01.04 Muros y revestimientos (tabiques, vidrio, cerámicos, acústicos, pintu	1	S/ 268.500,00	S/ 268.500,00	S/ 316.830,00
01.05 Carpintería y elementos especiales (puertas, muros verdes, wayfindi	1	S/ 175.200,00	S/ 175.200,00	S/ 206.736,00
01.06 Material/Equipamiento	1	S/ 372.230,00	S/ 372.230,00	S/ 439.231,40
02 IISS - Instalaciones Sanitarias				
02.01 Agua fría, agua caliente y válvulas	1	S/ 28.400,00	S/ 28.400,00	S/ 33.512,00
02.02 Desagüe, ventilación sanitaria y cajas de registro	1	S/ 22.600,00	S/ 22.600,00	S/ 26.668,00
02.03 Aparatos sanitarios y grifería (accesibles + estándar)	1	S/ 52.500,00	S/ 52.500,00	S/ 61.950,00
02.04 Sistema riego por goteo automatizado - huerto piso 7	1	S/ 13.500,00	S/ 13.500,00	S/ 15.930,00
03 IIEE - Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones				
03.01 Tableros, alimentadores y pozo a tierra	1	S/ 35.300,00	S/ 35.300,00	S/ 41.654,00
03.02 Circuitos de iluminación (DALI, LED, grow lights)	1	S/ 116.400,00	S/ 116.400,00	S/ 137.352,00
03.03 Circuitos de tomacorrientes, fuerza y cocina industrial	1	S/ 48.500,00	S/ 48.500,00	S/ 57.230,00
03.04 Comunicaciones, datos, CCTV, audio, aromas y reservas	1	S/ 68.600,00	S/ 68.600,00	S/ 80.948,00
04 IIMM - Instalaciones Mecánicas (Ventilación y Climatización)				
04.01 Sistema de ventilación mecánica (ductos, extractores, difusores)	1	S/ 38.800,00	S/ 38.800,00	S/ 45.784,00
04.02 Sistema de climatización	1	S/ 165.500,00	S/ 165.500,00	S/ 195.290,00
05 ACI - Detección y Extinción de Incendios				
05.01 Sistema de detección analógica (central, detectores, sirenas)	1	S/ 58.600,00	S/ 58.600,00	S/ 69.148,00
05.02 Red húmeda, rociadores, bomba y cisterna ACI	1	S/ 88.800,00	S/ 88.800,00	S/ 104.784,00
06 DACI - Señalización de Evacuación y Seguridad				
06.01 Señalización fotoluminiscente, Braille, emergencia y extintores	1	S/ 26.450,00	S/ 26.450,00	S/ 31.211,00
Subtotal obra directa sin IGV			**S/ 2.049.680,00**	**S/ 2.418.622,40**
Gastos generales y dirección de obra (10%)			S/ 204.968,00	S/ 241.862,24
Imprevistos (5%)			S/ 102.484,00	S/ 120.931,12
TOTAL			**S/ 2.357.132,00**	**S/ 2.781.415,76**

