



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Arquitecto de
Interiores

**“Ecodiseño aplicado a centros comunitarios para la integración y desarrollo
social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo de Ambato”**

Autora: Núñez Pérez, Ricardo William

Tutor: Balseca Clavijo, Claudia Rafaela

Ambato – Ecuador

Febrero, 2023

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema:

“Ecodiseño aplicado a centros comunitarios para la integración y desarrollo social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo de Ambato” del alumno Núñez Pérez Ricardo William, estudiante de la carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos, considero que dicho proyecto de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, febrero 2023

LA TUTORA

.....
Claudia Rafaela Balseca Clavijo

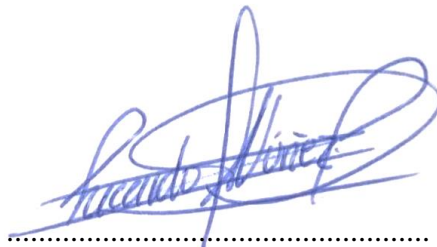
CC: 1803698834

AUTORÍA DEL TRABAJO DEL TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación “**Ecodiseño aplicado a Centros Comunitarios para la integración y desarrollo social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo de Ambato**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, febrero 2023

EL AUTOR



Ricardo William Núñez Pérez

CC: 1805191523

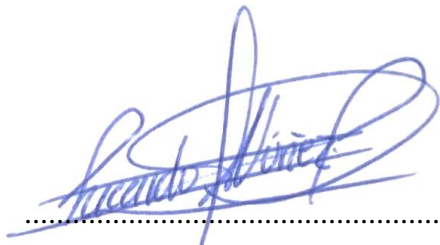
DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto de Investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos patrimoniales de mi Proyecto de Investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora

Ambato, febrero 2023

EL AUTOR



.....
Ricardo William Núñez Pérez

CC: 1805191523

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto de Investigación, sobre el tema **“Ecodiseño aplicado a Centros Comunitarios para la integración y desarrollo social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo de Ambato”**, de Ricardo William Núñez Pérez, estudiante de la carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato

Ambato, febrero 2023

Para constancia firman

PRESIDENTE

MIEMBRO CALIFICADOR

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

*Termino este trabajo
a dos años de tu partida,
y estoy seguro de que
tu fuiste el que me dio la fuerza
y sabiduría para poder culminarlo,
siempre creíste en mi a pesar
de todos mis errores,
por eso te mando un fuerte abrazo
al cielo desde donde nos cuidas y proteges
Papi Wi*

Ricardo William Núñez Pérez

AGRADECIMIENTO

*A mi madre que ha sido esa guerrera
incansable dentro de esta lucha que es la vida,
A la persona que nunca permite que me rinda y
alienta a seguir adelante, mi compañera de vida Rocy
A mis hermanos Daniel y Caro que siempre
me han brindado su apoyo incondicional,
A todos esos compañeros con los que compartí esta
etapa de mi vida, que se quedaron hasta el final
Kelly, Erick, Flaco, Stiff*

Ricardo William Núñez Pérez

ÍNDICE DE GENERAL

PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
AUTORIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	IV
DERECHOS DE AUTOR.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO	VII
ÍNDICE GENERAL.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XI
RESUMEN EJECUTIVO	XII
ABSTRACT	XIII

1.MARCO TEÓRICO	15
1.1 Tema.....	15
1.2 Planteamiento del problema	15
1.2.1 Contextualización.....	17
1.2.2 Árbol de problemas.....	19
1.3 Justificación	20
1.4 Objetivos	22
1.4.1 Objetivo General	22
1.4.2 Objetivos Específicos	22
1.5 Antecedentes	22
1.5.1 Estado del Arte	22
1.6 Fundamentación.....	28
1.6.1 Fundamentación legal.....	28
1.6.2 Fundamentación axiológica.....	30
1.6.3 Fundamentación Ontológica	31
1.7 Categorías fundamentales	32
1.7.1 Redes conceptuales.....	33
1.8 Bases teóricas.....	35
1.8.1 Bases teóricas – Variable independiente	35
1.8.1.1 Sostenibilidad	35
1.8.1.1.1 Dimensiones de la Sostenibilidad	36
1.8.1.1.1.1 Dimensión social.....	36
1.8.1.1.1.2 Dimensión económica	37
1.8.1.1.1.3 Dimensión ambiental	37
1.8.1.2 Diseño sostenible	40
1.8.1.2.1 Criterios de diseño sostenible	42
1.8.1.2.1.1 Ecosofía.....	42
1.8.1.2.1.2 Ecología.....	43
1.8.1.2.2 Beneficio Social.....	44
1.8.1.2.3 Eco-innovación	45
1.8.1.2.4 Técnicas constructivas en el diseño sostenible.....	45
1.8.1.2.4 Materiales	47
1.8.1.2.4.1 Materiales biodegradables	47

1.8.1.2.4.1 Materiales no biodegradables	48
1.8.1.2.5 Rehabilitación de espacios	49
1.8.1.3 Ecodiseño	50
1.8.1.3.1 Aplicaciones del ecodiseño.....	51
1.8.1.3.2 Principios del ecodiseño.....	52
1.8.1.3.4 Características del ecodiseño	52
1.8.1.3.5 Estrategias de ecodiseño	54
1.8.2 Bases teóricas – Variable dependiente	56
1.8.2.1 Centros comunitarios para la integración y desarrollo social.....	56
1.8.2.1.1 Empoderamiento colectivo	58
1.8.2.1.1 Inteligencia colectiva.....	58
1.8.2.1.2 Relaciones Intergeneracionales	59
1.8.2.1.3 Tejido social	59
1.8.2.1.4 Participación activa.....	60
1.8.2.1.5 Actores sociales.....	60
1.8.2.2 Diseño social	61
1.8.2.2.1 Responsabilidad Social	61
1.8.2.2.2 Dinámica social.....	62
1.8.2.2.3 Co-creación	62
1.8.2.2.4 Diseño interior	63
1.8.2.2.5 Elementos de Diseño	64
1.8.2.2.5.1 Elementos conceptuales	64
1.8.2.2.5.2 Elementos visuales.....	65
1.8.2.2.5.3 Elementos de relación	66
1.8.2.2.5.4 Elementos Prácticos	67
1.8.2.2.5.5 Interrelación de la forma.....	69
1.8.2.2.5.6 Criterios de diseño	69
1.8.2.2.5.7 Principios de diseño	71
1.8.2.2.5.8 Escala y Proporción	73
1.8.2.3 Aprovechamiento del espacio.....	74
1.8.2.3.1 Flexibilidad	75
1.8.2.3.2 Multifuncionalidad.....	76
1.8.2.3.3 Adaptabilidad	77
1.8.2.3.4 Resignificación de espacios.....	79

1.8.2.3.5 Memoria histórica	79
1.8.2.3.6 Memoria Colectiva	80
1.8.2.3.7 Memoria Individual	80
CAPÍTULO II.	81
2.METODOLOGÍA	81
2.1 Método	81
2.1.1 Enfoque de la investigación	81
2.1.2 Modalidad Básica de la Investigación	81
2.1.2.1 Investigación Documental	81
2.1.2.2 Investigación De Campo	82
2.1.3 Nivel o tipo de Investigación	82
2.2 Población y muestra	83
2.3 Operacionalización de variables	84
2.3.1 Operacionalización de variable independiente: Ecodiseño	84
2.3.2 Operacionalización de variable dependiente: Centros comunitarios para la integración y desarrollo social.	85
2.4 Técnicas de recolección de datos	86
2.5 Plan de recolección de datos	87
2.6 Plan de procesamiento de la información	88
2.7 Perfil profesional de Expertos	92
CAPÍTULO III.	93
3.RESULTADOS Y DISCUSIÓN	93
3.1 Análisis y discusión de los resultados	93
3.2 Verificación de la Hipótesis: Triangulación de datos	113
CAPÍTULO IV.	117
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	117
4.1 Conclusiones	117
4.2 Recomendaciones	117

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto da lugar a la aplicación del ecodiseño y sus principios como herramienta en el desarrollo de espacios de integración comunitaria y desarrollo social en áreas en desuso.

Se desarrollo una investigación bibliográfica, la cual permite sustentar y fundamentar el proyecto dándonos a conocer los principios en los que se basa el ecodiseño, de igual manera se aborda el análisis e interpretación de los centros de desarrollo comunitario, evidenciando de esta manera aquellos criterios de diseño que orientan las prácticas comunitarias y la convivencia.

Mediante la observación de campo se pudo evidenciar la realidad de los diferentes grupos sociales de la parroquia Juan Montalvo y su convivencia dentro de los diferentes espacios. También se pudo conocer y analizar el estado de los diferentes espacios que se encuentran abandonados en la parroquia.

La falta de espacios con sentido comunitario dentro de la parroquia no permite una mejor asociatividad y por ende no se fortalece el tejido social, por lo que se plantea la rehabilitación de un espacio para fomentar las prácticas colectivas ayudados de las bases y principios del ecodiseño.

PALABRAS CLAVES: ECODISEÑO, CENTROS COMUNITARIOS, INTEGRACION Y DESARROLLO SOCIAL, REHABILITACIÓN ESPACIAL

ABSTRACT

This project gives rise to the application of ecodesign and its principles as a tool in the development of spaces for community integration and social development in disused areas.

A bibliographic research was developed, which allows us to support and support the project by showing us the principles on which ecodesign is based, as well as the analysis and interpretation of the community development centers, thus showing those design criteria that guide community practices and coexistence.

Through field observation, the reality of the different social groups of the Juan Montalvo parish and their coexistence within the different spaces could be evidenced. It was also possible to know and analyze the state of the different spaces that are abandoned in the parish.

The lack of community spaces within the parish does not allow a better associativity and therefore does not strengthen the social fabric, so we propose the rehabilitation of a space to promote collective practices helped by the bases and principles of ecodesign.

KEYWORDS: ECODESIGN, COMMUNITY CENTERS, SOCIAL INTEGRATION AND DEVELOPMENT, SPATIAL REHABILITATION.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere a la aplicación del ecodiseño en centros comunitarios para la integración y desarrollo social, puesto que en el ecodiseño una de sus principales características es ayudar a prevenir y minimizar de gran manera el impacto ambiental mediante estrategias que abarcan aspectos como el trabajo con materiales y energías seguras que no vayan a perjudicar a los usuarios y a su entorno, dando así énfasis a la calidad del ambiente interior.

Para su desarrollo fue fundamental la aplicación de entrevistas y análisis de campo, esto como herramienta para recolectar información de los diferentes grupos sociales activos de la parroquia así como a profesionales en el área del diseño y desarrollo de proyectos de interés social, para conocer los diferentes puntos de vista de los diferentes temas como el ecodiseño y la acción colectiva dentro de los centros comunitarios, además de esto se realizó una propuesta dentro de un espacio en desuso con la aplicación de estrategias de ecodiseño para demostrar el uso de diferentes materiales dentro de un espacio rehabilitado.

La propuesta de basa en generar espacios de participación colectiva enalteciendo la memoria histórica de lugares que quedaron obsoletos pero que mediante su rehabilitación se pretende encontrar un nuevo significado, ayudados de la aplicación de materiales tradicionales, amigables con el medio ambiente.

CAPÍTULO I.

1.MARCO TEÓRICO

1.1 Tema

“ECODISEÑO APLICADO A CENTROS COMUNITARIOS PARA LA INTEGRACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL EN ESPACIOS EN DESUSO DE LA PARROQUIA JUAN MONTALVO DE AMBATO”

1.2 Planteamiento del problema

La parroquia Juan Montalvo es una de las 18 parroquias rurales del cantón Ambato, se encuentra al sur este de la ciudad. La principal actividad económica de la parroquia es la fruticultura, de igual manera la población se dedica a la crianza de especies menores como, cuyes, conejos y chanchos siendo esta otra opción de ingreso económico.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Juan Montalvo (2019) en la parroquia la población adulta mayor está dedicada a la agricultura y los salarios son bajos, por lo que existe una falta de mano de obra. A pesar de tener una considerable producción de frutales la rentabilidad es mínima por la presencia de intermediarios en la comercialización y por la ausencia de capacitación y asistencia técnica para manejo de cultivos eficientes.

Es importante mencionar que la parroquia carece de espacios en donde se pueda desarrollar distintos programas que garanticen los derechos de la población en todas sus edades y que impulsen actividades que generen encuentro común que fortalezca el vínculo comunitario y la revitalización cultural, así como promover, fortalecer y potencializar la asociatividad de productores que ayuden a la generación de emprendimientos.

En los diferentes sectores que conforman la parroquia encontramos infraestructura educativa en abandono debido a su cierre por la unificación de varias instituciones educativas. Dichos espacios poco a poco se han ido deteriorando ya que por la falta de gestión han quedado en el olvido en la mayoría de los casos, algunos de estos espacios son utilizados como centros de catequesis o en eventos barriales. Cabe recalcar que en ciertos sectores no únicamente encontramos escuelas abandonadas sino también otro tipo de

edificaciones como iglesias, centro de salud e incluso bienes patrimoniales como la estación del tren en el caserío San Francisco.

Estos espacios al ser intervenidos significarían un aporte en infraestructura para la integración y desarrollo de cada sector, generando así un espacio que garantice el libre acceso a la información y fomente el emprendimiento. Una infraestructura que ofrezca la prestación de servicios comunitarios para la capacitación, el encuentro comunitario y los programas intergeneracionales para así poder rescatar costumbres y tradiciones de la parroquia que se han ido perdiendo ya que la generación que las conocía está en una avanzada edad y con su muerte está desaparece y nadie se ha preocupado por rescatar y preservar estos hábitos.

Es por ello por lo que estas construcciones pueden acoger nuevas actividades en beneficio de la población según sus necesidades y la aplicación de un diseño sostenible y ecológico. Al tomar en cuenta al ecodiseño es muy importante tener en claro el concepto de sostenibilidad ya que ambos van de la mano.

García (2008) propone que el ecodiseño no es solamente modificar la forma de un objeto para lo que fue creado, sino que tiene la oportunidad de repensar el proceso de producción que se llevó a cabo para tal fin, una filosofía que debe concientizar en causar el menor impacto posible y promover una mejor sostenibilidad ambiental, desde el ahorro de energía y materiales, el embalaje del producto, logística así como su estrategia de retirada, todo este proceso hacen que esta estructura se vea como un todo siendo el pilar fundamental de una proyección sostenible.

Así pues, al intervenir los espacios en desuso de la parroquia ayudaríamos a la conservación del medio ambiente ya que mediante la aplicación de los principios del ecodiseño se busca de cierta manera utilizar al máximo los recursos que se considerarían o están siendo considerados como obsoletos, mediante la rehabilitación del espacio en cuestión.

Según Torres (2014) la rehabilitación es un proceso cuyo objetivo primordial es mejorar las condiciones de vida de los habitantes mediante las mejoras del medio construido, actualmente vemos que estos proyectos se desarrollan, primordialmente, en situaciones de áreas urbanas o edificaciones cuyos modelos espaciales y funcionales se encuentran obsoletos en relación con los modelos contemporáneos de desarrollo social.

1.2.1 Contextualización

En varios países del mundo podemos observar la aplicación de esta tendencia a estructuras sustentables, mobiliario o elementos de decoración, así como también evidenciamos existencia de empresas que han lanzado al mercado productos amigables con el medio ambiente (Instituto Vasco de Competitividad, 2017).

La preocupación por el ecodiseño es una realidad relativamente reciente, en consonancia con la conciencia sobre la insostenibilidad del actual modelo de desarrollo económico con todas las implicaciones ambientales asociadas a este desarrollo (disminución de recursos naturales, aumento de la generación de residuos).

La cumbre de Río de Janeiro (1992) fue un hito en muchos aspectos, aunque principalmente, lo fue en conseguir y lograr una concienciación global sobre los problemas ambientales a los que la humanidad debería hacer frente si no se intentaba modificar el actual modelo. Esta cumbre, fue un punto de partida sobre la forma y relación de enfrentarse al medio ambiente, sirviendo de base a una gran cantidad de proyectos o herramientas, para mejorar nuestra relación con el medio en que vivimos.

El ecodiseño es una de las herramientas que empezaron a desarrollarse a partir de esta concienciación global, con lo que podemos hablar de un uso o utilización muy poco extendido y de unos 15 años solamente de vida, lo cual implica que todavía está en un proceso de maduración y de utilización en el futuro a una escala más generalizada, con todo el potencial que eso significa, y del que como ingenieros queremos formar parte, siendo este, uno de los objetivos del proyecto. Es verdad, que se han realizado bastantes estudios y análisis sobre el ecodiseño para la mejora de los productos en su componente medioambiental, (aunque bien es cierto que estos estudios no se han visto reflejados de forma generalizada en los mercados de productos y han tenido más bien un carácter residual en los mercados, o se han desarrollado solo dentro del ámbito académico-científico o en foros de investigación) en estos estudios, se intentaba situar el criterio ambiental al mismo nivel que otros criterios clásicos como la calidad, seguridad, funcionalidad, ergonomía o costes en la toma de decisiones para el diseño y creación del producto, aunque esta pretensión no siempre fue lograda.

El Ecodiseño para la mejora de productos, se ha visto desarrollado por la existencia de varias herramientas que pueden ayudar a mejorar el diseño de los productos y de las cuales se hace referencia más adelante, aunque la principal herramienta utilizada, si bien no la única, ha sido el análisis del ciclo de vida de los productos (ACV) también llamado Life Cycle Assessment o Ecobalance.