Equipamiento

Materiales / Equipamiento	Cantidad	Precio	Total sin IGV	Total con IGV
CAFETERÍA SOCIAL				
Barra cafetería madera cachimbo certificada 450x90x110 cm	1	S/ 6.800,00	S/ 6.800,00	S/ 8.024,00
Mesas redondas madera natural Ø80x75 cm	12	S/ 520,00	S/ 6.240,00	S/ 7.363,20
Sillas tapizadas tela natural (patas madera tornillo)	48	S/ 280,00	S/ 13.440,00	S/ 15.859,20
Sofá modular 3 cuerpos tela natural beige	3	S/ 1.800,00	S/ 5.400,00	S/ 6.372,00
Equipo cocina: cafetera industrial + refrigeradora 450L + horno	1	S/ 12.000,00	S/ 12.000,00	S/ 14.160,00
Jardineras madera cedro con plantas hornamentales	6	S/ 680,00	S/ 4.080,00	S/ 4.814,40
KIOSCO COMUNITARIO				
Módulo exhibidor MDF lacado blanco con iluminación LED interi	1	S/ 6.300,00	S/ 6.300,00	S/ 7.434,00
Mostrador madera cachimbo 300x90x110 cm	1	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.776,00
Estantes madera natural -12 módulos de pared	12	S/ 580,00	S/ 6.960,00	S/ 8.212,80
CONSULTORIOS (8ambientes)				
Escritorio madera MDF barnizado 150x70x75 cm	8	S/ 950,00	S/ 7.600,00	S/ 8.968,00
Sillón terapeuta tapizado cuero ecológico	8	S/ 1.100,00	S/ 8.800,00	S/ 10.384,00
Sillas de visita tapizadas - 2 por consultorio	16	S/ 380,00	S/ 6.080,00	S/ 7.174,40
Macetero con planta interior por consultorio	8	S/ 220,00	S/ 1.760,00	S/ 2.076,80
COWORKING				
Mesas de trabajo madera MDF 180x80x75 cm	8	S/ 780,00	S/ 6.240,00	S/ 7.363,20
Sillas ergonómicas tapizado malla gris	16	S/ 420,00	S/ 6.720,00	S/ 7.929,60
Locker metálico 6 compartimentos (almacenamiento personal)	4	S/ 680,00	S/ 2.720,00	S/ 3.209,60
Divisores modulares lana acústica	1	S/ 4.200,00	S/ 4.200,00	S/ 4.956,00
SALAS DE REUNIONES (2 salas)				
Mesa reuniones 280x100x75 cm por sala	2	S/ 4.800,00	S/ 9.600,00	S/ 11.328,00
Sillas tapizado tela gris - 8 por sala	16	S/ 380,00	S/ 6.080,00	S/ 7.174,40
Proyector + pantalla motorizada por sala	2	S/ 3.200,00	S/ 6.400,00	S/ 7.552,00
Pizarra acrílica magnética por sala	2	S/ 480,00	S/ 960,00	S/ 1.132,80
TALLER ARTÍSTICO				
Mesas trabajo madera resistente manchas 160x80 cm	6	S/ 680,00	S/ 4.080,00	S/ 4.814,40
Sillas de trabajo apilables	24	S/ 180,00	S/ 4.320,00	S/ 5.097,60
Estantes almacenamiento materiales MDF lacado	1	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.776,00
TALLER ESCENICO (Baile y Yoga)				
Barra fija madera cachimbo para ballet y yoga	1	S/ 2.900,00	S/ 2.900,00	S/ 3.422,00
Sistema audio estéreo empotrado en techo	1	S/ 5.500,00	S/ 5.500,00	S/ 6.490,00
TALLER DE MÚSICA				
Estante portainstrumentos madera MDF	4	S/ 480,00	S/ 1.920,00	S/ 2.265,60
Sillas para músicos sin ruedas - asiento redondo	8	S/ 280,00	S/ 2.240,00	S/ 2.643,20
Sistema de monitoreo y micrófonos básico	1	S/ 8.500,00	S/ 8.500,00	S/ 10.030,00
HUERTO URBANO + SALA ABIERTA (Piso 7)				
Camas de cultivo elevadas estructura metálica - 12 módulos	12	S/ 1.200,00	S/ 14.400,00	S/ 16.992,00
Mesas de trabajo exterior madera tratada 160x80 cm	6	S/ 750,00	S/ 4.500,00	S/ 5.310,00
Bancas exteriores madera tornillo	8	S/ 420,00	S/ 3.360,00	S/ 3.964,80
Maceteros medianos para plantas ornamentales	30	S/ 85,00	S/ 2.550,00	S/ 3.009,00
Set completo de herramientas de jardinería	1	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.776,00
PISO 4: Guardería, Lab Digital, Coworking, Aulas, Ofimática				
Mobiliario guardería: cambiadores, estantes, colchonetas, cubícu	1	S/ 18.500,00	S/ 18.500,00	S/ 21.830,00
Equipamiento lab digital: 20 computadoras + muebles ergonómi	20	S/ 1.800,00	S/ 36.000,00	S/ 42.480,00
Proyector interactivo + pizarra digital - 2 aulas (2 und)	2	S/ 4.500,00	S/ 9.000,00	S/ 10.620,00
Mesas aula plegables apilables (30 und)	30	S/ 280,00	S/ 8.400,00	S/ 9.912,00
Sillas escolares ergonómicas (60 und)	60	S/ 185,00	S/ 11.100,00	S/ 13.098,00
Módulo ofimática: impresoras, scanner, escritorios (set)	1	S/ 8.500,00	S/ 8.500,00	S/ 10.030,00
Mesas coworking MDF 180x80x75 cm (8 und)	8	S/ 780,00	S/ 6.240,00	S/ 7.363,20
Sillas ergonómicas malla gris- P4 (16 und)	16	S/ 420,00	S/ 6.720,00	S/ 7.929,60
Locker metálico 6 compartimentos - P4 (4 und)	4	S/ 680,00	S/ 2.720,00	S/ 3.209,60
PISO 5: Bienestar y Terapias				
Pantalla táctil 85" + mobiliario flexible - aula interactiva P5	1	S/ 12.000,00	S/ 12.000,00	S/ 14.160,00
Camillas fisioterapia regulables (4 und)	4	S/ 1.800,00	S/ 7.200,00	S/ 8.496,00
Equipamiento terapia sensorial: paneles táctiles, luces RGB, puff	1	S/ 24.000,00	S/ 24.000,00	S/ 28.320,00
Hamacas y sillones reclinables - zona descanso P5	1	S/ 12.000,00	S/ 12.000,00	S/ 14.160,00
Cortinas blackout sensoriales - zona descanso P5	1	S/ 2.800,00	S/ 2.800,00	S/ 3.304,00
Barras de apoyo pared - fisioterapia (set)	1	S/ 3.500,00	S/ 3.500,00	S/ 4.130,00
Colchonetas y rodillos terapéuticos (10 und)	10	S/ 480,00	S/ 4.800,00	S/ 5.664,00
Equipo de biofeedback para terapia sensorial	1	S/ 6.500,00	S/ 6.500,00	S/ 7.670,00
TOTAL			**S/ 372.230,00**	**S/ 439.231,40**