Esta herramienta, es un instrumento normalizado dentro de la serie ISO 14040 y siguientes (desarrolladas entre los años 1998 - 2002 y en la que aún se sigue trabajando), que ayuda y proporciona una mejor gestión ambiental en el diseño de los productos, ya que se tiene en cuenta, todo el ciclo de vida de un producto, desde los componentes necesarios para su creación en forma de materias primas, su producción en fábrica, su distribución y venta, su uso y utilización y finalmente la fase del fin de la vida del producto, ya sea en forma de reciclaje, valoración energética o su desecho final en el vertedero. Mediante este análisis global de todo el ciclo del producto, se puede ver cuáles son los componentes que más van a contribuir en el impacto medioambiental del producto y así, actuar en consecuencia para eliminar, reducir o minimizar estos impactos allí donde sea posible.

Dentro de la provincia existen espacios abiertos al desarrollo del ecodiseño como lo es la Corporación de Desarrollo de Ambato y Tungurahua, sin embargo, dicha entidad abarca solamente la cadena productiva del cuero. Es necesario promover espacios en los que se implemente nuevas áreas para el manejo del ecodiseño, siendo una de ellas la arquitectura y el interiorismo, con el fin de crear espacios disponibles para los profesionales de las diferentes ramas que ayuden a contribuir un mejor lugar.

1.2.2 Árbol de problemas

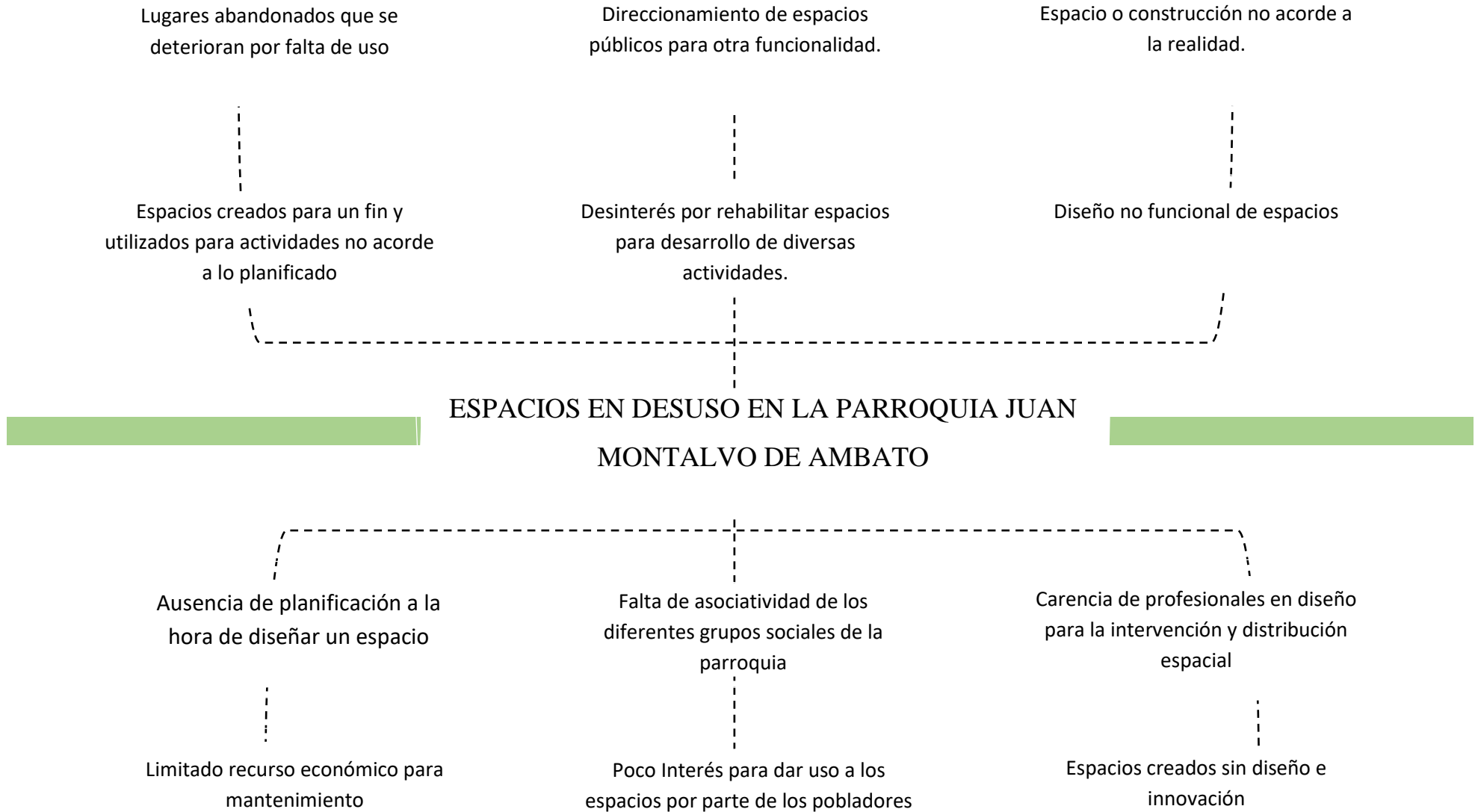


Ilustración 1 Árbol de problemas

1.3 Justificación

De acuerdo con Gutiérrez (2012) el desarrollo social es un método de intervención que incorpora a todos los agentes que conforman la comunidad, estableciendo procesos de participación y articulación entre la población y las instituciones (fundamentalmente las estructuras municipales, aunque no únicamente) que, potenciando un proceso pedagógico, y las capacidades participativas de los actores y de las estructuras mediadoras (técnicos, profesionales y entidades sociales), permita encaminarse a alcanzar unos objetivos comunes y predeterminados para mejorar las condiciones económicas, sociales y culturales de las comunidades, y cuyos resultados puedan ser evaluados de forma continuada.

El presente proyecto de investigación es importante para impulsar el desarrollo comunitario, mediante la aplicación del ecodiseño en espacios que integren a toda la comunidad en actividades de interés común.

Según Sanz (2014) el ecodiseño consiste en integrar los aspectos ambientales en la concepción y desarrollo de un producto o servicio, con el objetivo de mejorar su calidad y, a la vez, reducir los costes de fabricación, a través de metodologías basadas en el estudio de todas las etapas de su vida (ciclo de vida del producto) desde la obtención de materias primas y componentes hasta su eliminación y reciclado una vez desechado.

El proyecto se centra en el estudio y análisis de las necesidades de la población para generar estrategias que brinden servicios integrales a las personas al presentar espacios de atención adecuados a la situación social de la parroquia Juan Montalvo del cantón Ambato.

De acuerdo con la secretaria de desarrollo social de México (2005) los Centros de Desarrollo Comunitario (CDC) constituyen una franquicia social donde se impulsa el desarrollo comunitario, se fomenta la convivencia, se proveen servicios sociales y se fortalece la identidad colectiva. Ahí se facilita el encuentro de la comunidad, que es una condición básica para impulsar el desarrollo por la vía de la organización democrática.

Los beneficiarios directos con este proyecto serán los habitantes de la parroquia Juan Montalvo, de igual manera los pobladores de comunidades aledañas que no cuenten con estos espacios.

En su trabajo Palacio (2018) concluye que los CDC son importantes para el desarrollo integral de la comunidad, estos generan un impacto favorable en los barrios populares debido a que incentivan el sano convivir por medio de actividades que cumplan funciones para todo tipo de población, integrando de manera colectiva las diferentes capacidades de los habitantes.

El impacto de este proyecto es favorecer de manera significativa al mejoramiento social y cultural de la parroquia, ya que le permitirá contar con espacios en los que se realicen varias actividades como, beneficios de formación y convivencia, recreación y reunión comunitaria, todo esto basado en la aplicación del ecodiseño, con el fin de promover espacios acordes a las necesidades de sus habitantes.

Para Sanz (2014) en el ecodiseño, el medio ambiente tiene el mismo “status” que otros valores más tradicionales como los beneficios, la funcionalidad, la estética, la ergonomía, la imagen o la calidad y además contribuye a integrar la conciencia medioambiental dentro de la actividad de la empresa y más concretamente, en su proceso de desarrollo de productos, el ecodiseño permite reducir la degradación de los ecosistemas, el impacto directo en la salud humana y el agotamiento de los recursos naturales.

La factibilidad del proyecto de investigación se presenta gracias al apoyo brindado por las personas del sector, profesionales en distintas áreas como arquitectura, diseño interior, ecodiseño, entre otros, quienes serán parte fundamental en el desarrollo del proyecto de investigación.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

- Aplicar el ecodiseño y sus principios como herramienta para el diseño de centros comunitarios que fortalezcan actividades para la integración y desarrollo social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo del cantón Ambato.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar los principios metodológicos de ecodiseño mediante la investigación bibliográfica y análisis de referentes.
- Determinar las necesidades del desarrollo social comunitario e interacción con los espacios a través de la investigación documental y estudio de caso.
- Proponer la aplicación de ecodiseño en un área en desuso para que así se configure en un espacio que fomente la integración y desarrollo comunitario.

1.5 Antecedentes

1.5.1 Estado del Arte

Para la realización del trabajo de investigación se ha tomado referentes explorados en algunas bibliotecas de diferentes Universidades, revisando trabajos de promociones anteriores cuyos proyectos se han visto relacionados con el tema de análisis, es decir el Ecodiseño aplicado a Centros Comunitarios para la integración y desarrollo Social en espacios en desuso de la Parroquia Juan Montalvo de Ambato, es necesario mencionar que la información se encuentra por separado en diferentes espacios de trabajo y contexto.

Tema: Proyecto de ECOING-ECOARQ

Autor: Neira Rodríguez José Antonio (2008).

Este proyecto que se inició a mediados del año 2006 y que ha sido titulado como "ECO-INGENIERÍA, ECO-ARQUITECTURA" (ECOING-ECOARQ).

Se basa en el profundo convencimiento que en la Asesoría y Gestión Técnica tenemos de que la mejora de este planeta en lo referente a su sostenibilidad futura, no se consigue solo con mejoras en comportamientos de los consumidores y con políticas de las administraciones y empresas basadas solamente en las tres R's (Reducir, Reutilizar, Reciclar), con ello solo se amortigua la ya deteriorada situación, retrasando el colapso, que tarde o temprano terminaremos soportando, ya que de seguir como hasta ahora es imposible evitarlo, creemos que hay que ir al origen y el origen está en la ingeniería y en la arquitectura, únicos elementos o actividades responsables en primer término de generar productos basura y construcción no degradable sin tener en cuenta el ciclo de vida de los productos, sistemas y servicios que se diseñan, desarrollan construyen e instalan sin considerar su tratamiento, recuperación o reutilización cuando se terminen el ciclo de vida de los mismos.

El ingeniero y arquitecto deberá compensar a la sociedad por esta situación generada por él y por las presiones del consumismo y la economía del mercado al margen de cualquier criterio de sostenibilidad y comportamiento medioambiental, haciendo un esfuerzo de cultura y estudio técnico para conseguir diseñar y proyectar elementos que formen parte del ciclo biológico de la naturaleza realizando proyectos y diseñando productos, servicios sistemas e instalaciones y construcciones que cumplan el principio que nosotros hemos definido y llamamos "ECODISEÑO.

Para Neira (2008), el objetivo primordial con el desarrollo de su investigación es el diseño, desarrollo y utilización práctica de herramientas que ayuden básicamente al diseño y al medio ambiente, con la finalidad de crear un diseño más ecoeficiente tanto en productos como en construcciones, de tal manera que este incluya la parte del ecodiseño, sin perder consideraciones básicas como la calidad, seguridad, funcionalidad y costos.

Este proyecto beneficia de manera general a la población, pues sus condiciones de ejecución y producción están basadas en el estudio y manejo del ecodiseño como medio directo para salvaguardar nuestro planeta, teniendo en medio implementos, herramientas y servicios que faciliten el diseño y el desarrollo del ser humano sin destruir nuestro hogar.

Tema: Diseño Arquitectónico de un Centro de Desarrollo Comunitario, para la Comuna Palmar, Cantón Santa Elena 2016-2017

Autor: Trelles Pilay Ivonne del Pilar

En el presente trabajo se describe la problemática de la Comuna Palmar y la manera óptima para resolver sus dificultades de carácter social mediante el diseño arquitectónico del Centro de Desarrollo Comunitario, aplicando criterios bioclimáticos para mejor funcionamiento y brindar ambientes confortables, cuyas instalaciones servirán para el desarrollo de las actividades colectivas y fomentará la unión comunal.

La información recabada para el desarrollo del proyecto ha sido mediante bibliografías acreditadas por autores que han dedicado años a la investigación, cuyos criterios han sido aplicados con la realidad de nuestro país. Mediante el muestreo realizado se determinó que en la comuna Palmar existe una serie de problemas sociales los cuales son del interés de todas las personas que la habitan por lo que la creación de un nuevo centro deporte social ayudaría mucho a mitigar de alguna manera todos estos problemas.

Existe la voluntad de algunas instituciones tanto públicas como privadas por brindar capacitaciones para las personas que son parte de esta comunidad, pero debido a la mala infraestructura del actual centro comunal no se puede transitar con normalidad.

Los habitantes de esta zona ven con entusiasmo la creación de este centro de Desarrollo Comunitario debido a que aporta de manera positiva su Progreso. El comité político del sector se ve obligado a restringir la realización de programas culturales debido al mal estado de la actual edificación.

Según lo establecido en este proyecto para Trelles (2017), el desarrollo y ejecución del mismo tiene un alcance factible que permitirá un mejor funcionamiento en los espacios culturales y sociales del sector, tomando en cuenta que la base fundamental para dicha aplicación es el manejo del ecodiseño, la aplicación de espacios sostenibles y funcionales mejorará notablemente la estadía y desenvolvimiento de los habitantes, creando áreas confortables. Es necesario mencionar que los centros de desarrollo deben estar en buen estado para su utilidad, a más de ello sus beneficiarios tendrán un espacio

en el cual pueden desarrollar diversas actividades que será de gran ayuda para su estilo de vida.

Tema: Estudio y Diseño de Conjunto Habitacional Multifamiliar de Interés Social para Marcelino Maridueña, 2016.

Autor: Lucín Samaniego David Alexander (2016)

Nuestro país vive una problemática que día a día se agudiza, hablamos de la falta de vivienda que aqueja a nuestra nación, Marcelino Maridueña lugar donde se enfocará el estudio de esta investigación, no se encuentra exento de este problema, pese a que las instituciones gubernamentales tratan de resolverlo, el Gad Municipal no cuenta con terrenos para expandir más su área urbana, reincidiendo el mismo problema con el pasar de los años, es decir no se cuenta con una debida planificación urbana que estructure correctamente su expansión.

Esta tesis garantiza una solución que va desde lo macro hacia lo micro, es decir se expone una resolución a esta problemática, mediante la propuesta de la expansión en vertical es decir la vivienda en altura, y así evitar depredar la flora y fauna, creando así una ciudad más compacta y organizada, la cual facilite la movilización y estatus de vida.

Este tipo de proyecto no se ha aplicado en esta población, y con ayuda de técnicas para la investigación se ha procedido a estudiar detalladamente tanto las costumbres como también su cultura, dando así una respuesta de diseño planteando una vivienda flexible de tipo progresivo es decir planteada para una familia con un número determinado de usuarios, pero pensada y planificada para un futuro y aumento en su núcleo familiar. Sobre todo, que sea accesible a la economía de sus usuarios, garantizando un confort y cumpliendo con los requerimientos estipulados por las leyes y reglamentos amparados por la secretaria del Buen vivir.

Los posibles usuarios habitarían este conjunto habitacional comunitariamente e involucrando sus costumbres, el diseño contemplara áreas para recreación, movilización y comercio que también ayudara como motor de la economía al cantón.

La realización de este proyecto se ve enfocado en brindar un espacio adecuado a las familias de escasos recursos económicos de la provincia del Guayas, la iniciativa y proyección de este es formar espacios adaptables a las necesidades básicas de las personas y familias que en ella habiten.

La innovación espacial para este proyecto tiene como objetivo crear propuestas de diseño en proyección de altura, más conocido como diseño vertical, en el cuál sus instalaciones serán desarrolladas en las plantas superiores creando las áreas necesarias para la funcionalidad y bienestar de quienes las habiten, así pues relacionándolo con un centro de desarrollo comunitario se podrá modificar el espacio según las actividades requeridas.

Tema: Ecodiseño basado en la utilización de residuos de material reciclado del plástico para viviendas en la ciudad de Guayaquil 2015

Autor: Ylonka Holguín Mora (2015)

Uno de los temas tratados por el Ecuador es la pobreza que es la causa del deterioro del medio ambiente, eso trae como consecuencia la falta el acceso limitado a viviendas y construcciones precarias que afectan al medio ambiente, la insalubridad de los sectores donde están los asentamientos esta falta de planificación en cuanto a construcción hace que se utilicen materiales que afectan al ecosistema.

Esta propuesta es de corte sustentable basado en los tres ejes: Ambiental, Social y Económico. Este Ecodiseño se apega a los nuevos lineamientos ambientales a través de construcciones innovadoras. Siendo una de las estrategias para contrarrestar la contaminación ambiental producto de las construcciones de madera que son causantes de las deforestaciones masivas, debido a la tala indiscriminada de árboles, que es la causa del daño al hábitat de algunas especies, entre otros prejuicios al ecosistema. Esta propuesta está dirigida a las familias guayaquileñas.

Tiene como objetivo dar a conocer de manera fácil, el armado de una vivienda con los diversos módulos y piezas con la madera plástica, producto de residuo de material reciclado del plástico. La misma que servirá como un aporte a la sociedad, generando viviendas a bajo costo. El Ecodiseño se realizará de forma fácil y entendible para su armado a través del cual se conocerán cada uno de los módulos y piezas, las que estarán

identificadas con letra, números y cotas, de manera que tanto las familias y los constructores tengan el conocimiento del armado y puedan manejar este ecodiseño como soporte para la construcción de su vivienda.

Este Diseño tendrá la posibilidad de seguir ampliándose con módulos según la necesidad. A más de los beneficios ya mencionados este material fomenta el reciclaje, tiene vida útil larga, no requiere pintura, anticorrosivos y plaguicidas, es inmune a insectos, plagas, hongos, bacterias y roedores, no sufre alteraciones entre los -40°C y los $+70^{\circ}\text{C}$, no contiene químicos perjudiciales para la salud, es amable con el medio ambiente, ayuda a disminuir la contaminación, es resistente a fuertes impactos, es resistente a la tracción y a la flexión, no se astilla, no constituye riesgo de manipulación, se puede serruchar, atornillar, perforar cepillar, no se pudre, es ignífugo, aislante térmico y eléctrico, se puede lavar, desinfectar, se fabrica en cualquier medida y soporta cualquier peso y carga.

Una vez elaborado el Ecodiseño se tendrá el soporte necesarias para poder realizar el armado de la vivienda de madera plástica donde se incluirá planos arquitectónicos (Plantas, fachadas, cortes, implantación), detalles de moldes, ensambles y planos tentativo de sistema de electricidad, sanitario y estructural.

La propuesta innovadora del autor con la realización de este proyecto permitirá a las familias tener una vivienda con todas las características y funcionalidades adecuadas para el desarrollo diario de sus actividades, a más de ello el costo de fabricación se verá reducido al tener la aplicación de técnicas ambientales y de ecodiseño que serán la base fundamental para la ejecución de la misma.

Es necesario mencionar, que esta propuesta creará módulos y paneles que permitirán el armado de las viviendas, debemos recordar que la creación de estos paneles será con los residuos de plásticos que una vez tratados cumplirán con el objetivo de soporte y composición de las viviendas.

La iniciativa y proyección visual a futuro es realmente alentadora, pues hoy en día encontramos muchos desperdicios y basura que tratados de una manera adecuada estos serán de gran ayuda para la sociedad, ayudando a dar un nuevo sentido a los proyectos convencionales que actualmente conocemos.

1.6 Fundamentación

1.6.1 Fundamentación legal

Este proyecto está fundamentado en la En la Constitución de la República del Ecuador, el Sistema de Participación Ciudadana y Control Social del Cantón Ambato.

En la constitución de la Republica del Ecuador menciona que :

- **Título II. Capítulo II. Derechos del Buen Vivir Ambiente Sano 2008 (Ecuador)**

Art. 14: Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. Educación

Art. 26: La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir, las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27: La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es un derecho indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

- **Título II. Capítulo VII. Derechos de la Naturaleza 2008 (Ecuador)**

Art. 71: La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

- **Título VII. Capítulo I. Inclusión y equidad Educación. 2008 (Ecuador)**

Art. 343: El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura (Constitución del Ecuador, 2008).

El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

- **Título VII. Capítulo II. Biodiversidad y recursos naturales. Naturaleza y ambiente, 2008 (Ecuador)**

Art. 395: La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales: El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

1.- Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.

2.- El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.

3.- En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Con la Constitución de 2008, Ecuador asume el liderazgo mundial en el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, como una respuesta contundente al estado actual de la misma, sus esfuerzos se orientan al respeto integral de su existencia, a su mantenimiento y a la regeneración de sus ciclos vitales y procesos evolutivos.

También se menciona la educación y el libre acceso a la misma, la gratuidad que posee para que toda persona haga uso de ella. Fortalecer la unión de dos puntos tan importantes de la constitución logrará orientar el desarrollo del país por un buen camino.

De igual forma el Sistema de Participación ciudadana y control social del cantón Ambato (2011) sostiene que:

Art.2.- La presente ordenanza regula las instancias y mecanismo del Sistema de participación ciudadana y Control Social en todo el territorio del cantón Ambato, garantizando la participación democrática de los ciudadanos/as, conforme a los principios de: igualdad, ética pública, transparencia, oportunidad, participación e integridad

1.6.2 Fundamentación axiológica

La axiología es la parte de la filosofía que estudia los valores, con el objeto de formular una teoría que permita explicar la existencia y la vigencia de todo el mundo de producción humana que tiene importancia definitiva para la vida del hombre y su desarrollo histórico social. (Reguero, B. 1996).

La fundamentación axiológica será fuente indispensable en la realización del proyecto, ya que este está basado en rescatar y resaltar los valores éticos y morales de los habitantes del sector, es decir, que todas las personas necesitamos un espacio digno en el que podamos desarrollarnos de manera libre, siempre y cuando se cumpla y se respete las normativas, leyes y reglamentos que regulen dichas actividades.

De la misma manera la creación de este proyecto será un incentivo a la ciudadanía para que pueda tener espacios adecuados para la realización de eventos comunitarios, sociales y culturales.

1.6.3 Fundamentación Ontológica

La ontología se refiere a la forma y la naturaleza de la realidad y a lo que puede conocerse sobre ella (Guba y Lincoln, 1994). En contraste con la investigación ortodoxa que utiliza métodos cuantitativos en su pretensión de estar libre de valores (pero que se describe más exactamente como valoración de la objetividad), y muchos enfoques cualitativos que valoran la subjetividad, la investigación basada en la comunidad respalda una postura subjetiva-objetiva.

La fundamentación ontológica nos ayudará a conocer las características y necesidades de los habitantes para poder ejecutar el proyecto, su aporte subjetivo, necesario y valorativo nos permitirá conocer las necesidades, falencias y ventajas para ser tratadas de la manera más coherente al momento de presentar una propuesta que genere un espacio comunitario para el desarrollo social. El contexto en el que este proyecto se desarrolla será una de las fases a tratar para poder conocer lo que sus habitantes requieren, con el fin de presentar una propuesta acorde a las necesidades requerida

1.7 Categorías fundamentales

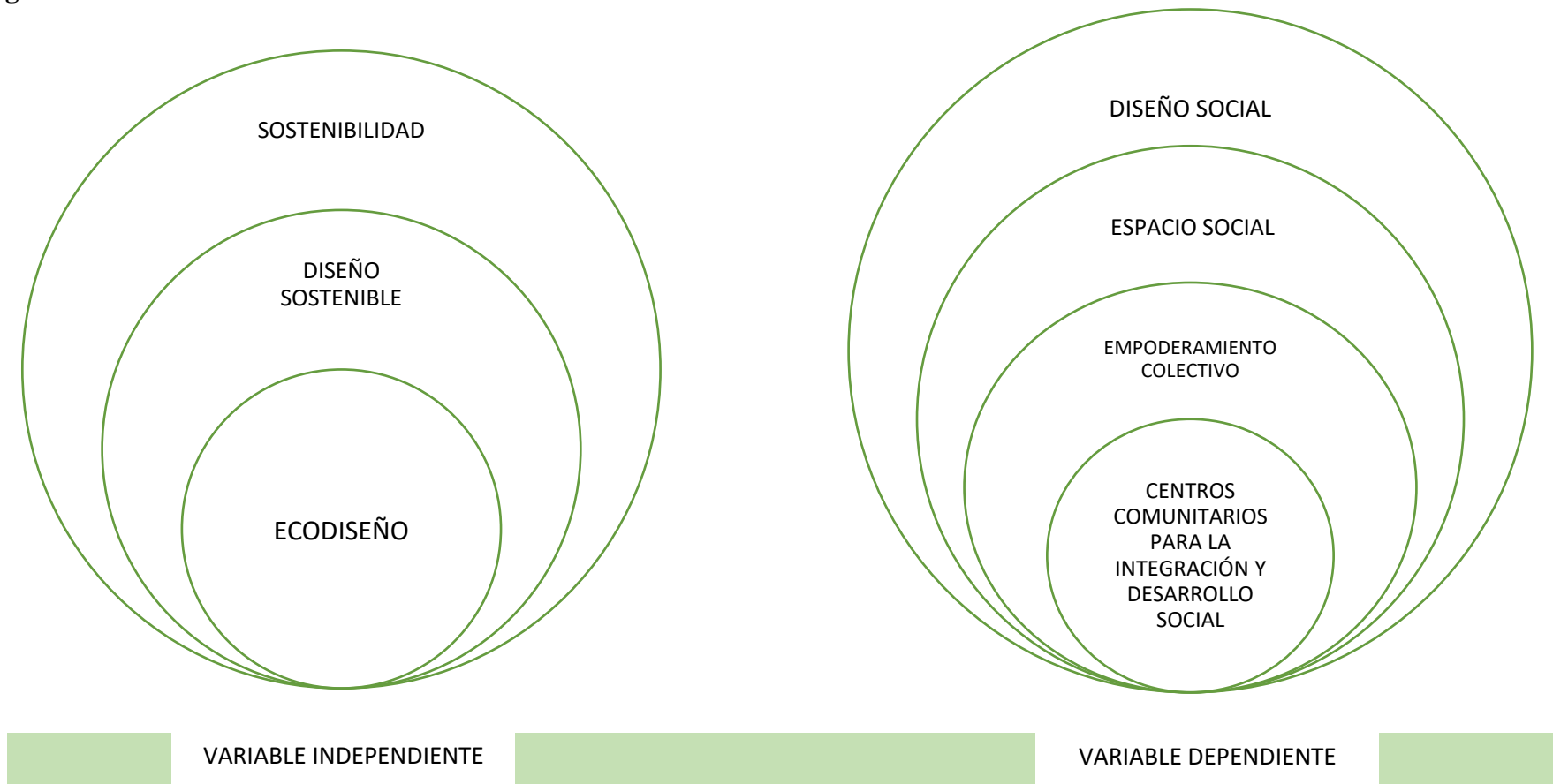


Ilustración 2 Categorización de variables

1.7.1 Redes conceptuales

1.7.1.1 Red conceptual – Variable independiente

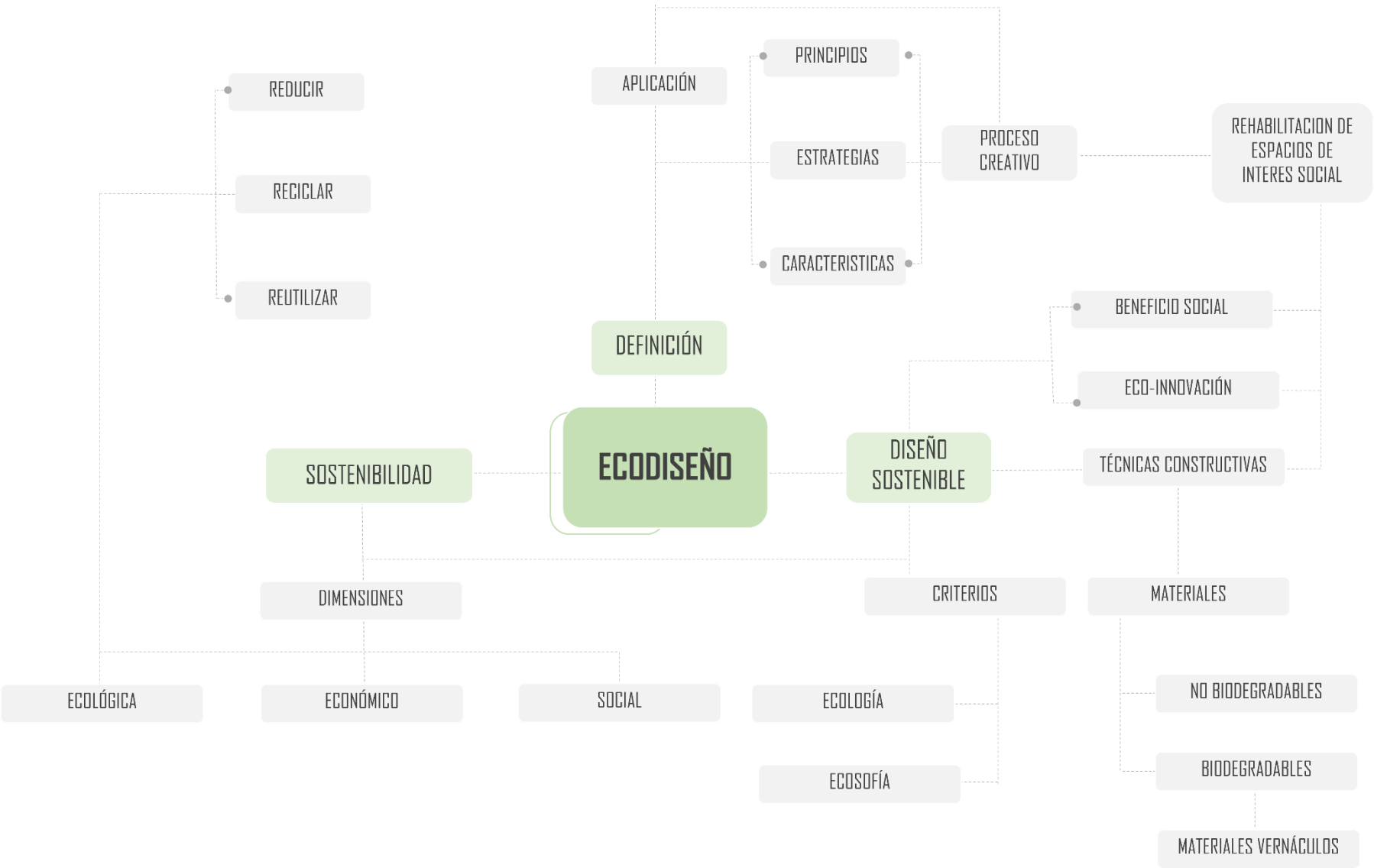


Ilustración 3 Red conceptual variable independiente

1.7.1.2 Red conceptual – Variable dependiente

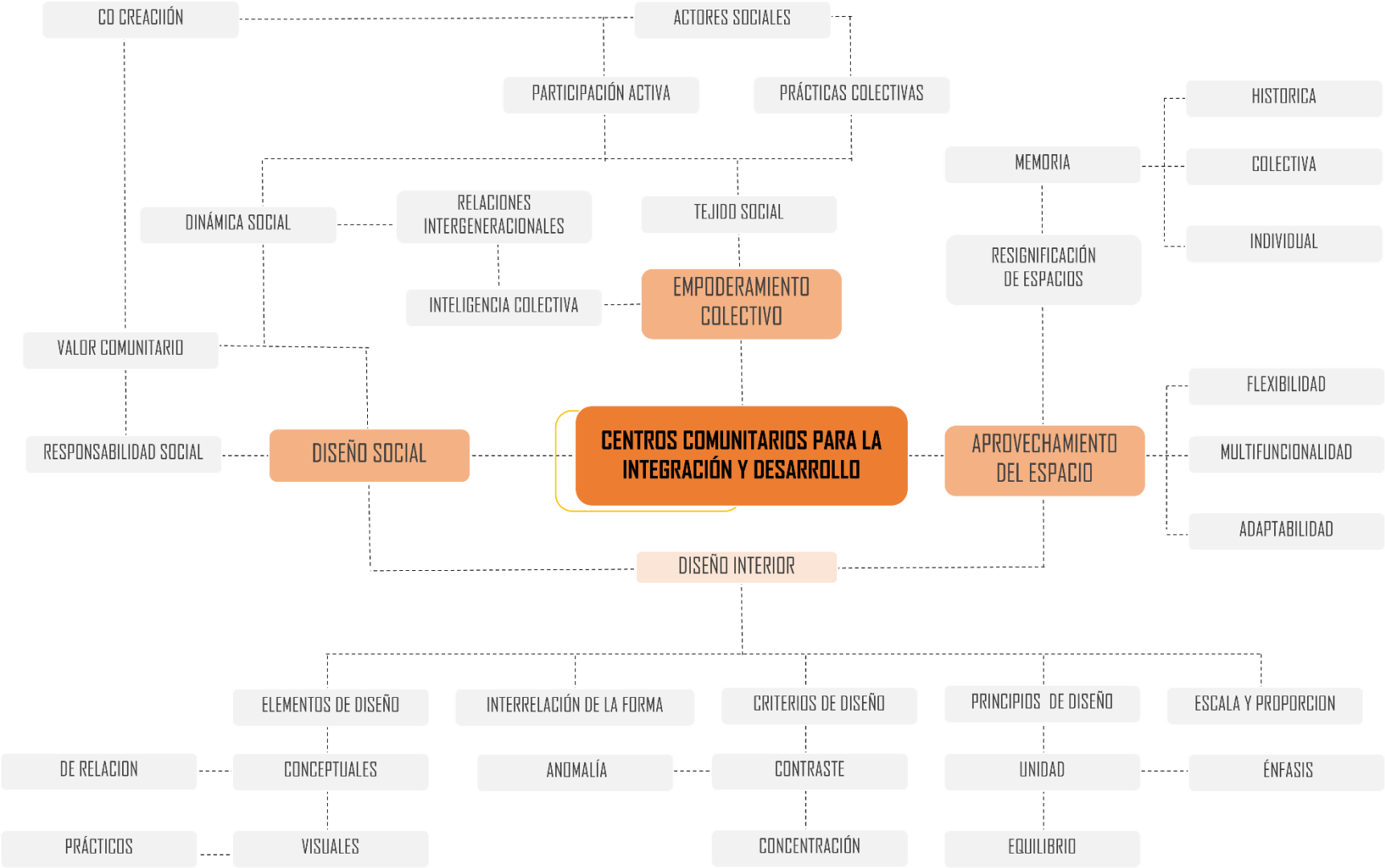


Ilustración 4 Red conceptual variable dependiente

1.8 Bases teóricas

1.8.1 Bases teóricas – Variable independiente

1.8.1.1 Sostenibilidad

De acuerdo con Rengifo (2016) la manifestación de preocupación por el medio ambiente inició en los años sesenta debido al deterioro de los recursos naturales, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y Cultura (UNESCO), en el año 1968 organizó la Conferencia sobre la Conservación y el Uso Racional de los Recursos de la Biosfera proponiendo la creación del programa de investigación incluyendo la participación activa de ciudadanos en pro de los recursos naturales.