Presupuesto Operativo

Costos de producción												
Costo de Servicios Básicos	**Mes 1**	**Mes 2**	**Mes 3**	**Mes 4**	**Mes 5**	**Mes 6**	**Mes 7**	**Mes 8**	**Mes 9**	**Mes 10**	**Mes 11**	**Mes 12**
Luz	S/ 4.200,00	S/ 4.200,00	S/ 4.200,00	S/ 4.200,00	S/ 4.200,00	S/ 4.200,00	S/ 4.200,00	S/ 4.200,00	S/ 4.200,00	S/ 4.200,00	S/ 4.200,00	S/ 4.200,00
Agua	S/ 850,00	S/ 850,00	S/ 850,00	S/ 850,00	S/ 850,00	S/ 850,00	S/ 850,00	S/ 850,00	S/ 850,00	S/ 850,00	S/ 850,00	S/ 850,00
Teléfono / Internet / plataforma de reservas	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00
Total de costo de Servicios Básicos	**S/ 6.250,00**	**S/ 6.250,00**	**S/ 6.250,00**	**S/ 6.250,00**	**S/ 6.250,00**	**S/ 6.250,00**	**S/ 6.250,00**	**S/ 6.250,00**	**S/ 6.250,00**	**S/ 6.250,00**	**S/ 6.250,00**	**S/ 6.250,00**
Costo de Materiales (insumos por espacio)												
Insumos cafetería (25% ing. mensual)	S/ 9.750,00	S/ 9.750,00	S/ 9.750,00	S/ 9.750,00	S/ 9.750,00	S/ 9.750,00	S/ 9.750,00	S/ 9.750,00	S/ 9.750,00	S/ 9.750,00	S/ 9.750,00	S/ 9.750,00
Insumos kiosco comunitario (40% del ingreso real)	S/ 2.720,00	S/ 3.264,00	S/ 3.916,80	S/ 4.700,16	S/ 5.640,19	S/ 6.768,23	S/ 8.121,88	S/ 9.746,25	S/ 11.695,50	S/ 14.034,60	S/ 16.841,52	S/ 20.209,83
Insumos talleres artísticos (materiales consumibles)	S/ 2.800,00	S/ 2.800,00	S/ 2.800,00	S/ 2.800,00	S/ 2.800,00	S/ 2.800,00	S/ 2.800,00	S/ 2.800,00	S/ 2.800,00	S/ 2.800,00	S/ 2.800,00	S/ 2.800,00
Insumos taller de música (fungibles)	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00
Insumos huerto urbano (semillas, abono)	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00
Total de costos de materiales	**S/ 18.270,00**	**S/ 18.814,00**	**S/ 19.466,80**	**S/ 20.250,16**	**S/ 21.190,19**	**S/ 22.318,23**	**S/ 23.671,88**	**S/ 25.296,25**	**S/ 27.245,50**	**S/ 29.584,60**	**S/ 32.391,52**	**S/ 35.759,83**
Gastos indirectos (mantenimiento, limpieza, seguridad)	**Mes 1**	**Mes 2**	**Mes 3**	**Mes 4**	**Mes 5**	**Mes 6**	**Mes 7**	**Mes 8**	**Mes 9**	**Mes 10**	**Mes 11**	**Mes 12**
Mantenimiento correctivo (instalaciones y equipos)	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00	S/ 1.800,00
Servicio de limpieza profesional (empresa externa)	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00
Seguridad física - empresa externa	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00	S/ 3.200,00
Jardinería y mantenimiento muros verdes	S/ 800,00	S/ 800,00	S/ 800,00	S/ 800,00	S/ 800,00	S/ 800,00	S/ 800,00	S/ 800,00	S/ 800,00	S/ 800,00	S/ 800,00	S/ 800,00
Total de gastos indirectos	**S/ 8.300,00**	**S/ 8.300,00**	**S/ 8.300,00**	**S/ 8.300,00**	**S/ 8.300,00**	**S/ 8.300,00**	**S/ 8.300,00**	**S/ 8.300,00**	**S/ 8.300,00**	**S/ 8.300,00**	**S/ 8.300,00**	**S/ 8.300,00**
TOTAL COSTOS	**S/ 32.820,00**	**S/ 33.364,00**	**S/ 34.016,80**	**S/ 34.800,16**	**S/ 35.740,19**	**S/ 36.868,23**	**S/ 38.221,88**	**S/ 39.846,25**	**S/ 41.795,50**	**S/ 44.134,60**	**S/ 46.941,52**	**S/ 50.309,83**