Más tarde en 1972 en la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente presentó el Informe Fournex, el cual mostraba la relación entre el desarrollo y ambiente. (UNESCO)

La Asamblea General de las Naciones Unidas, en 1983 creó la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, con la firme convicción sobre la posibilidad de construir un futuro más próspero y sostenible. (UNESCO)

Sin embargo, por causa de accidentes industriales suscitados en la década de los ochenta la preocupación por el medio ambiente ganó mayor relevancia. Durante la Conferencia Industrial sobre la Protección del Medio Ambiente en 1984, se estableció el papel que debían jugar las empresas para asegurar la protección medioambiental.

El Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD, de acuerdo con sus siglas en inglés) fue fundado en 1995 por Stephan Schmidheiny con el objetivo de impulsar y apoyar al sector empresarial a través del desarrollo de soluciones que contribuyan a la Sostenibilidad. Reuniendo en la actualidad a más de 200 compañías líderes a nivel mundial con iniciativas hacia la movilidad sostenible, productos químicos, eficiencia energética en edificios, sostenibilidad en el cemento, soluciones forestales, gestión de gases de efecto invernadero, entre otras.

Los objetivos del Milenio fueron creados en el año 2000 para promover el desarrollo social y sostenible a nivel mundial. Y tras la revisión de sus logros alcanzados en septiembre de 2015 fue realizada la Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible estableciendo una nueva agenda para el año 2030 y Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) buscando promover el bienestar común durante los próximos quince años.

La industrialización y la arquitectura al igual que el interiorismo no posee la capacidad de resolver todos los problemas medioambientales, pero le es posible contribuir significativamente en el desarrollo de un hábitat humano más sostenible (Edwards, 2008).

1.8.1.1.1 Dimensiones de la Sostenibilidad



Ilustración 5 dimensiones de la sostenibilidad

1.8.1.1.1.1 Dimensión social

Reutilizar o resignificar un material u objeto promueve valores sociales y redes de compromiso. “Cuando hacemos circular objetos entre personas del mismo círculo social, no solo se está prolongando su ciclo de vida, sino que, además, se promueve valores sociales como la solidaridad, la equidad, el altruismo y el compromiso con la sostenibilidad del planeta”. (OXFAM, 2017, pág. 3)

La orientación del consumo responsable está en que su objetivo es implantar consciencia en el ser humano sobre un consumo moderado, donde dependa de la

necesidad real y no publicitarias, de esta manera llegue a apoyar varios métodos prácticos sostenibles que ayuden al cuidado del medioambiente. (OXFAM, 2017, pág. 3)

La mayoría de gestores de la resignificación, lo hicieron con propósitos solidarios o de tendencia, pero ahora es un modelo alternativo de consumo, se ha infiltrado en el comercio y en grupos sociales. Uno de los mensajes de la resignificación es las segundas oportunidades, donde el nuevo significado quizás sea mejor que el anterior, o por otro lado siga siendo significativo. (OXFAM, 2017, pág. 3).

1.8.1.1.1.2 Dimensión económica

El valor económico de la resignificación da una mejora significativa tanto para empresas y consumidores, reutilizar recursos supone crear una economía circular y que las empresas que están practicando este sistema están corroborando que resulta más rentable reutilizar los recursos antes que crearlos desde cero. (Berzilaktu, 2019)

Por tal razón, los precios de producción se reducen y al ser directamente proporcionales con los precios de venta, estos también lo hacen beneficiando al consumidor en los factores económico, social y medioambiental. (Berzilaktu, 2019)

Berzilaktu (2019) menciona que la economía circular con el modelo de las 3 erres (reusar, reducir, reciclar) propone un modelo de gestión de residuos que reintroduce elementos biodegradables en la naturaleza después de que su valor de uso ya no sea significativo y rentable. Además, que al observar los datos arrojados por la consultora McKinsey & Company para la fundación Ellen MacArthur, indica que si la economía circular se llevara a la práctica solamente en el sector manufacturero, se ahorrarían unos 625.000 millones de euros y se crearían miles de puestos de trabajo.

1.8.1.1.1.3 Dimensión ambiental

Estos valores reflejan una conciencia de protección al medio ambiente. Los valores ambientales tienen que contribuir con herramientas que indiquen nuevas formas en donde los actores sociales manifiesten satisfacción por usar un producto o servicio el cual

contribuya con el ambiente y que esté dentro de su cotidianidad; por otro lado, esté dentro de un acoplado global. (Educación V, 2016, s.p.)

La observación del hombre con lo que utiliza tiene aspectos de conservación, mantenimiento y protección, sí hay una parte que afecte a estos aspectos no sería incluido dentro del valor ambiental. Las maneras en como reutilizar un material u objeto y darle un nuevo significado, debilita el impacto ambiental, y supondría ahorros. Con la resignificación puntos como el tratamiento de desperdicios, mantenimiento, limpieza, uso de energía sería minimizado; es así, que estos daños colaterales también serían reducidos. (Educación V, 2016, s.p.)

En un punto un poco menos simple que el hecho de dejar los desperdicios no en la calle sino en el lugar destinado para ellos, sería el involucrar la cultura del reciclaje como parte activa dentro de estos valores, pues básicamente todo podría ser reciclado y reutilizado, generando un cambio descomunal sobre la contribución para con el ambiente. El ser más conscientes con lo que respecta al consumo innecesario también estaría dentro de estos valores, en una era en donde el consumismo masivo se ha instaurado con tanta fuerza, el ambiente del cual se extraen los recursos se encuentra cada vez más afectado. (Educación V, 2016, s.p.)

a) Reducir

La organización GreenPeace (2014), recomienda tomar acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos. Ello en términos generales implica el rediseño con el propósito de dar un manejo racional a los elementos utilizados en la fabricación o vida del producto.

En el plano arquitectónico ello implicaría incluir, en todas las etapas del ciclo de vida del proyecto, el concepto de reducción como determinante económico y ambiental. (RSS. Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad, 2022).

Cuando hablamos de **reducir** lo que estamos diciendo es que se debe tratar de reducir o simplificar el consumo de los productos directos, o sea, todo aquello que se compra y se consume, ya que esto tiene una relación directa con los desperdicios, a la vez que también la tiene con nuestro bolsillo.

Por ejemplo, en vez de comprar 6 botellas pequeñas de una bebida, se puede conseguir una o dos grandes, teniendo el mismo producto, pero menos envases sobre los que preocuparse. (RSS. Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad, 2022).

Como poder reducir

- Consumiendo de forma responsable y haciendo una lista previa con lo realmente necesario.
- Comprando las cantidades ajustadas a las necesidades de la unidad familiar y adquiriendo productos en los que se tenga en cuenta la fecha de caducidad, que en todo caso debe diferenciarse de la del consumo preferente.
- Optando por alimentos frescos y a granel, y eligiendo productos que estén mínimamente envueltos, dando preferencia a los envasados que se puedan volver a utilizar.
- Reparando todos los materiales que resulte posible, como es el caso de muchos aparatos eléctricos que aún sirven y de los que nos deshacemos cada año.
- Dando preferencia a los productos locales, pues con ello contribuiremos al desarrollo de la economía en nuestro entorno más inmediato y evitaremos el exceso de embalaje que trae consigo el transporte a grandes distancias, disminuyendo al mismo tiempo las emisiones de CO₂. (Xunta de Galicia, Las 3RR al alcance de todos, 2017. Somaga,)

b) Reciclar

Este proceso es particularmente importante para los materiales reciclables no biodegradables, como ciertos plásticos, el cartón, el vidrio, el metal y el papel, por ejemplo, que pueden servir de insumo para la fabricación de nuevos elementos comercializables. (RSS. Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad, 2022).

Se trata de rescatar lo posible de un material que ya no sirve para nada (comúnmente llamado basura) y convertirlo en un producto nuevo. Es una forma en la que se reincorpora la materia prima al ciclo los materiales para crear nuevas cosas sin necesidad de gastos energéticos y sin aumentar el volumen de residuos.

El reciclaje ha de volverse un hábito, para poder conseguir un equilibrio entre lo que se produce, lo que se consume y lo que se desecha, intentando siempre generar la menor cantidad posible de basura. Reciclar vidrio, materia orgánica, llantas o plástico, son algunos ejemplos. (RSS. Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad, 2022).

c) Reutilizar

La tercera R de la ecología plantea que los materiales empleados deben tener la vida útil más larga posible, en lugar de ser utilizados una vez y desechados para volver a comprar uno nuevo.

Así, reutilizando los materiales lo más posible, se posterga la necesidad de consumir uno nuevo y de producir desecho medioambiental.

Esto pasa por repararlos, darles un uso nuevo y creativo, o postergar lo más posible la compra de uno nuevo.

Por ejemplo, pueden usarse también el otro lado de las hojas impresas, las botellas plásticas, las cajas de madera, entre otros. (RSS. Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad, 2022).

Es otra de las actitudes que necesitamos poner en práctica para disminuir la contaminación y dejar de degradar el ambiente.

Es necesario utilizar al máximo las cosas que ya tenemos, sin necesidad de tirarlas o destruirlas, es decir; alargar la vida de cada producto.

1.8.1.2 Diseño sostenible

El diseño sostenible abarca el ciclo de vida del producto o servicio desde una perspectiva de 360 grados, pero teniendo en cuenta otros conceptos más allá del medio ambiente, como pueden ser los derechos humanos, el desarrollo local, el comercio justo o el consumismo, siendo la responsabilidad y la ética ingredientes fundamentales.

Según el académico del diseño Ezio Manzini el diseño sostenible es un diseño estratégico de la actividad que transforma los sistemas existentes y crea otros nuevos caracterizados por materiales de baja intensidad energética y una alta potencialidad para la regeneración de los contextos de la vida.

Esta estrategia sostenible de la que hablamos puede comprender desde el diseño de pequeños objetos de uso cotidiano, pasando por el diseño de edificios y ciudades, y terminando en el diseño de servicios.

Precisamente son los servicios los grandes olvidados cuando se habla de diseño, por lo que creemos que es interesante que nos detengamos en este punto. Formalmente, el diseño de servicios consiste en la actividad de planificar y organizar los siguientes elementos: personas, infraestructura, comunicación y materiales que componen un servicio, para mejorar su calidad, la interacción entre el proveedor y las personas usuarias y la experiencia de estas.

Así, el diseño de servicios permite diseñar experiencias memorables para las personas usuarias creando nuevos vínculos entre los diferentes agentes del proceso potenciando sus capacidades de acción e interacción.

Por lo tanto, si se contemplan en la planificación y organización de estos elementos las 3 vertientes de la sostenibilidad, estaremos hablando de diseño sostenible de servicios.

El diseño sostenible en arquitectura es un proceso de creación en el cual se establecen criterios de desarrollo sustentable como: reducción de gastos en los recursos naturales empleados, reducción de la contaminación al suelo, aire y agua, mejoramiento del confort y de la calidad del interior del edificio, ahorro económico y financiero en los proyectos constructivos, reducción de los desperdicios y desechos generados tanto en el proceso constructivo, de mantenimiento y de fin de la vida útil del edificio, como de la reducción de los desperdicios industriales generados por fabricación de materiales constructivos y equipo para edificios. Los siguientes puntos son principios de diseño sustentable en arquitectura:

- Respetar las condiciones y características del paisaje y del contexto en el proceso de creación del edificio, desde su trazado hasta su construcción y mantenimiento.
- Tomar en cuenta el ciclo de vida de los edificios como auxiliar en el proceso de diseño.
- Tomar en cuenta todas las características físicas del lugar como son clima, viento, suelo y agua para hacer un proyecto acorde y con ventajas en el confort térmico, acústico, aspectos visuales, consumos de energía y agua, etc.
- Asimismo, se deben respetar los requerimientos arquitectónicos básicos como programas o partidas arquitectónicas, superficies, volúmenes, texturas, colores, etc., en relación con los requerimientos de tipo sustentable.
- En el diseño del proyecto sustentable se deben integrar los seis elementos principales del manejo de recursos en edificación que son: manejo del sitio, manejo de la energía del edificio, manejo de la calidad del interior del edificio, manejo del agua en los edificios, manejo de los materiales y manejo de los desechos y desperdicios generados en el proceso y en todo el ciclo de vida de los edificios, que incluye también el ciclo de vida de los materiales.
- Cuando estemos diseñando un edificio desde el punto de vista sustentable, no debemos verlo como una moda ecológica sino como una verdadera necesidad actual y para el futuro del desarrollo regional o como país.

1.8.1.2.1 Criterios de diseño sostenible

Dentro del diseño sostenible se establece la importancia de integrar a la ecología y la consideración ambiental en su juicio de producción, con la finalidad de asegurar la calidad y eficacia de este. Por lo que, a continuación, se muestran pautas con las que puede vincularse a la sociedad.

1.8.1.2.1.1 Ecosofía

Ecosofía es la ciencia del siglo XXI. Su objeto, la sabiduría para habitar el planeta. Propone pasar a la mundialización, rescatar lo local, revisar la visión que tenemos del mundo (...) La clave, "saber en qué forma vamos a vivir de aquí en adelante sobre este planeta". (Pupo, 2013, p.4).

Rigoberto Pupo a través del desarrollo de su investigación en ecosofía, alega que el ambiente se encuentra bastante agredido, la falta de cuidado por parte de sus habitantes va a generar miseria, pobreza que poco a poco serán insostenibles.

El errado pensamiento humano no permite distinguir que, si el área natural se deteriora no hay vuelta atrás, se habrá terminado el paso del hombre por la Tierra. Entonces concluye que “la ecosofía es una corriente que, dentro de la ecología y a fines del siglo XX, rebasa la posición antropocéntrica del movimiento ecológico, involucrando su dimensión espiritual y global” (Pupo, 2013).

Con los aportes del autor se entiende a la ecosofía, como una apropiada unión capaz de tematizar y orientar el cambio de ideas con relación a la problemática medioambiental, en este caso, la verdadera contaminación se encuentra en el pensamiento humano más que en la basura física. Para proteger el medio ambiente se necesita trabajar juntamente con la razón, la palabra y el acto.

De tal manera, el ecodiseño vincula a esta ciencia entre sus criterios de desarrollo, tanto empresas, diseñadores y productores particulares aplican la conciencia ambiental en su producción garantizan la preservación ambiental.

La idea es implantar una correcta elección en la sociedad a la hora de adquirir productos; es decir, abastecer el mercado con artículos que innoven y sustituyan la producción contaminante.

1.8.1.2.1.2 Ecología

La palabra griega ecología proviene de “oiko”: hogar y “logos”: estudio, conceptualizándose como: “el estudio del hogar”, refiriéndose así al espacio en el que todos habitamos. Entonces, al ser una ciencia, guía su enfoque a la interacción de todo ser vivo con su ambiente, determina cómo se ven afectadas la distribución o abundancia de los recursos que tienen a su alcance. (Margalef, 1998).

Varios autores han citado a la humanidad como una especie dañina, incluso que se ha encargado de destruir el hogar de todos. Tal es el caso de Mauricio Islas Allende quien menciona “Analiza cada paso que das en contra de la tierra” es decir, que la decisión más desastrosa que puede tomar el ser humano es pretender avanzar sin poner a la naturaleza en primer plano.

El ser humano vive en dependencia del ecosistema en su totalidad, desde la mínima especie vegetal o animal hasta la más grande de ellas, estos últimos cursan un ciclo de vida en el que se desarrollan y aportan al medio ambiente, de estos procesos aprovecha el ser humano para su beneficio, sin considerar que la correlación debería ser recíproca, enfocada en el cuidado y el respeto de los elementos que ayudan a mantenernos con vida.

1.8.1.2.2 Beneficio Social

La transición hacia una economía circular real pasa por la conceptualización, diseño y desarrollo de nuevos productos y servicios que generen un impacto positivo en el entorno social, económico y ambiental en el que se engloban.

Enfocada en generar las mismas oportunidades para la satisfacción de las necesidades básicas como salud, educación, infraestructura básica participación plena y reconocimiento de la diversidad cultural para superar cualquier tipo de discriminación. La dimensión social y cultural constituye uno de los principales ejes estructurales del desarrollo sostenible.

El diseño como actividad social debe tener como primicia fundante el mejorar la calidad de vida de las personas, si bien hay un diseñador detrás de cada botella plástica que utilizan las marcas para comercializarlas y producir millones de envases que afectan el ecosistema, también existen diseñadores con aportaciones por medio de la actividad para generar conciencia y lograr sustentabilidad en el recurso, su distribución equitativa, su aprovechamiento y democratización. Se trata de una generación de diseñadores que conciben productos innovadores con un impacto positivo para el ser humano y el ambiente desarrollando una visión comprometida con su entorno social y relajando el factor económico. (RSYS, 2014)

Una sociedad sostenible es socialmente inclusiva, tiene prosperidad económica, es respetuosa del ambiente y de sus límites, y se gobierna con eficiencia, transparencia y participación de sus ciudadanos, una sociedad que pone a la igualdad y a la dignidad de las personas en el centro de las políticas y que busca una cultura de paz.