Gastos Fijos

Gastos Administrativos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Coordinador/a General (sueldo + grat + CTS)	S/ 4.375,00	S/ 4.375,00	S/ 4.375,00	S/ 4.375,00	S/ 4.375,00	S/ 4.375,00	S/ 4.375,00	S/ 4.375,00	S/ 4.375,00	S/ 4.375,00	S/ 4.375,00	S/ 4.375,00
Coordinador/a Programas y Talleres	S/ 3.125,00	S/ 3.125,00	S/ 3.125,00	S/ 3.125,00	S/ 3.125,00	S/ 3.125,00	S/ 3.125,00	S/ 3.125,00	S/ 3.125,00	S/ 3.125,00	S/ 3.125,00	S/ 3.125,00
Administración y Contabilidad	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00	S/ 2.500,00
Responsable Comunicaciones y Redes	S/ 2.250,00	S/ 2.250,00	S/ 2.250,00	S/ 2.250,00	S/ 2.250,00	S/ 2.250,00	S/ 2.250,00	S/ 2.250,00	S/ 2.250,00	S/ 2.250,00	S/ 2.250,00	S/ 2.250,00
Responsable de Terapias y Fisioterapia	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00	S/ 4.500,00
Auxiliar de Guardería	S/ 3.500,00	S/ 3.500,00	S/ 3.500,00	S/ 3.500,00	S/ 3.500,00	S/ 3.500,00	S/ 3.500,00	S/ 3.500,00	S/ 3.500,00	S/ 3.500,00	S/ 3.500,00	S/ 3.500,00
Profesores de talleres (Musica, manualidades, Baile, Yoga)	S/ 9.000,00	S/ 9.000,00	S/ 9.000,00	S/ 9.000,00	S/ 9.000,00	S/ 9.000,00	S/ 9.000,00	S/ 9.000,00	S/ 9.000,00	S/ 9.000,00	S/ 9.000,00	S/ 9.000,00
Personal Operativo x5 (mozos, cajeros, limpieza)	S/ 8.750,00	S/ 8.750,00	S/ 8.750,00	S/ 8.750,00	S/ 8.750,00	S/ 8.750,00	S/ 8.750,00	S/ 8.750,00	S/ 8.750,00	S/ 8.750,00	S/ 8.750,00	S/ 8.750,00
Total de Gastos Administrativos	**S/ 38.000,00**	**S/ 38.000,00**	**S/ 38.000,00**	**S/ 38.000,00**	**S/ 38.000,00**	**S/ 38.000,00**	**S/ 38.000,00**	**S/ 38.000,00**	**S/ 38.000,00**	**S/ 38.000,00**	**S/ 38.000,00**	**S/ 38.000,00**

Gastos de Venta	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Marketing digital y redes sociales	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00	S/ 1.500,00
Página web + hosting	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00
Materiales impresos y señalética promocional	S/ 400,00	S/ 400,00	S/ 400,00	S/ 400,00	S/ 400,00	S/ 400,00	S/ 400,00	S/ 400,00	S/ 400,00	S/ 400,00	S/ 400,00	S/ 400,00
Total de Gastos de Venta	**S/ 2.200,00**	**S/ 2.200,00**	**S/ 2.200,00**	**S/ 2.200,00**	**S/ 2.200,00**	**S/ 2.200,00**	**S/ 2.200,00**	**S/ 2.200,00**	**S/ 2.200,00**	**S/ 2.200,00**	**S/ 2.200,00**	**S/ 2.200,00**
TOTAL DE GASTOS	**S/ 40.200,00**	**S/ 40.200,00**	**S/ 40.200,00**	**S/ 40.200,00**	**S/ 40.200,00**	**S/ 40.200,00**	**S/ 40.200,00**	**S/ 40.200,00**	**S/ 40.200,00**	**S/ 40.200,00**	**S/ 40.200,00**	**S/ 40.200,00**