1.8.1.2.3 Eco-innovación

El concepto de eco innovación es nuevo, pero existen múltiples autores que lo definen, así pues, veremos algunas de estas:

De acuerdo con (Fussler & Peter, 1998), definen la ecoinnovación como “nuevos productos y procesos que proporcionan valor al consumidor y a la empresa y que reducen significativamente los impactos medioambientales”.

El Eco-Innovation Observatory (2010) define la ecoinnovación como “la introducción de cualquier nuevo producto o significativamente mejorado (bien o servicio), proceso, cambio organizativo o solución de marketing, que reduce el uso de recursos naturales (incluidos los materiales, energía, agua y tierra) y disminuye la liberación de sustancias nocivas a lo largo de su ciclo de vida”.

En general, estas definiciones enfatizan que el objetivo de la ecoinnovación es crear productos o servicios con un impacto ambiental reducido, independientemente de si los factores ambientales son la principal razón para su desarrollo o uso.

Sin embargo, otras definiciones ponen especial énfasis en el propósito del desarrollo sostenible, como la propuesta en el Marco de Competitividad e Innovación de la Unión Europea, que define la ecoinnovación como “cualquier forma de innovación dirigida hacia un progreso significativo y demostrable en los objetivos determinantes de la ecoinnovación: marco conceptual y teórico del desarrollo sostenible, a través de la reducción de los impactos en el medioambiente y de un uso más eficiente y responsable de los recursos, incluida la energía” (European Commission, 2007)

1.8.1.2.4 Técnicas constructivas en el diseño sostenible

Cuando hablamos de diseño sostenible en la arquitectura, actualmente se han ido desarrollando nuevas técnicas constructivas, así como también se están rescatando y

aplicando técnicas de las construcciones tradicionales de cada sector. Iturbe (2020) menciona que algunas construcciones antiguas funcionaban de manera eficiente con el entorno y se servían de sencillos e intuitivos mecanismos de aprovechamiento energético, como la orientación de fachadas o el uso de aljibes para almacenar el agua de lluvia. Más allá de la domótica y de la tecnología, la arquitectura tradicional integraba también en las viviendas recursos de una verdadera casa inteligente; sencillas estrategias bioclimáticas que hoy se usan cada vez más en la construcción

Por otro lado, el desarrollo sostenible está relacionado con la arquitectura vernácula, su historia y el desarrollo en aspectos sociales, económicos y ambientales. Permitiendo la relación del ser humano con la naturaleza, aprendiendo de ella e integrándose al ecosistema pertinente. (Díaz, 2022)

De acuerdo con el listado de espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo que se ha desarrollado en esta investigación, existen espacios en los que se han utilizado técnicas constructivas vernáculas como el bahareque y los bloques de adobe.



Ilustración 6 Estación del tren en desuso parroquia Juan Montalvo



Ilustración 7 Espacio en desuso Parroquia Juan Montalvo

En las construcciones vernáculas los materiales predominantes son naturales y locales por su fácil acceso y manipulación para la construcción. Por ejemplo, uno de los materiales más comunes es la tierra, donde existen diferentes técnicas constructivas de acuerdo con el tipo de tierra y la granulometría del sitio. Otro ejemplo es el uso de madera para estructuras livianas o cubiertas. (Díaz, 2022)

Es importante el conocimiento de estos materiales ya que nos permite entender la versatilidad y su extensa forma de uso en la construcción. Además, dichas técnicas han

sido utilizadas a través de los años creando un conocimiento colectivo para la utilización adecuada de cada material.

1.8.1.2.4 Materiales

Como se ha mencionado a lo largo de la investigación, uno de los puntos fundamentales para la arquitectura sostenible y el ecodiseño es el uso de materiales que sean respetuosos con el medio ambiente y que su impacto sea de forma mínima.

En lo que se refiere a materiales reciclados, es necesario señalar que estos son productos residuales que otros han desechado y que se usan para crear otros materiales constructivos. (CARLEMANY, 2020)

En la naturaleza podemos encontrar materiales los cuales pueden ser biodegradables, no biodegradables.

1.8.1.2.4.1 Materiales biodegradables

Los materiales biodegradables de acuerdo con (Fernández Muerza, 2006) son aquellos que permiten su descomposición por la acción de otros organismos como hongos y bacterias, utilizándolos como alimento, gracias a ello es posible continuar con la cadena alimenticia que permite que las sustancias de descomposición, se conviertan en sustancia básicas para el desarrollo de otros seres vivos como hongos y bacterias , siendo este un proceso fundamental para la naturaleza ya que impide que la tierra se llene de residuos. Algunos de estos materiales biodegradables son:

- **El Adobe:** o tierra que puede ser obtenida, elaborada y aplicada fácilmente, presenta características térmicas, no es toxica y es resistente a sismos.
- **Tierra de tapial:** que es una técnica de compactación, en la que se apisonan manualmente, grandes masas de tierra, empleando un molde desmontable de madera.
- **La Piedra:** es durable y sólida, y puede ser ígnea (como granito, basalto y sílice), sedimentaria (como arenisca, caliza, blanda) y metamórfica (como pizarra, alabastro y mármol), dependiendo de su procedencia. (Corrado, 2019)

- **El Ladrillo:** se obtiene por la cocción de arcilla, tiene mayor resistencia a terremotos, no es tóxico, es aislante térmico, acústico y resistente al fuego. (Corrado, 2019)
- **La Madera:** es una fuente viva que crece y se reproduce, tiene varias características que dependen de su ubicación, es muy resistente, pero es importante tener en consideración las fases lunares, al momento de talarla. Además, debe ser gestionada con criterios sostenibles. (Corrado, 2019)
- **Bambú y Guadua:** de origen vegetal, altamente recomendable, duradero y atractivo.
- **Fibras naturales:** con las que se pueden fabricar diferentes tipos de telas como el lino, algodón, lana, seda, plumón, cáñamo y yute, las cuales o proceden de fuentes vegetales o animales. (Corrado, 2019)
- **El corcho:** buen aislante térmico y acústico, completamente natural y resistente a parásitos y tiene origen vegetal. (Corrado, 2019)

Además de la funcionalidad y la estética, los materiales y productos mencionados brindan propiedades que tienen un efecto beneficioso sobre nuestro espacio interior por lo tanto afectan directamente nuestro bienestar mental y físico. Esto está relacionado con la geobiología que estudia la influencia de ciertos fenómenos terrestres sobre los seres vivos y las posibles relaciones entre las características de un lugar, y sus habitantes (Corrado, 2019), estos materiales ayudan a mejorar la calidad de vida dentro de los espacios, así como la del entorno que lo rodea.

1.8.1.2.4.1 Materiales no biodegradables

Los productos no biodegradables son aquellos que necesitan de un periodo de tiempo considerablemente largo para degradarse, superando incluso la capacidad de los organismos de descomposición; además de que algunos de estos materiales pueden causar severos rastros de contaminación, debido a algunos de sus componentes. (Bermeo Berrezueta, 2010) En este estado se encuentran la mayoría de los productos creados por el ser humano. Algunos de ellos son:

- **Plástico:** es posible encontrar una gran variedad de tipos de plásticos, derivados del petróleo, y aunque son duraderos, resistentes y lavables, su tiempo de

degradación puede tardar, dependiendo de su composición, de 100 a 1000 años. (Contaminación, 2010)

- **Materiales sintéticos:** como el acrílico, polietileno, nylon, poliéster, poliestireno, etc., que son ampliamente empleados en la construcción, y son creados a través de modificaciones químicas en las moléculas de diferentes elementos, lo que sirve para la producción de materias primas y necesitan de 30 a 40 años, en los mejores casos, para su descomposición.
- **Metales:** como el hierro, el aluminio y el acero, que usualmente tienen plomo, cobre y otros metales en su composición, son muy usados en tuberías, cables eléctricos, soldaduras, estructuras, ventanas, etc., y además de tener características tóxicas, pueden tardar desde 450 años en descomponerse. (Semarnat, 2010)
- **Vidrio:** constituido por materias primas con sílice, alcaloides y estabilizantes como la cal, es muy utilizado en la fabricación de botellas, cristales de ventanas, etc., pero tarda más de 4000 años para degradarse. (Semarnat, 2010)
- **Papel y cartón:** son un conglomerado de fibras de celulosa provenientes de fuentes vegetales que determinan sus características, y de estas depende su tiempo de biodegradación, que se da entre 2 y 5 meses. (Medio-Ambiente, 2004)

Todos estos productos contaminan permanentemente el ecosistema y nuestra propia vida, por lo que necesitamos reutilizarlos y reciclarlos, ya que las materias primas utilizadas en su producción se pueden utilizar de forma continua, lo que ayuda a ahorrar energía, agua, tiempo y dinero. Darles una segunda oportunidad a materiales que creemos obsoletos es contribuir con el cuidado del medio ambiente.

1.8.1.2.5 Rehabilitación de espacios

En arquitectura, el término rehabilitar se entiende como el conjunto de técnicas e intervenciones aplicables a un edificio para su recuperación y reutilización. Pero más allá de la definición puramente académica, cuando hablamos de rehabilitación estamos hablando de respeto y responsabilidad. (García D. , 2021)

Varios espacios dentro de la parroquia Juan Montalvo actualmente se encuentran obsoletos, ya que año tras año las necesidades de la población van cambiando, así como las normativas y surgen nuevos requerimientos que dichos espacios ya no cumplen, es por ello que hay que realizar una intervención con propuestas innovadoras que brinden

servicios para satisfacer estas nuevas necesidades, permitiendo rehabilitar estos espacios aprovechando lo ya existente.

Rehabilitación, sostenibilidad e innovación indiscutiblemente convergen en el modelo de economía circular. Rehabilitar un edificio es recuperar todas sus posibilidades en la fase final de su primer ciclo de vida y trasladarlas al punto de partida. Renovar sus funcionalidades es ejecutar una obra con respeto al medio ambiente. Aplicar nuevas tecnologías es crear valor desde la investigación. (García D. , 2021)

1.8.1.3 Ecodiseño

El concepto de ecodiseño y su aplicación como componente en el diseño es un área poco desarrollada porque no se evidencian muchas publicaciones al respecto. Existen en su mayoría artículos en la especialidad de diseño de productos e interiores pues debido a la naturaleza de la especialidad los materiales que se utilizan cumplen un rol fundamental en un proyecto, y donde los componentes de estética - función están estrechamente relacionados con los productos tangibles. (Rodríguez, 2019).

En la actualidad existen muchas definiciones de ecodiseño, no se pretende llegar a un acuerdo como conclusión, sino que por el contrario se pretende manifestar las distintas opiniones, teorías y conceptos de expertos en el tema que permitan orientar su importancia desde su inicio, desarrollo y desafíos existentes en la actualidad mucho más allá de lo que se conoce como tendencia o moda. Se busca que el lector interiorice la información para valorar el desarrollo de la carrera de diseño

García (2008) propone que el ecodiseño no es solamente modificar la forma de un objeto para lo que fue creado, sino que tiene la oportunidad de repensar el proceso de producción que se llevó a cabo para tal fin, una filosofía que debe concientizar en causar el menor impacto posible y promover una mejor sostenibilidad ambiental, desde el ahorro de energía y materiales, el embalaje del producto, logística así como su estrategia de retirada, todo este proceso hacen que esta estructura se vea como un todo siendo el pilar fundamental de una proyección sostenible. Así mismo afirma también que el ecodiseño se caracteriza por la forma disruptiva de repensar en diferentes sistemas, tecnologías y estrategias de producción alternativas a las ya existentes.

El principal objetivo del ecodiseño es sin lugar a dudas tener una evolución y progreso evidenciable en la ecoeficiencia mejorando el estándar en la composición de un determinado producto, reduciendo el impacto en el medio ambiente en todo su proceso del ciclo de vida, así mismo lograr este concepto de ecoeficiencia es importante porque permite un esfuerzo significativo en diferentes acciones para aprovechar mucho mejor los recursos y promover la reducción de contaminación en todo este proceso del ciclo de vida de los productos sin descuidar cualidades técnicas y económicas. (Capuz Rizo, 2002).

El ecodiseño también es el conjunto de esfuerzos guiados a mejorar ambientalmente un determinado producto desde su etapa inicial en el proceso de conceptualización y diseño, de esta manera se mejora la función del mismo pero siendo capaz de experimentar en seleccionar estratégicamente materiales de menor impacto al medio ambiente, incluyendo diferentes procedimientos muchas veces alternativos, mejorar en la logística y transportación, en la utilización del producto, y finalmente buscar en el descarte para causar el mínimo impacto ambiental. (Rieradevall, 1999).

1.8.1.3.1 Aplicaciones del ecodiseño

El ecodiseño ha logrado introducirse de manera literal; es decir, todo tipo de productos poco a poco han sido estudiados, investigados hasta obtener un posible reemplazo.

Cuando el artículo sustituyente ha pasado por fases tecnológicas, químicas o vayan a cumplir funciones electrónicas, el valor económico llega a ser un tanto elevado en comparación del original; sin embargo, varios ambientalistas, ecólogos, eco diseñadores entre otros interesados por el bienestar medioambiental, sostienen que la inversión económica se da a un producto multifuncional, con calidad y garantía.

Por otro lado, existen artículos que son elaborados manualmente tanto con materiales reciclados, naturales, reutilizado, entre otros. A pesar del tipo de materiales con los que hayan sido elaborados conservan una buena estética, son prácticos y lo más importante es que logran alargar la vida útil de varios productos con tan solo un cambio en la funcionalidad y en el caso de ingresar al mercado su costo no tiene una variación excesiva en comparación al original.

1.8.1.3.2 Principios del ecodiseño

- a) **Multifuncionalidad.** - Aplica en aquellos objetos que brindan diferentes servicios y conservan cierta forma, facilita al usuario a ahorrar espacio y reduce la probabilidad de que el objeto sea considerado como basura. (Galindo, 2018).
- b) **Monomaterialidad o materiales “bio”.** - Se refiere a proyectar el desarrollo de un producto con el uso de un solo material, para de esta forma facilitar la producción y el posterior reciclaje. En cuanto a materiales “bio” estos pueden ser derivados de productos naturales. (Galindo, 2018).
- c) **Diseño por desmontaje.** - Establece medios por los cuales el producto pueda ser desarmado en caso de destrucción o fallas, para identificar fácilmente las partes reciclables o para que su transporte sea fácil de montar y desmontar. (Galindo, 2018).
- d) **Reducción material.** - Involucra el desarrollo del proyecto desde la concepción en pensamiento hasta la elección de materia prima; es decir, utilizar cantidades óptimas en materialidad, producción, transporte, consumo energético, entre otros. (Galindo, 2018).
- e) **Durabilidad.** - Un objeto con mayor durabilidad aporta y respeta al medio ambiente, es así como diseñar un producto con un ciclo de vida prolongado con el empleo de un elemento reciclado permite cumplir con el objetivo de una durabilidad amplia que beneficia a las condiciones del entorno. (Galindo, 2018).

1.8.1.3.4 Características del ecodiseño

Al realizar proyectos de ecodiseño se deben cumplir un conjunto de normas relacionadas con la ecología y por consecuencia con el ecosistema, estas se incluyen a las problemáticas al desarrollar dicho proyecto, haciendo de este un reto mayor. Una de las principales características del ecodiseño es la de comprender y aprovechar las leyes

naturales es decir “trabajar con la naturaleza y no en contra de ella” (Yeang, 1999), aprovechando las tecnologías saludables tanto para el ecosistema como para el ser humano pues al ser organismos vivos, formamos parte de este.

Considerando que la mayoría de los recursos naturales, son limitado y no renovables, es imperativo poner en marcha ciertas técnicas que permita aprovechar de manera sostenible sus beneficios. De acuerdo con (Brower, Mallory, & Ohlman, 2007) es necesario imitar las características de la naturaleza, al permitir el flujo de materiales que crecen de manera natural, es decir, fabricando productos cíclicos, solares, seguros y eficaces. Así pues, se muestran las siguientes características según (Datschefski, 2010):

- a) **Integración del territorio:** de manera que se realice un análisis del terreno y su entorno, en el que se incluye la topografía, la vegetación, el soleamiento, el viento, etc., lo que permite tener en cuenta los recursos que pueden ser aprovechados sin causar mayor daño a la zona.
- b) **Materiales de bajo impacto:** como aquellos que son biodegradables, los que después de finalizada su vida útil, se incorporan nuevamente al ecosistema, mediante su descomposición y sin causar daños; o los materiales reciclados que requieran poca energía para ser procesados.
- c) **Diseños Reutilizables y Reciclables:** que permite darle un nuevo uso al producto, sin necesidad de una reprocesamiento adicional, o que puede ser procesado y volver a ser introducido en el ciclo de producción y consumo.
- d) **Regeneración:** es la reconstrucción total o parcial de un producto con su forma original previa a su uso.
- e) **Espacios Saludables:** con materiales y energías seguras y que no sean perjudiciales para los ocupantes y su entorno, iluminación y ventilación natural, por lo que se le da énfasis a la calidad del ambiente interior.

1.8.1.3.5 Estrategias de ecodiseño

En el ecodiseño existen una serie de estrategias en donde el principal objetivo es ayudar a prevenir y minimizar en gran manera el impacto ambiental del producto, asociado a su ciclo de vida. La determinación de aspectos de mejora y balances ambientales encontrados al momento de realizar el análisis ambiental del producto o servicio, deben establecerse en acciones concretas que lo mejoren.

La Rueda estratégica de ecodiseño o Rueda LiDS (Hemel, 1995) es una herramienta que puede usarse para diferentes finalidades y en distintos momentos en el proceso de diseño.