Gastos de Alquiler — Edificio Tacna-Nazarenas	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Alquiler mensual	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
Meses del año	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Total Alquiler	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00

Gastos Operativos: Sueldos

Coordinador/a General del Centro de Felicidad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Numero de personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sueldo (mensual)	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00
Total (Sueldo + Gratificacion + CTS Anual)	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00
Total Mes	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00	S/. 4.375,00

Coordinador/a de Programas y Talleres	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Numero de personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sueldo (mensual)	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00
Total (Sueldo + Gratificacion + CTS Anual)	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00
Total Mes	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00	S/. 3.125,00

Administración y Contabilidad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Numero de personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sueldo (mensual)	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00
Total (Sueldo + Gratificacion + CTS Anual)	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00
Total Mes	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00

Responsable de Comunicaciones y Redes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Numero de Personas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sueldo (Mensual)	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00
Total (Sueldo + Gratificacion + CTS Anual)	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00
Total Mes	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00
TOTAL SALARIOS GERENCIA	**S/. 12.250,00**	**S/. 12.250,00**	**S/. 12.250,00**	**S/. 12.250,00**	**S/. 12.250,00**	**S/. 12.250,00**	**S/. 12.250,00**	**S/. 12.250,00**	**S/. 12.250,00**	**S/. 12.250,00**	**S/. 12.250,00**	**S/. 12.250,00**

Personal Operativo (mozos, cajeros, limpieza)	**Enero**	**Febrero**	**Marzo**	**Abril**	**Mayo**	**Junio**	**Julio**	**Agosto**	**Setiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**
Numero de personas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Sueldo (Mensual)	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00
Total (Sueldo + Gratificacion + CTS Anual) x UND	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00
Total Mes	S/. 8.750,00	S/. 8.750,00	S/. 8.750,00	S/. 8.750,00	S/. 8.750,00	S/. 8.750,00	S/. 8.750,00	S/. 8.750,00	S/. 8.750,00	S/. 8.750,00	S/. 8.750,00	S/. 8.750,00

Responsable de Terapias y Fisioterapia P5	**Enero**	**Febrero**	**Marzo**	**Abril**	**Mayo**	**Junio**	**Julio**	**Agosto**	**Setiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**
Numero de personas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sueldo (mensual)	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00
Total (Sueldo + Gratificacion + CTS Anual)	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00
Total Mes	S/. 4.500,00	S/. 4.500,00	S/. 4.500,00	S/. 4.500,00	S/. 4.500,00	S/. 4.500,00	S/. 4.500,00	S/. 4.500,00	S/. 4.500,00	S/. 4.500,00	S/. 4.500,00	S/. 4.500,00

Auxiliar de Guardería P4	**Enero**	**Febrero**	**Marzo**	**Abril**	**Mayo**	**Junio**	**Julio**	**Agosto**	**Setiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**
Numero de personas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sueldo (mensual)	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00	S/. 1.400,00
Total (Sueldo + Gratificacion + CTS Anual)	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00	S/. 1.750,00
Total Mes	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00	S/. 3.500,00

Profesores de talleres (Musica, manualidades, Baile, Yoga)	**Enero**	**Febrero**	**Marzo**	**Abril**	**Mayo**	**Junio**	**Julio**	**Agosto**	**Setiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**
Numero de personas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Sueldo (mensual)	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00
Total (Sueldo + Gratificacion + CTS Anual)	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00	S/. 2.250,00
Total Mes	S/. 9.000,00	S/. 9.000,00	S/. 9.000,00	S/. 9.000,00	S/. 9.000,00	S/. 9.000,00	S/. 9.000,00	S/. 9.000,00	S/. 9.000,00	S/. 9.000,00	S/. 9.000,00	S/. 9.000,00
TOTAL SALARIOS ADMINISTRATIVOS	**38.000,00**	**38.000,00**	**38.000,00**	**38.000,00**	**38.000,00**	**38.000,00**	**38.000,00**	**38.000,00**	**38.000,00**	**38.000,00**	**38.000,00**	**38.000,00**

Ventas

Rubro/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cafetería Social - ticket promedio S/25, ~60 clientes/día (26 días)												
Unidades a vender (servicios)	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00
Precio Unitario sin IGV	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Ingreso total sin IGV	39000	39000	39000	39000	39000	39000	39000	39000	39000	39000	39000	39000
Kiosco Comunitario - ventas productos artesanales/locales (~40 ventas/día)												
Unidades a vender (servicios)	S/ 520,00	S/ 572,00	S/ 629,20	S/ 692,12	S/ 761,33	S/ 837,47	S/ 921,21	S/ 1.013,33	S/ 1.114,67	S/ 1.226,13	S/ 1.348,75	S/ 1.483,62
Precio Unitario sin IGV	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Ingreso total sin IGV	S/ 18.200,00	S/ 20.020,00	S/ 22.022,00	S/ 24.224,20	S/ 26.646,62	S/ 29.311,28	S/ 32.242,41	S/ 35.466,65	S/ 39.013,32	S/ 42.914,65	S/ 47.206,11	S/ 51.926,72
Alquiler de Consultorios - 8ambientes x S/1.200/mes c/u												
Unidades a vender (servicios)	4	5	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8
Precio Unitario sin IGV	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00	S/ 1.200,00
Ingreso total sin IGV	S/ 4.800,00	S/ 6.000,00	S/ 8.400,00	S/ 8.400,00	S/ 9.600,00	S/ 9.600,00	S/ 9.600,00	S/ 9.600,00	S/ 9.600,00	S/ 9.600,00	S/ 9.600,00	S/ 9.600,00
Coworking - 10 puestos x S/300/mes												
Unidades a vender (servicios)	3	5	6	8	8	9	9	10	10	10	10	10
Precio Unitario sin IGV	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00	S/ 300,00
Ingreso total sin IGV	S/ 900,00	S/ 1.500,00	S/ 1.800,00	S/ 2.400,00	S/ 2.400,00	S/ 2.700,00	S/ 2.700,00	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00	S/ 3.000,00
Alquiler Salas de Reuniones - 2 salas x 8Bh/mes x S/120/h												
Unidades a vender (servicios)	7	15	14	17	20	25	30	32	35	38	40	45
Precio Unitario sin IGV	S/ 120,00	S/ 120,00	S/ 120,00	S/ 120,00	S/ 120,00	S/ 120,00	S/ 120,00	S/ 120,00	S/ 120,00	S/ 120,00	S/ 120,00	S/ 120,00
Ingreso total sin IGV	S/ 840,00	S/ 1.800,00	S/ 1.680,00	S/ 2.040,00	S/ 2.400,00	S/ 3.000,00	S/ 3.600,00	S/ 3.840,00	S/ 4.200,00	S/ 4.560,00	S/ 4.800,00	S/ 5.400,00
Clases de Baile y Yoga - 3 clases/día x 15 alumnos x S/60												
Unidades a vender (servicios)	10	15	12	20	18	22	30	32	35	40	40	40
Precio Unitario sin IGV	S/ 60,00	S/ 60,00	S/ 60,00	S/ 60,00	S/ 60,00	S/ 60,00	S/ 60,00	S/ 60,00	S/ 60,00	S/ 60,00	S/ 60,00	S/ 60,00
Ingreso total sin IGV	S/ 600,00	S/ 900,00	S/ 720,00	S/ 1.200,00	S/ 1.080,00	S/ 1.320,00	S/ 1.800,00	S/ 1.920,00	S/ 2.100,00	S/ 2.400,00	S/ 2.400,00	S/ 2.400,00
Taller Artístico - 2 talleres/día x 12 alumnos x S/55												
Unidades a vender (servicios)	12	18	20	23	30	42	45	50	65	67	70	80
Precio Unitario sin IGV	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00
Ingreso total sin IGV	S/ 660,00	S/ 990,00	S/ 1.100,00	S/ 1.265,00	S/ 1.650,00	S/ 2.310,00	S/ 2.475,00	S/ 2.750,00	S/ 3.575,00	S/ 3.685,00	S/ 3.850,00	S/ 4.400,00
Taller de Música - 3 clases/día x 6 alumnos x S/55												
Unidades a vender (servicios)	15	18	25	36	42	55	60	70	78	90	90	90
Precio Unitario sin IGV	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00	S/ 55,00
Ingreso total sin IGV	S/ 825,00	S/ 990,00	S/ 1.375,00	S/ 1.980,00	S/ 2.310,00	S/ 3.025,00	S/ 3.300,00	S/ 3.850,00	S/ 4.290,00	S/ 4.950,00	S/ 4.950,00	S/ 4.950,00
Huerto Urbano - venta productos orgánicos a restaurantes x S/8												
Unidades a vender (servicios)	20	28	40	59	70	90	120	150	175	200	300	350
Precio Unitario sin IGV	S/ 8,00	S/ 8,00	S/ 8,00	S/ 8,00	S/ 8,00	S/ 8,00	S/ 8,00	S/ 8,00	S/ 8,00	S/ 8,00	S/ 8,00	S/ 8,00
Ingreso total sin IGV	S/ 160,00	S/ 224,00	S/ 320,00	S/ 472,00	S/ 560,00	S/ 720,00	S/ 960,00	S/ 1.200,00	S/ 1.400,00	S/ 1.600,00	S/ 2.400,00	S/ 2.800,00
Talleres de Jardinería - 4 talleres/mes x 12 personas x S/45												
Unidades a vender (servicios)	15	18	20	25	30	34	38	40	55	60	70	80