La rueda estratégica de ecodiseño puede usarse para diferentes finalidades y en distintos momentos en el proceso de diseño. Primeramente, sirve como marco de referencia para establecer la estrategia de diseño de cualquier producto. Aquí las estrategias de ecodiseño son establecidas en una manera lógica, es útil para prevenir que un equipo de diseño tome solamente una dirección única, quizás falsa. La dirección y el equipo de diseño pueden usar la rueda estratégica de ecodiseño como una herramienta para visualizar el perfil ambiental actual de un producto. La rueda es entonces usada para indicar cuáles estrategias deberán enfocarse tanto en el corto como el largo plazo. (Reyes de la Cruz, 2018)

A continuación, se muestran los puntos que se tiene en cuenta como guía dentro de la rueda de ecodiseño:

0. Desarrollo de un nuevo concepto

- Desmaterialización
- Uso compartido del producto
- Integración de funciones

1. Materiales de bajo Impacto

- Materiales Limpios
- Materiales renovables
- Menor contenido energético en materiales
- Materiales reciclados
- Materiales reciclables

2. Reducción de uso de materiales

- Reducción en peso
- Reducción en volumen a transportar

3. Técnicas para optimizar la producción

- Técnicas alternativas de producción
- Menor cantidad de pasos en la producción
- Menor consumo energético al fabricar
- Energía más limpia al fabricar
- Menos insumos y consumibles y/o más limpios

4. Optimización del sistema de distribución

- Packaging: Reducirlo o eliminarlo, más limpio, reutilizable
- Modos de transporte energéticamente eficiente
- Logística energéticamente eficiente

5. Reducción del impacto durante el uso

- Menor consumo de energía
- Fuente de energía más limpia
- Reducir el uso de consumibles
- Consumibles más limpios
- Sin desperdicio de energía

6. Optimización de la vida útil

- Confiabilidad y durabilidad
- Fácil mantenimiento y reparación
- Estructura de producto modular
- Diseño clásico
- Fuerte relación usuario-producto

7. Optimización del sistema de fin de vida

- Reuso del producto
- Refabricación

- Reciclado de materiales
- Desarmabilidad
- Recuperabilidad de materiales
- Incineración segura



Ilustración 8 Rueda estratégica del ecodiseño

Dentro del proyecto que se plantea, esta herramienta ayudará a evaluar el espacio actual y mediante eso podremos definir estrategias espaciales juntamente con la aplicación de los principios y características de ecodiseño dando así soluciones a las necesidades de los pobladores de la parroquia generando un espacio con un ecodiseño óptimo que brinde servicios que ayuden a cumplir con los objetivos planteados.

1.8.2 Bases teóricas – Variable dependiente

1.8.2.1 Centros comunitarios para la integración y desarrollo social

La ONU concibió el desarrollo comunitario como un proceso destinado a crear condiciones de progreso económico y social para toda la comunidad, con la participación activa de ésta. La suma de esfuerzos de una población y su gobierno para mejorar las

condiciones económicas, sociales y culturales de las comunidades, e integrarlas en la vida del país contribuiría plenamente al progreso nacional (AnderEgg, 2006, p. 35).

Con este argumento, Ander-Egg (2006) confirma que el desarrollo comunitario es visto por organismos internacionales como el motor principal para el desarrollo regional de las comunidades.

Graizbord (2012): son espacios físicos (inmuebles) que se constituyen de una o más aulas, así como de espacios para recreación y esparcimiento.

Se puede deducir que los centros comunitarios son espacios físicos que sirven como punto de reunión en comunidades ubicadas dentro de zonas marginadas, que tienen como finalidad velar por el desarrollo local por medio de cursos y talleres que se ofrecen a la comunidad. Adicionalmente, también se ofrecen servicios complementarios (médico, dentista, psicólogo, corte de cabello, entre otras).

Los centros comunitarios están propuestos como espacios de recreación y aprendizaje complementados por talleres que fortalecen las habilidades de las personas de cierta comunidad están diseñados para que las personas con escasos recursos fortalezcan una actividad que le permita generar un ingreso adicional y poder vender y exponer su trabajo desarrollado en el centro comunitario. Los centros comunitarios se llevan a cabo para solucionar un problema o un déficit que sufren las personas de dichos lugares.

Hacen parte de proyectos sociales que buscan mejorar la vida a través de la satisfacción de sus necesidades básicas siendo incluyente con las personas del lugar. Buscan fortalecer especialmente en las personas madres de familia jóvenes y demás población un carácter de aprendizaje y de conciencia a través de talleres y metodologías de estudio. La elaboración de un centro comunitario se emplea a través de un diagnóstico y un análisis realizado en el sector que permita identificar las problemáticas y el déficit de desarrollo que se tiene en el lugar.

Es necesario identificar varios factores fundamentales para poder desarrollar un proyecto de este tipo su historia entra ser una de las partes primordiales para poder entender las problemáticas del sector, los centros comunitarios se convierten en una

excelente herramienta de progreso y sustentabilidad económica para las personas que lo necesitan ya que les aporta una solución educativa y laboral.

1.8.2.1.1 Empoderamiento colectivo

De acuerdo con (Eizaguirre, 2006) el empoderamiento colectivo es el proceso por el cual las personas fortalecen sus capacidades, confianza, visión y protagonismo como grupo social para impulsar cambios positivos de las situaciones que viven.

Si bien es cierto el concepto de empoderamiento se utilizaba inicialmente para que cada persona vaya desarrollándose a si misma para que pueda ser autónoma y auto suficiente para así poder emprender en diferentes ámbitos que la ayuden a crecer, un empoderamiento colectivo implica intereses diferentes, ya que los grupos generan oportunidades y toman decisiones a partir del desarrollo de sus destrezas y generando un bien común, cumpliendo necesidades y solucionando problemáticas, haciendo así que más personas se interesen y busque una asociatividad.

La importancia de la intervención comunitaria recae en proporcionar el empoderamiento a la población vulnerable, mostrarles las herramientas y el conocimiento para utilizarlas con el fin de que ellos mismos, en un futuro, sean capaces de desarrollar su propia actividad sin necesidad del refuerzo externo. Por lo tanto, la misión del interventor comunitario es hacer ver a la comunidad los recursos que tiene a su alcance para que se pueda convertir en su propio agente de cambio y que de esta forma los miembros de la comunidad puedan empoderarse de sus vidas y con ello logren resolver los problemas de manera conjunta (Hombrados & Gómez, 2001)

1.8.2.1.1 Inteligencia colectiva

Dentro de la sociedad cada uno de los individuos desarrolla un tipo de inteligencia en la que sobresale del resto, es muy difícil tomando en cuenta lo antes mencionado ser expertos en todas las áreas, por lo que al trabajar o asociarnos con otras personas en proyectos en común podremos aprovechar los conocimientos de los demás.

La inteligencia colectiva surge de la participación y colaboración de muchos individuos, cada uno aportando desde su área de conocimiento más avanzada para la realización de una tarea que aporte a tarea común más grande, y así lograr que el aprendizaje individual

sea un aprendizaje grupal logrando, permitiendo crear una inteligencia más potente que las inteligencias múltiples, ésta es, la inteligencia colectiva. (Elearning, 2022)

1.8.2.1.2 Relaciones Intergeneracionales

Las relaciones intergeneracionales permiten que personas de diferente origen edad, étnico, clase social y económica, género y experiencias interactúen, se conozcan, se entiendan y comprendan los valores compartidos. También se aumenta el conocimiento sobre los asuntos, problemas o desafíos que enfrentan las generaciones involucradas. Finalmente, son instrumento para detectar los talentos creativos de los niños/jóvenes y ancianos y ponerlos al servicio de la comunidad, así como aprender a trabajar, jugar y vivir juntas y juntos. (Borbon & León, 2012)

Las personas tenemos la capacidad de compartir información por lo que aprendemos unas de otras, por lo que es importante generar espacios de aprendizaje en donde se propicien relaciones intergeneracionales, en donde personas de todas las edades puedan enseñar y aprender de diversos temas, y que exista una colaboración de conocimientos.

Acorde con lo mencionado por (EiGLab, 2017) centro intergeneracional es un espacio construido en el que, de manera intencionada, personas de distintas generaciones (por ejemplo, niños, jóvenes, adultos, personas mayores...) comparten servicios y programas, e interaccionan periódicamente tanto a través de actividades planificadas y estructuradas como de encuentros informales y espontáneos.

Estos centros tratan de eliminar las barreras espaciales, conceptuales y actitudinales que, en muchos casos, separan a las distintas generaciones a la hora de vivir nuestro día a día, en especial cuando accedemos a diferentes recursos comunitarios. En la parroquia Juan Montalvo de a poco se están perdiendo ciertas costumbres y tradiciones debido a que las personas de la tercera edad que las conocen fallecen y con ellos también dicho conocimiento, de igual manera personas adultas quieren aprender nuevas tecnologías que los jóvenes aplican y podrían compartirlo con los demás, por eso que es muy importante este encuentro intergeneracional en un espacio común.

1.8.2.1.3 Tejido social

El tejido social es entonces, el sujeto que le da sentido a la arquitectura es la razón de ser, y el sustento del espacio construido, es el que carga el espacio de significado, y que en su cotidianeidad y continuo habitar, transforma y mantiene vigente el espacio habitado. El tejido social es el agente patrimonial que le da valor al espacio construido y que, en su continua relación, en un proceso de suma constante de valor, lo induce al cambio y a la continuidad. (Dáguer Bernal, 2011)

Entendiendo así por tejido social al grupo de individuos que al relacionarse con los espacios constituyen una cultura, es decir que estas personas se interrelacionan en espacios específicos, ya que al interactuar generan actividades y un estilo de vida que es el resultado de su participación en la construcción de los espacios que habitan, y que por ese mismo motivo adquieren un sentido de pertenencia, apropiándose de estos y transformándolos.

1.8.2.1.4 Participación activa

Dentro de la parroquia existen dientes grupos y asociaciones, que no siempre tienen una buena acogida ya que son pocos los participantes que acuden a formar parte de mismos debido a que no hay un interés de participar activamente por el resto de la población, la cual sería un aporte sustancial para el crecimiento y desarrollo de actividades que beneficien a la comunidad.

La participación activa se basa en el principio de que las personas que realizan un trabajo deben ser responsables de su control y coordinación. Que participen activamente en grupos, que se integren en el proceso de toma de decisiones sobre los asuntos que les afectan directamente a ellos o a la comunidad en la que viven. (Marron Seijas, 2021)

Estos cambios se llevan a cabo por medio de la participación activa y la promoción de los líderes, con el fin de idear, desarrollar y ejecutar los proyectos que se consideren necesarios, utilizando los recursos con los que cuentas.

1.8.2.1.5 Actores sociales

La definición de actor social incluye representantes del sector académico, trabajadores, jóvenes, pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes, comunidades intercultural e interétnico, sector privado.

Los actores sociales son dueños de un saber y destrezas que les permiten ser gestores de su propio desarrollo, para lo cual es necesario ayudarles a construir las herramientas para mejorar adecuadamente sus conocimientos y están en mejores condiciones de afrontar riesgos y desafíos, debido a que la localidad es una dimensión espacial donde confluyen y se articulan el conocimiento empírico con la experiencia y los conocimientos adquiridos por los actores en las diferentes enseñanzas. (Hernández Vales, 2012)

Así pues, los actores sociales son aquellos que generan iniciativas para el desarrollo comunitario y la transformación social.

1.8.2.2 Diseño social

A lo largo de la historia el diseño social ha sido consciente del papel y la responsabilidad que tienen el diseñador dentro de la sociedad y de la utilización de los diferentes procesos de diseño para así poder llegar a generar cambios sociales. Varios son los conceptos que se han desarrollado entorno al diseño social, a continuación, mencionaremos algunos:

Uno de los primeros autores en abordar este tema fue Viktor Papanek que en su trabajo Diseñar para un mundo real (1971) menciona que el diseño se ha convertido en la herramienta más poderosa con la que el hombre da forma a sus herramientas y entornos (y, por extensión, a la sociedad ya sí mismo).

El diseño social también es el proceso de creación de productos, servicios y entornos que responden a las necesidades y deseos de las personas que los usan. Este enfoque holístico considera el contexto del usuario (físico, social, cultural y cronológico) y adapta el diseño para maximizar la participación y satisfacción del usuario. (Hidalgo Rudilla, 2013)

Tomando en cuenta las acepciones de los diferentes autores es claro que hoy en día la misión de los diseñadores pasa por activar y sostener procesos de cambio social. Por lo cual en primer lugar hay que asumir la innovación social como un punto de partida y consecuentemente aprovechar las capacidades y habilidades específicas de los diseñadores para realizar propuestas con una visión distinta en los productos y la innovación de los servicios.

1.8.2.2.1 Responsabilidad Social

La responsabilidad social consiste en crear un mundo mejor para vivir, no solo por hoy, sino por las generaciones futuras. Es un cambio del individualismo a una perspectiva más amplia sobre lo que es bueno para la comunidad y el medio ambiente en general a largo plazo. Actúa sobre el poder de los individuos y las empresas para adoptar una postura sobre cuestiones éticas a través de la economía de mercado, y ejercer presión sobre aquellos que se comportan de forma poco ética para cambiar sus formas o arriesgar pérdidas económicas. Eso también tiene que ver con arquitectura y responsabilidad social. (Lazovska, 2018)

Debido a esto lo que buscan los diseños con responsabilidad social es principalmente promover proyectos, programas y planes que establezcan una convivencia justa en nuestras sociedades, de la misma forma crear espacios para la participación comunitaria.

1.8.2.2.2 Dinámica social

Las acciones mediante las cuales los grupos o individuos buscan fijar sus fines en función de los diversos intereses que encuentran en el medio en el que se desenvuelven, están inmersas en dinámicas sociales resultantes del objetivo fijo de mejorar la calidad de vida de la sociedad a través de las cuales los grupos sociales o la sociedad se comunican con niveles superiores. Se consolida el diálogo entre organismos públicos o privados.

La dinámica social también se enfrenta a los sistemas de organización vigentes que rigen ciertas normas que regularizan estatutos políticos y sociales, que tienen como propósito aparar el bien de la sociedad, sin embargo, algunos estatutos ya han estado establecidos por un lapso de tiempo bastante extenso y necesitan ser reformados debido al avance evolutivo de la sociedad y por ende demanda nuevas ideologías y nuevas estructuraciones que dirijan a la inclusión equitativa y el desarrollo económico - productivo, mediante la acción participativa y la construcción de espacios aptos (Físico, conceptual, funcional, simbólico) para su desenvolvimiento (García H. , 2015)

1.8.2.2.3 Co-creación

Se trata de un proceso flexible, interactivo, para diseñar y desarrollar propuestas relacionadas con productos, servicios o proyectos, colaborando activamente con los

diferentes interlocutores del cliente o nuevo cliente, junto a partners del ecosistema que pueden añadir y complementar a la solución que vamos a crear en conjunto y pondrá en marcha con los clientes para crear un valor muy superior con relación al impacto que generamos en el cliente. (Uribe, 2021)

Dentro del diseño la co-creación o diseño participativo involucra a aquellas personas que serán usuarios del producto o el servicio dentro de la creación en el proceso de diseño. Clientes, usuarios y ciudadanos son capaces de utilizar herramientas y sus habilidades para participar activamente con los profesionales que estén involucrados. Siendo capaces de aportar su punto de vista privilegiado. Al estar todas las personas interesadas del proyecto desde su concepción, este responderá de mejor manera sus necesidades y será más útil y funcional.

1.8.2.2.4 Diseño interior

Todo lo que sentimos tiene una conexión. En ella, cada parte tiene que ver con un todo. Existen varias teorías que hablan sobre cómo enfrentar el diseño de interiores. Por ejemplo, Silvia Porro e Inés Quiroga, en su libro *El espacio en el diseño de interiores*, mencionan que «a través de la forma, los colores, la luz, los materiales y la determinación, llegamos a la sensación buscada, logramos espacios con características propias» (Porro y Quiroga 2010: 14).

Simon Dodsworth asegura lo siguiente, en su libro *Principios básicos del diseño de interiores*: los diseñadores debemos atrevernos a imponer nuestras ideas sobre un espacio que es nuestro [...]. El diseño de interiores va mucho más allá de la idea de 'hacer que un lugar quede bonito', es por eso que muchas personas son conscientes de ello, y de que no cuentan con los conocimientos necesarios para enfrentar por sí solas la tarea de diseñar un interior. Y ahí es donde nace la necesidad de contar con interioristas profesionales» (Dodsworth 2009: 9).

Como mencionan Fernando de Haro y Omar Fuentes: «Crear los espacios propios para los niños no solo es un tema de interiorismo, sino que forma parte de la educación emocional, de los estados de ánimo y de la estimulación visual y plástica de los menores, los cuales permanecerán en su mente durante toda su vida» (De Haro y Fuentes 2012: 12-13).

A su vez, Silvia Porro e Inés Quiroga comentan lo siguiente: «Las percepciones de espacio tienen que ver con las tres dimensiones básicas (largo, ancho y profundidad) más el tiempo y el movimiento. Un espacio nunca es totalmente estático, aunque no circulemos por él, aunque estemos sentados; el movimiento y la captación de ese espacio se realizan a través del recorrido que desarrollamos visualmente» (Porro y Quiroga 2010: 37).

Es por eso por lo que el diseñador de interiores debe resolver y conseguir que se cumpla, hasta en el más mínimo detalle, una armonía en los ambientes que habitamos. Debe lograr que el conjunto se perciba con las cualidades que se requieren y que dé confort al usuario de un espacio determinado

1.8.2.2.5 Elementos de Diseño

1.8.2.2.5.1 Elementos conceptuales

No son visibles. No existen de hecho, sino que parecen estar presentes. Entre los elementos conceptuales se encuentran:

- **a. Punto:** Indica posición. No tiene largo ni ancho. No ocupa una zona del espacio. Es el principio y el fin de una línea, y es donde dos líneas se encuentran o se cruzan.
- **b. Línea:** Cuando un punto se mueve, su recorrido se transforma en una línea. La línea tiene largo, pero no ancho. Tiene posición y dirección. Está limitada por puntos. Forma los bordes de un plano.
- **c. Plano:** Es el recorrido de una línea en movimiento. Un plano tiene largo y ancho, pero no grosor. Tiene posición y dirección. Está limitado por líneas.
- **d. Volumen:** Es el recorrido de un plano en movimiento se convierte en un volumen. Tiene una posición en el espacio y está limitado por planos. (Wong , 2014, p.42).

Entender y comprender los elementos conceptuales que expone Wong, permite generar una concepción mucho más amplia de la importancia del manejo de los mismos a la hora de definir un diseño de marca; los elementos conceptuales son el punto de partida para iniciar y concebir una construcción de una marca, pues son los elementos más básicos que expone Wong en su teoría, y por medio de estos se fundamenta la estructura inicial de forma y función que posee una marca en su proceso de construcción y es el primer paso para generar una marca persuasiva y acorde al público al cual va dirigida.

1.8.2.2.5.2 Elementos visuales

Es cuando los elementos conceptuales se hacen visibles, tienen forma, medida, color y textura. Los elementos visuales forman la parte más prominente de un diseño, porque son lo que realmente vemos.

Entre los elementos visuales se encuentran:

- **a. Forma:** Todo lo que pueda ser visto posee una forma que aporta la identificación principal en nuestra percepción.
- **b. Tamaño:** Todas las formas tienen un tamaño. El tamaño es relativo si se describe en términos de magnitud y de pequeñez, pero así mismo es físicamente mensurable.
- **c. Color:** Una forma se distingue de sus cercanías por medio del color. El color se utiliza en su sentido amplio con sus variaciones tonales y cromáticas.
- **d. Texturas:** Se refiere a las cercanías en la superficie de una forma. Puede ser plana o decorada, suave o rugosa, y puede atraer tanto al sentido del tacto como de la vista. (Wong , 2014, p.43)

Según la teoría que expone Wong en su libro Fundamentos del diseño, los elementos visuales son los más importantes dentro de todo el proceso de construcción de

cualquier tipo de diseño, son estos los que son “visibles” para las personas, los que le dan forma y sentido del porqué y para que de ese diseño o creación de marca.

Por medio de estos, se reúnen un conjunto de elementos que ayudan a construir, organizar, estructurar y definir una adecuada comunicación visual que tiene como objetivo transmitir un mensaje claro a un grupo específico y que esa comunicación sea tan precisa, que logre persuadir a dicho público.

1.8.2.2.5.3 Elementos de relación

Estos elementos gobiernan la ubicación y la interrelación de las formas en un diseño. Algunos pueden ser percibidos, como la dirección y la posición; otros pueden ser sentidos, como el espacio y la gravedad.

Entre los elementos de relación se encuentran:

- **a. Dirección:** La dirección de una forma depende de cómo está relacionada con el observador, con el marco que la contiene o con otras formas cercanas.
- **b. Posición:** La posición de una forma es juzgada por su relación respecto al cuadro o a su estructura que lo contiene.
- **c. Espacio:** Las formas de cualquier tamaño, por pequeñas que sean, ocupan un espacio. Así, el espacio puede estar ocupado o vacío. Puede asimismo ser liso o ilusorio, para sugerir una profundidad.
- **d. Gravedad:** La sensación de gravedad no es visual sino psicológica. Tal como somos atraídos por la gravedad de la Tierra, tenemos tendencia a atribuir pesantez o liviandad, estabilidad o inestabilidad, a formas, o grupos de formas. (Wong , 2014, p.43).

Los elementos de relación son aquellos que permiten la conexión e interrelación de los elementos que conforman e integran un diseño.

Para la construcción de marca es evidente que los elementos de relación son una parte fundamental en todo el proceso, permiten que los demás elementos que lo conforman se interrelacionen de una manera armónica, que el uso de elementos conceptuales y visuales integrados a un adecuado manejo del color, la tipografía y algunos iconos sea coherente, logrando así, no sólo una estética adecuada, sino también una funcionalidad comunicacional eficaz y persuasiva para el público al cual se dirige.

1.8.2.2.5.4 Elementos Prácticos

Los elementos prácticos subyacen el contenido y el alcance de un diseño. Entre los elementos prácticos se encuentran:

- **Representación:** Cuando una forma ha sido derivada de la naturaleza, o del mundo hecho por el ser humano, es representativa. La representación puede ser realista, estilizada o semi abstracta.
- **Significado:** El significado se hace presente cuando el diseño transporta un mensaje.
- **Función:** La función se hace presente cuando un diseño debe servir a un determinado propósito. (Wong , 2014, p.44)

Los elementos prácticos planteados por Wong son los que se configura y articula un diseño final. En los anteriores elementos de su teoría, plantea cada uno individualmente y estos definen la configuración de un diseño. Las percepciones que los usuarios puedan obtener de cualquier tipo de diseño, son “evaluados” por los elementos prácticos, en donde la representación, el significado y la función tienen que estar directamente relacionados y generar una comunicación tan eficaz y acorde, que los usuarios puedan comprender de manera inmediata la representación y que está conecte con el significado del mensaje que se desea transmitir, logrando así que sea funcional

tanto comunicacional como visualmente y poder generar la persuasión que se desea en los usuarios. (Wong , 2014, p.44)

Relacionando más específicamente los conceptos que comparte Wong en su libro Fundamentos del diseño, con el proceso de construcción de marca, y aún más importantes marcas persuasivas para el público, hay que comprender la importancia de transmitir. Toda ejecución de diseño debe “transmitir algo” y ese algo debo comunicar. (Wong , 2014, p.44)

Para las marcas ese transmitir se vuelve aún más complejo, porque las marcas deben perdurar, es decir, ese mensaje no es efímero, y es ahí donde dependerá de cómo se hayan configurado los diversos elementos que la definen. Por lo tanto, esa configuración debe tener un significado, un mensaje. La función de una marca persuasiva toma presencia cuando la integración del diseño que la configura cubre el propósito para el cual fue proyectada. Comprender la importancia de la aplicación consciente y estructurada de los elementos básicos del diseño permite entender la génesis funcional y visual de una creación, y en este caso, la creación de una marca persuasiva. (Wong , 2014, p.44)

Una vez interiorizados todos los elementos y comprendiendo la viabilidad de la producción del diseño a crear, la construcción de marca con relación a su funcionalidad permitirá lograr el éxito persuasivo, que en sí es la finalidad de las marcas, perdurar en la mente y el corazón del consumidor. Una definición mucho más actual de los elementos básicos del diseño nos permite comprender que desde los inicios del diseño hasta la actualidad, el correcto manejo de elementos que conforman la construcción y configuración de una marca con un sentido definido genera un adecuado manejo comunicacional. (Wong , 2014, p.44)

Lupton y Phillips (2016) expresan. “Hasta el más robusto de los lenguajes visuales carece de utilidad sino se cuenta con la habilidad precisa para vincularlo a un contexto real”(p.10).

El reto desde siempre y más en nuestra actualidad con la saturación que existe en el mercado de un sin fin de consumo de marcas, está en que los creativos realmente sean conscientes de la importancia que tiene el contexto para la creación de una marca y

conectar este con las funciones de significado, comunicación y representación que se deben obtener dentro del proceso de construcción.

1.8.2.2.5.5 Interrelación de la forma

Las formas pueden encontrarse entre sí de diferentes maneras. Hemos demostrado que cuando una forma se superpone a otra, los resultados no son tan simples como podíamos haber creído.

- **Distanciamiento:** Ambas formas quedan separadas entre sí, aunque pueden estar muy cercanas. (Wong , 2014)
- **Toque:** Si se acercan ambas formas, comienzan a tocarse y el espacio que las separaba queda anulado. (Wong , 2014)
- **Superposición:** Si acercamos aún más ambas formas, una se cruza sobre la otra y parece estar por encima, cubriendo una porción de la que queda debajo. (Wong , 2014)
- **Penetración:** Igual que en la superposición, pero ambas formas parecen transparentes. No hay una relación obvia de arriba y debajo entre ellas, y los contornos de ambas formas siguen siendo enteramente visibles. (Wong , 2014)
- **Unión:** Igual que en la superposición, pero ambas formas quedan reunidas y se convierten en una forma nueva. Ambas formas pierden una forma de su contorno cuando están unidas. (Wong , 2014)
- **Sustracción:** Es cuando una forma invisible se cruza sobre otra visible. La porción de la forma visible que queda cubierta por la invisible y se convierte asimismo en invisible. La sustracción puede ser considerada como la superposición de una forma negativa sobre una positiva. (Wong , 2014)
- **Intersección:** Igual que en la penetración, pero solamente es visible la porción en que ambas formas se cruzan entre sí. Como resultado surge una nueva y más pequeña. (Wong , 2014)
- **Coincidencia:** Si se acercan más ambas formas, coinciden y se convierten en uno. (Wong , 2014)

1.8.2.2.5.6 Criterios de diseño

Dentro de los criterios de Diseño tenemos:

- **Anomalía:** Es una irregularidad dentro del diseño, la que puede no ser del todo diferente a la regularidad general del mismo. La variación puede ser sutil o demasiado obvia, y se puede dar en la figura, el tamaño o la dirección.
- La función principal de generar una anomalía es romper la monotonía del diseño; también sirve para crear puntos focales de atención. Dentro de la arquitectura es utilizada si se quiere resaltar un ingreso, o darle más importancia a una fachada.
- **Contraste:** Es la oposición o diferencia que se hace notable cuando dos objetos se comparan. Se da entre los espacios o figuras; éstos pueden tener contraste de: forma, tamaño, dirección, color y textura.

Debido a que todo contraste surge por la comparación de algo, es necesario que existan en el diseño dos o más elementos para que se opongan y puedan ser comparados entre sí.

En una estructura de contraste la forma y tamaño de los módulos son similares, pero no iguales, pues no hay una repetición continua, de lo contrario no habría contraste, por lo que se puede manipular la dirección, al distribuir los módulos en diversas direcciones; la posición, si se ubican en sentidos opuestos; el espacio, si los módulos son agrupados o si son separados, que provoquen espacios vacíos; y la gravedad, de acuerdo con su posición, tipo de movimiento y pesadez dentro del diseño.

- **Concentración:** Es la agrupación de módulos dispersos, en un punto determinado. Estos pueden ser concentrados en un punto o ser distribuidos dentro de todo el diseño.

Las diversas formas de concentración son:

- a. **Concentración hacia un punto:** Es cuando todos los módulos son agrupados alrededor de un punto conceptual.

- b. **Concentración desde un punto:** Cuando se toma de referencia un punto limpio o vacío, del cual parte la concentración hacia el resto de áreas dentro del diseño.
- c. **Concentración hacia una línea:** Cuando se toma de referencia una línea conceptual para poder generar el inicio de la concentración.
- d. **Concentración desde una línea:** Cuando la concentración parte de una línea conceptual dejando en esta una ausencia de módulos.
- e. **Concentración libre:** Cuando se disponen las formas en el diseño sin tomar ninguna guía de referencia.
- f. **Super concentración:** Se da si la agrupación de módulos se realiza de forma densa, en una zona amplia dentro del diseño.
- g. **Desconcentración:** Cuando los módulos son esparcidos sin ser concentrados en algún punto en particular dentro del diseño.

1.8.2.2.5.7 Principios de diseño

Son aquellos que organizan y estructuran los elementos que conforman un diseño, con la finalidad de integrarlo a través de la forma y la función. Estos pueden ser integrados entre si, o ser utilizados por separado, y son: Unidad, Equilibrio y Énfasis.

Unidad: Es la unificación global del diseño, por lo que todos los elementos de este, deben jugar entre si de forma agradable, armónica y confortable, sin que un elemento compita con otro. De esta forma el diseño dará la sensación de un conjunto que representa un único elemento.

La unidad de un diseño se puede obtener con la forma, la textura y el orden en los elementos que lo conforma, y pueden ser ordenados con: la repetición, la modulación y c. el motivo.

- **a. Repetición:** Es utilizar un elemento mas de una vez. Esto unifica el diseño, pues la unidad se pierde cuando mas variados sean los elementos de este.
- **b. Modulación:** Es la división de espacios contiguos y uniformes. Dan similitud e igualdad en el diseño.
- **c. Motivo:** Es el tema o el significado que rige al diseño y sus elementos, fusionándolo como tal.

Equilibrio: Es la armonía que tiene un diseño en relación a su entorno. Se establece entre los elementos del diseño, por la composición que cada uno tiene en su distribución, de forma equitativa o igual dentro del mismo.

El equilibrio genera orden y unidad; para establecerlo es necesario lograr composición en sus elementos, que puede ser de forma: simétrica, asimétrica, radial y oculto.

- **a. Simetría:** Es la distribución armónica y adecuada de partes iguales en posición, forma y dimensión, dispuestas en un eje central. Puede utilizarse si se busca igualdad en ambos sentidos.
- **b. Asimetría:** No guarda ningún tipo de semejanza en las partes dispuestas sobre su eje. Es informal, y por lo tanto el equilibrio no está en la igualdad del diseño, sino en la disposición de los elementos en si.
- **c. Radial:** Ubica a todos los elementos del diseño en torno a un eje central. Generalmente utiliza rotación y repetición. El resultado del equilibrio radial, son los puntos focales y el efecto de movimiento.
- **d. Oculto:** Es el que no tiene ejes ni puntos explícitos ni tácitos, pero sí posee un centro de gravedad que ordena los elementos. Es el más complicado, pero da más libertad, aunque exige mas control.

Énfasis: Consiste en dar mas importancia a un punto específico de todo el diseño, a través de puntos focales que resalten los elementos que conforman el área en la que se desea hacer el énfasis. La entonación de un punto focal puede ser tan obvia o tan sutil como lo requiera el diseño.

Los elementos que provocan el énfasis pueden ser: la dirección, la colocación, y el contraste.

- **a. Dirección:** Se obtiene por medio de la orientación que se le da a las líneas o formas del diseño. Ésta puede dirigir la vista del observados a un punto en particular del diseño.
- **b. Colocación:** Es la forma como, se disponen los elementos dentro de un diseño, éstos pueden ser agrupados de forma que generen concentración o desconcentración. Esto forma puntos saturados o vacíos, que dan anomalías por su diferencia con el resto del diseño.
- **c. Contraste:** Es la oposición o diferencia entre dos o más elementos, la cual puede ser en tamaño, color, forma, textura o número, es decir, la cantidad de elementos. Todo contraste genera puntos focales por la oposición que se da en el diseño.

1.8.2.2.5.8 Escala y Proporción

Escala: Es la relación de proporciones y medidas que existe entre un dibujo y un original. La escala puede ser grafica o numérica. La grafica se obtiene dividiendo una recta en partes iguales que representan unidades de medida basadas en la longitud tomada del dibujo.

La escala numérica es una fracción que esta representada por una unidad de longitud y un numero que indica lo que la unidad de medida en el dibujo vale en el original. Así la escala 1:100 representa que la unidad es igual a un metro dentro del dibujo, y equivale a que cien veces dicha unidad son un metro real.

La escala es fundamental en el diseño para representar la medida real de los ambientes y alturas, pero hay elementos que por su magnitud se deben hacer a una escala

menor o mayor a la que se predetermina en el escalímetro, entonces se debe restar o sumar ceros al número original, si un dibujo está a escala 1:100 la unidad representa 100 centímetros ó un metro en el dibujo, en la escala 1:10 la unidad vale 10 centímetros un cero menos, y diez unidades son un metro, en la escala 1:1000 la unidad tiene un cero más y es 1000 centímetros o bien 100 metros dentro del dibujo por unidad. La relación de tamaños que existe entre una cosa y su entorno se denomina escala, pues es el marco de referencia entre ambas medidas.

Las escalas que hay en relación al medio son: íntima, normal, monumental y aplastante. La escala humana, es decir las medidas de los seres humanos, son la referencia de cualquier diseño. Por esto la altura y el área de un ambiente deben de ser en base al número de usuarios y al uso que tenga, utilizando así la escala adecuada para cada edificación, por ejemplo normal para un proyecto habitacional y monumental para el vestíbulo de un centro comercial.

Proporción: Es la disposición correcta de cada cosa con su entorno, se relaciona con la escala, ya que se basa en la relación de medidas tanto horizontales como verticales de un objeto.

La proporción humana no tiene un canon específico ya que Leonardo de Vinci y Vitruvio se basaron en un punto medio (el ombligo) del cual parte una circunferencia, Cousin, Richer, Palomino, Berruete, Miguel Ángel y Durero dividían el cuerpo por medio de cabezas, variando entre 8 a 10 cabezas, Le Corbusier y A. Zeising se basaron en la sección áurea, para obtener la proporción humana. Independientemente de que canon se utilice, la proporción humana siempre es la base para poder proporcionar su entorno.

1.8.2.3 Aprovechamiento del espacio

Al pensar en el usuario final se puede generar soluciones funcionales y estéticas por medio del aprovechamiento del espacio, la modulación, la flexibilidad y la multifunción son variables que apuntan a la idea de que la vivienda debe adaptarse a las actividades y costumbres de sus usuarios, en contraposición donde el usuario se adapte a la vivienda. Al tener claras las actividades cotidianas, hábitos y costumbre que posee el

usuario, es posible determinar la utilidad que se le dará a cada espacio y de esta manera poder combinar funciones, de modo que se ahorre espacio asignando dimensiones y fines que se requieran.