Precio Unitario sin IGV	S/ 45,00	S/ 45,00	S/ 45,00	S/ 45,00	S/ 45,00	S/ 45,00	S/ 45,00	S/ 45,00	S/ 45,00	S/ 45,00	S/ 45,00	S/ 45,00
Ingreso total sin IGV	S/ 675,00	S/ 810,00	S/ 900,00	S/ 1.125,00	S/ 1.350,00	S/ 1.530,00	S/ 1.710,00	S/ 1.800,00	S/ 2.475,00	S/ 2.700,00	S/ 3.150,00	S/ 3.600,00
Venta Plantas Ornamentales - producción del huerto x S/20												
Unidades a vender (servicios)	5	15	20	22	28	30	35	37	40	45	60	70
Precio Unitario sin IGV	S/ 20,00	S/ 20,00	S/ 20,00	S/ 20,00	S/ 20,00	S/ 20,00	S/ 20,00	S/ 20,00	S/ 20,00	S/ 20,00	S/ 20,00	S/ 20,00
Ingreso total sin IGV	S/ 100,00	S/ 300,00	S/ 400,00	S/ 440,00	S/ 560,00	S/ 600,00	S/ 700,00	S/ 740,00	S/ 800,00	S/ 900,00	S/ 1.200,00	S/ 1.400,00
Guardería P4 - membresía mensual familiar x S/350												
Unidades a vender (servicios)	3	5	8	11	14	15	20	20	20	20	20	20
Precio Unitario sin IGV	S/ 350,00	S/ 350,00	S/ 350,00	S/ 350,00	S/ 350,00	S/ 350,00	S/ 350,00	S/ 350,00	S/ 350,00	S/ 350,00	S/ 350,00	S/ 350,00
Ingreso total sin IGV	S/ 1.050,00	S/ 1.750,00	S/ 2.800,00	S/ 3.850,00	S/ 4.900,00	S/ 5.250,00	S/ 7.000,00	S/ 7.000,00	S/ 7.000,00	S/ 7.000,00	S/ 7.000,00	S/ 7.000,00
Laboratorio digital P4 - acceso por sesión x S/35												
Unidades a vender (servicios)	5	7	8	12	20	32	36	40	60	70	80	88
Precio Unitario sin IGV	S/ 35,00	S/ 35,00	S/ 35,00	S/ 35,00	S/ 35,00	S/ 35,00	S/ 35,00	S/ 35,00	S/ 35,00	S/ 35,00	S/ 35,00	S/ 35,00
Ingreso total sin IGV	S/ 175,00	S/ 245,00	S/ 280,00	S/ 420,00	S/ 700,00	S/ 1.120,00	S/ 1.260,00	S/ 1.400,00	S/ 2.100,00	S/ 2.450,00	S/ 2.800,00	S/ 3.080,00
Alquiler aulas P4 - 2 aulas x 20h/mes x S/80/h												
Unidades a vender (servicios)	5	6	8	11	15	18	24	25	28	30	36	40
Precio Unitario sin IGV	S/ 80,00	S/ 80,00	S/ 80,00	S/ 80,00	S/ 80,00	S/ 80,00	S/ 80,00	S/ 80,00	S/ 80,00	S/ 80,00	S/ 80,00	S/ 80,00
Ingreso total sin IGV	S/ 400,00	S/ 480,00	S/ 640,00	S/ 880,00	S/ 1.200,00	S/ 1.440,00	S/ 1.920,00	S/ 2.000,00	S/ 2.240,00	S/ 2.400,00	S/ 2.880,00	S/ 3.200,00
Servicio ofimática e impresiones - estimado mensual												
Unidades a vender (servicios)	30	45	60	80	200	480	600	800	1200	1500	2000	3000
Precio Unitario sin IGV	S/ 1,00	S/ 1,00	S/ 1,00	S/ 1,00	S/ 1,00	S/ 1,00	S/ 1,00	S/ 1,00	S/ 1,00	S/ 1,00	S/ 1,00	S/ 1,00
Ingreso total sin IGV	S/ 30,00	S/ 45,00	S/ 60,00	S/ 80,00	S/ 200,00	S/ 480,00	S/ 600,00	S/ 800,00	S/ 1.200,00	S/ 1.500,00	S/ 2.000,00	S/ 3.000,00
Aula interactiva P5 - sesiones grupales x S/130												
Unidades a vender (servicios)	5	6	8	11	15	18	24	25	28	30	36	40
Precio Unitario sin IGV	S/ 130,00	S/ 130,00	S/ 130,00	S/ 130,00	S/ 130,00	S/ 130,00	S/ 130,00	S/ 130,00	S/ 130,00	S/ 130,00	S/ 130,00	S/ 130,00
Ingreso total sin IGV	S/ 650,00	S/ 780,00	S/ 1.040,00	S/ 1.430,00	S/ 1.950,00	S/ 2.340,00	S/ 3.120,00	S/ 3.250,00	S/ 3.640,00	S/ 3.900,00	S/ 4.680,00	S/ 5.200,00
Fisioterapias P5 - sesiones individuales x S/90												
Unidades a vender (servicios)	20	35	45	50	60	65	70	72	75	80	85	88
Precio Unitario sin IGV	S/ 90,00	S/ 90,00	S/ 90,00	S/ 90,00	S/ 90,00	S/ 90,00	S/ 90,00	S/ 90,00	S/ 90,00	S/ 90,00	S/ 90,00	S/ 90,00
Ingreso total sin IGV	S/ 1.800,00	S/ 3.150,00	S/ 4.050,00	S/ 4.500,00	S/ 5.400,00	S/ 5.850,00	S/ 6.300,00	S/ 6.480,00	S/ 6.750,00	S/ 7.200,00	S/ 7.650,00	S/ 7.920,00
Sala terapia sensorial P5 - sesiones x S/100												
Unidades a vender (servicios)	20	24	28	30	34	37	40	45	50	52	58	66
Precio Unitario sin IGV	S/ 100,00	S/ 100,00	S/ 100,00	S/ 100,00	S/ 100,00	S/ 100,00	S/ 100,00	S/ 100,00	S/ 100,00	S/ 100,00	S/ 100,00	S/ 100,00
Ingreso total sin IGV	S/ 2.000,00	S/ 2.400,00	S/ 2.800,00	S/ 3.000,00	S/ 3.400,00	S/ 3.700,00	S/ 4.000,00	S/ 4.500,00	S/ 5.000,00	S/ 5.200,00	S/ 5.800,00	S/ 6.600,00
	S/ 72.865,00	S/ 81.384,00	S/ 89.387,00	S/ 96.706,20	S/ 105.306,62	S/ 113.296,28	S/ 122.287,41	S/ 128.596,65	S/ 137.383,32	S/ 144.959,65	S/ 154.366,11	S/ 164.476,72

Balance de Resultados

RESULTADOS.												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ventas	S/. 72.865,00	S/. 81.384,00	S/. 89.387,00	S/. 96.706,20	S/. 105.306,62	S/. 113.296,28	S/. 122.287,41	S/. 128.596,65	S/. 137.383,32	S/. 144.959,65	S/. 154.366,11	S/. 164.476,72
Costos Fijos	S/. 54.600,00	S/. 84.208,00	S/. 85.008,80	S/. 85.889,68	S/. 86.858,65	S/. 87.924,51	S/. 92.696,96	S/. 93.986,66	S/. 95.405,33	S/. 96.965,86	S/. 98.682,45	S/. 100.570,69
Costos Variables	S/. 39.130,00	S/. 9.250,00	S/. 9.250,00	S/. 9.250,00	S/. 9.250,00	S/. 9.250,00	S/. 9.250,00	S/. 9.250,00	S/. 9.250,00	S/. 9.250,00	S/. 9.250,00	S/. 9.250,00
Utilidad	**S/. -20.865,00**	**S/. -12.074,00**	**S/. -4.871,80**	**S/. 1.566,52**	**S/. 9.197,97**	**S/. 16.121,77**	**S/. 20.340,45**	**S/. 25.359,99**	**S/. 32.727,99**	**S/. 38.743,79**	**S/. 46.433,67**	**S/. 54.656,03**
Margen	**-29%**	**-15%**	**-5%**	**2%**	**9%**	**14%**	**17%**	**20%**	**24%**	**27%**	**30%**	**33%**