La concepción del espacio que se identifica es como único, fluido y efímero. Flexible porque se sectoriza y no se divide por muros, un ejemplo son los tabiques o paneles móviles y mueble. Los avances que se experimentan actualmente como la tecnología, la globalización, y nuevos hábitos de consumo son causas de espacios flexibles, versátiles y multifuncionales (Kuri R, 2006).

Los constantes cambios son características de los tiempos actuales, por lo que la vivienda debe reflejar estos cambios y representar al hombre actual que posee estas características. Como afirma Roberto Kuri: “Una vivienda estática, con tipologías poco susceptibles a transformaciones porque no está concebida desde ese punto de vista ni funcional, ni constructivamente, se contrapone desde el mercado a una realidad social dinámica y de diversidad” (Kuri, 2006, p. 75-76).

En los espacios reducidos muchas veces es necesario utilizar muebles a medida para poder adaptarlos a los lugares con dimensiones específicas y para poder organizar el espacio correctamente. Un lugar pequeño con poco contenido siempre le recordará lo reducido de sus dimensiones, pero uno elegantemente equipado y conveniente y proporcionalmente amueblado tiene su propio carácter y atmósfera.

1.8.2.3.1 Flexibilidad

La flexibilidad es un término que se aplica en varios campos investigativos, sin embargo, en arquitectura y específicamente en diseño de interiores se refiere a generar espacios o elementos adaptables a diferentes usos según las necesidades de los usuarios, la flexibilidad además permite que los elementos sean de características moldeable, multifuncional y sostenible, sin perder su naturaleza y facilitando la utilización y manipulación de estos (Kuri R, 2006, p. 92).

Un espacio se puede considerar flexible al proporcionar la libertad de utilizarlo de una manera diferente de la que fue proyectado, por el arquitecto o diseñador (Lamure, 1980).

También se trata de flexibilidad cuando se recurre a elementos o mecanismos que cumplan con dos o más funciones para optimizar la superficie útil de la vivienda. (Asensio, 2001). En tanto es flexible un espacio cuando es adaptable a diferentes circunstancias o requerimientos y puede apostar a ofrecer respuestas de diseño y confort para la vida diaria en espacios reducidos.

Estas respuestas acordes y oportunas también se dan por la correcta elección de la materialidad, debido a que es un factor muy importante para lograr la flexibilidad de los espacios, pues si bien es cierto el objeto que permita la flexibilidad debe ser liviano a la vista y al tacto, pues representa una forma de movilización de acuerdo con los sistemas de anclaje que se utilice.

Para esta investigación se enfatiza el uso de Eco materiales ya que sus propiedades permiten desarrollar esta idea y además como se ha venido mencionando en los apartados anteriores son materiales ecológicamente viables que garantizan la salud ambiental y humana al ser producidos con registro verde y su garantía es probada en el uso de espacios tanto en interiores como exteriores.

El espacio que se pretende intervenir debe ser flexible no solo por el aprovechamiento máximo del espacio sino también porque albergara a distintos grupos de la sociedad los cual realizan actividades diferentes, por lo que el espacio deberá configurarse de maneras distintas

1.8.2.3.2 Multifuncionalidad

Funcionalismo, término que surge dentro de la Arquitectura moderna una vez superado el periodo de Art Nouveau; como un concepto basado en la utilización y adecuación de los medios materiales con fines utilitarios, puede ser considerado como medida de perfección técnica pero no necesariamente de belleza.

El funcionalismo nace desde el movimiento de la escuela de artesanía, diseño, arte y arquitectura, Bauhaus, ésta fue fundada por el arquitecto Walter Gropius, y se encamina hacia el encuentro entre la armonía del espacio en base a su función y construcción.

También es reconocida por la frase de Sullivan “La forma sigue a la función”, que se dice es la belleza básica, ya que trata sobre la función de un objeto, ya sea este material o digital; de la misma manera, el uso se refiere a cómo el ser humano utiliza ese producto, si cumple o no las expectativas de funcionamiento.

Según Sullivan (1896), todas las cosas en la naturaleza tienen una forma que expresa su vida interior y cuando se analizan revelan la esencia de las cosas. Cuando la función no cambia, la forma no cambia. Es la ley que impregna todas las cosas. La forma siempre sigue a la función. Es la ley.

Lo que existe en el espíritu busca y encuentra siempre su contraparte en la forma, su imagen visible. Sin embargo, en interiorismo la funcionalidad se asimilará como el espacio concebido para que se ejecute una acción, esta acción vendría siendo utilitaria, es decir, el para qué se ocupa el espacio, en base a sus materiales, a la estética o a su volumen.

Aspectos como la física ambiental, las propiedades de los materiales, la funcionalidad de los muebles y la idiosincrasia de los futuros habitantes deben ser considerados al diseñar para poder ofrecer una solución que repercuten positivamente en la calidad de vida de estos. Para este caso investigativo y en base al interés por buscar alternativas de diseño para cumplir con los requerimientos de los usuarios se ve como una opción confiable la materialidad alternativa, introduciendo el uso adecuado de los Eco materiales.

Este tipo de material permite aplicar la multifunción que los objetos y mobiliario requieren, pues es la forma más acertada de aprovechar el espacio al máximo dentro de los espacios al diseñar tabiques móviles, mobiliario multifuncional, entre otros que tengan la facilidad de manipulación y optimice el espacio.

1.8.2.3.3 Adaptabilidad

La adaptabilidad surge del mundo orgánico. Describe la acomodación de un organismo o de distintos miembros de él a su medio, para conservar o mejorar las condiciones de vida. En la Biología, Psicología y Sociología se designan como adaptables las estructuras naturales (seres vivos); en las construcciones en cambio, las estructuras artificiales (obras). Si lo consideramos exactamente, las estructuras artificiales no tienen la capacidad de adaptarse, sino que son adaptables, es decir, el constructor tiene la capacidad de construir las obras de tal manera que puedan adaptarse a las correspondientes necesidades humanas.

La arquitectura y el diseño no solo deben ser adaptables a las necesidades del ser humano, sino también al entorno natural, el medio ambiente, de manera que se optimice los recursos energéticos y naturales, contribuyendo al cuidado del entorno, minimizando el impacto ambiental, creando espacios habitables, innovadores y funcionales donde sus usuarios desempeñen sus actividades libremente en un ambiente cómodo y eficaz.

La adaptabilidad como tal es cambiante con el fin de mejorar las condiciones existentes dentro de una vivienda creando espacios flexibles y moldeables según las necesidades del usuario facilitando el desenvolvimiento óptimo de las actividades.

Además, se encuentra que la adaptabilidad surge desde tiempos remotos pues: La adaptabilidad, es un concepto que surge en la arquitectura desde tiempos remotos, y que actualmente define al espacio arquitectónico como un sistema capaz de ser readecuado con dos fines primordiales: responder más eficientemente a las cambiantes necesidades de nuestra sociedad, permitiendo el libre desarrollo de los individuos y sus actividades; así como también de la sensata utilización de los recursos empleados en la construcción y funcionamiento de dicho espacio arquitectónico.

La adaptabilidad no se plantea como un movimiento estilístico, o una búsqueda formal, es un concepto integral que abarca la totalidad de la obra arquitectónica, para la generación de edificaciones que respondan de una manera comprometida a un tiempo social, ambiental y tecnológico de grandes y urgentes exigencias. (Colmenarez, 2009, p. 156).

Tomando en cuenta esta afirmación en conjunto con la anterior, se considera de gran importancia la adaptabilidad al momento de proyectar un espacio, ya que esto

representa un espacio se puede adaptar con el tiempo a las necesidades del ser humano de manera que garantice el confort.

1.8.2.3.4 Resignificación de espacios

Toda representación simbólica producto de un proceso de las prácticas sociales se presenta en un tiempo y espacio determinado, referirse a representaciones simbólicas es pensar en vestigios significativos, es en la búsqueda de significados y significaciones donde se forma el sentido.

Toda manifestación de la cultura no se produce en un vacío, si no en un espacio concreto, en un universo que a su vez se vuelve nuestro universo de investigación. La espacialidad es una categoría imprescindible, constitutiva de la realidad, que es necesario considerar para su conocimiento. (Guerrero, 2002, pág. 28)

A este espacio colmado de significado Auge (2000) lo denomina: lugar antropológico, o lugares de memoria; es considerado identificador, relacional e histórico porque es el lugar en donde se nace o reside, espacio donde se manifiestan relaciones sociales y lugar construido por los antepasados, donde los muertos recientes incrementan signos; en él se puede apreciar la imagen de lo que ya no es porque se ha transformado.

Es la transformación que ha sufrido el espacio lo que provoca el ocaso de significados, que seguramente siguen presentes pero ausentes a la vez porque son despintados del escenario pese a que sobre ellos se estructura la realidad de la comunidad.

Desde esta mirada la pérdida de significación y por ende de sentido en ciertos espacios pretende de una resignificación, con el fin de recuperarlos, la concepción de espacios con sentido comunitario conlleva la necesidad de mirar la cultura material y las nuevas necesidades de la comunidad; con el fin de que los espacios no solo sean contemplados si no vividos. El termino resignificación en la investigación planteada hace referencia a volver a significar o atribuir sentido nuevamente a los espacios o cultura material.

1.8.2.3.5 Memoria histórica

Por memoria histórica se entiende a los acontecimientos cuyo recuerdo conserva la historia nacional. La sucesión de hechos son recopilados por la historia que a la vez sirve

de instrumento para revelarlos, ocupa un gran espacio en la memoria de los hombres porque es aprendida en 33 las instituciones educativas o leídas en libros, la memoria histórica elige y registra acontecimientos, a diferencia de la memoria colectiva, se mira el grupo desde afuera y su perduración es extensa; mientras que la memoria colectiva permite mirar al grupo desde dentro y permanece lo que dura la vida humana. (Halbwachs & Díaz, 1995)

1.8.2.3.6 Memoria Colectiva

Al hablar de colectividad hace alusión a un grupo de individuos en este caso a la comunidad, llegando a ser una memoria compartida pero articulada entre los habitantes. “Es una corriente de pensamiento continua, con una continuidad que no tiene nada de artificial, puesto que retiene del pasado sólo lo que aún está vivo o es capaz de vivir en la conciencia del grupo que la mantiene” (Halbwachs & Díaz, 1995, pág. 213).

Para Giménez (2009) Es posible distinguir diferentes tipos de memoria colectiva; entre ellas, la memoria genealógica o familiar, la memoria de los orígenes vinculados a la etnicidad, la memoria generacional, la memoria regional, etc.

1.8.2.3.7 Memoria Individual

“Es irreducible a la colectiva, pero se recorta siempre sobre el fondo de una cultura colectiva de naturaleza mítica o ideológica” (Giménez, 2009, p. 22).

Como se afirma en la cita anterior, la memoria individual se manifiesta en el ser humano de forma personal e íntima; sin embargo, la memoria colectiva es parte de la memoria individual porque influye en las formas de expresión, pensamiento y el percibir del entorno, es decir la cultura inmediata repercute en el individuo.

1.9 Formulación de hipótesis

El ecodiseño en centros comunitarios aporta positivamente a la integración y desarrollo social.

1.10 Señalamiento de las variables

1.10.1 Variable dependiente

Ecodiseño

1.10.2 Variable independiente

Centros comunitarios para el desarrollo e integración social.

CAPÍTULO II.

2.METODOLOGÍA

2.1 Método

2.1.1 Enfoque de la investigación

Según Bejarano (2016) la investigación Cualitativa se centra en comprender y profundizar los fenómenos, analizándolos desde el punto de vista de los participantes en su ambiente y en relación con los aspectos que los rodean.

El proyecto tiene un enfoque cualitativo debido a que se analiza, las distintas necesidades, actividades, habilidades y estilos de vida de los habitantes de la parroquia Juan Montalvo, lo que nos permitirá conocer las características relevantes del sector y su gente, con la finalidad de crear un espacio adecuado y adaptable para sus habitantes.

2.1.2 Modalidad Básica de la Investigación

2.1.2.1 Investigación Documental

La investigación documental permite conocer y analizar información que nos ayudará a sentar las bases del proyecto. Guerrero y Guerrero (2014) definen que

“La investigación documental es una de las técnicas de la investigación cualitativa que se encarga de recolectar, recopilar y seleccionar información de las lecturas de documentos, revistas, libros, grabaciones, filmaciones, periódicos, artículos resultados de investigaciones, memorias de eventos, entre otros; en ella la observación está presente en el análisis de datos, su identificación, selección y articulación con el objeto de estudio”.

De este modo la investigación documental nos permitirá indagar en temas relacionados de forma directa con la aplicación del ecodiseño, sus características, factibilidad y aplicación dentro de espacios interiores, a más de ello se estudiará aspectos

relacionados con centros comunitarios que nos permitan establecer líneas básicas de diseño fusionadas a la integración del desarrollo social.

2.1.2.2 Investigación De Campo

De acuerdo con Badot, Cova, & Marc, (2009) la investigación de campo brinda una visión integral de la población, pues supera la ficción de ver el ser humano como un ente que toma decisiones en solitario, y más bien entenderlo como un ser social y cultural, influenciado por una gran cantidad de factores, como sus sistemas simbólicos, creencias religiosas, su identidad, por ritos y mitos, entre otros.

La investigación de campo que se establece en este proyecto ayuda a conocer las características mismas del sector, teniendo una apreciación del contexto estudiado con la finalidad de conocer, estudiar y establecer sus características propias en el espacio colectivo.

Para ello se aplicará encuestas y de ser necesario entrevistas a profesionales cuya carrera sea a fin al tema tratado, a más de ello el aporte de los habitantes del sector que son quienes nos brindarán la información necesaria para la ejecución del proyecto de investigación.

2.1.3 Nivel o tipo de Investigación

Bernal (2010) afirma que: la investigación descriptiva es un nivel básico de investigación, el cual se convierte en base de otros tipos de investigación; además, agregan que la mayoría de los tipos de estudios tienen, de una u otra forma, aspectos de carácter descriptivo. La investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la observación y la revisión documental.

El desarrollo del presente proyecto investigativo requiere una investigación de tipo descriptiva ya que el estudio y análisis de este se basa en los fundamentos que la contemplan, de este modo su aplicación nos permitirá conocer de manera verídica y palpable las diferentes necesidades que se presentan en la parroquia Juan Montalvo.

2.2 Población y muestra

Es necesario tener en cuenta que la Parroquia Juan Montalvo cuenta con un número representativo de habitantes, sin embargo, para la realización de este proyecto investigativo se seleccionará a personajes que brinden información relevante acorde al tema a desarrollar. Los diferentes grupos sociales activos que se encuentran en la parroquia (representantes del grupo de adultos mayores, representantes de grupos juveniles, grupos de danza, asociaciones de productores, y comercializadores de distintos productos de la parroquia) son aquellos que brindarán la información necesaria para los análisis pertinentes. De igual manera se abordarán a las autoridades para conocer los proyectos que actualmente se desarrollan en beneficio de los grupos antes mencionados. Así mismos profesionales en áreas del diseño y la construcción.

2.3 Operacionalización de variables

2.3.1 Operacionalización de variable independiente: Ecodiseño

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
<p>El ecodiseño sin lugar a duda es una corriente que busca repensar diferentes técnicas, estrategias, sistemas o procesos a las que ya conocemos mediante las cuales busca reducir el impacto en el medio ambiente en el proceso de diseño de productos o servicios.</p> <p>Así pues, el ecodiseño es importante porque permite un esfuerzo significativo en diferentes acciones para aprovechar mucho mejor los recursos y promover la reducción de la contaminación sin descuidar cualidades técnicas y económicas. (Capuz Rizo, 2002).</p>	Diseño Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beneficio social ○ Atmosfera, experiencia del usuario. ○ Técnicas constructivas, eco-innovadoras, tradicionales 	<p>¿Cómo considera que el Ecodiseño aporta en proyectos sociales?</p> <p>¿Cómo influye el ecodiseño en la experiencia del usuario dentro del espacio?</p> <p>¿Conoce técnicas constructivas alternativas o tradicionales aplicables para un diseño sostenible?</p>	<p>Técnica: Entrevistas</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
	Aplicación del Ecodiseño	<ul style="list-style-type: none"> ○ Características y estrategias aplicables al espacio interior. ○ Rehabilitación de espacios como estrategia de ecodiseño 	<p>¿Conoce alguna tecnología innovadora que sea aplicable a un proyecto para mejorar su eficiencia?</p> <p>¿Qué solución se puede aplicar para reducir la obsolescencia de espacios?</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Fichas de observación Levantamiento fotográfico</p>
	Materialidad	<ul style="list-style-type: none"> ○ Biodegradables ○ Materiales vernáculos ○ Reciclaje de ○ Reutilización 	<p>¿Conoce ud materiales aplicables en espacios interiores con mejores características que los habituales?</p> <p>¿Cuáles son los materiales más fácilmente reciclables al final de su vida útil ?</p> <p>¿Es posible la Mono materialidad? ¿Cuál es el menor número de materiales distintos que se podría utilizar?</p> <p>¿Es posible la utilización de materiales vernáculos con diferentes técnicas dentro de los espacios interiores ?</p>	

Tabla 1 Operacionalización de variable independiente

2.3.2 Operacionalización de variable dependiente: Centros comunitarios para la integración y desarrollo social.

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
Los centros comunitarios están propuestos como espacios de recreación y aprendizaje complementados por talleres que fortalecen las habilidades de los diferentes grupos de una comunidad, están diseñados para que las personas fortalezcan sus actividades personales y logren maximizar la asociatividad para generar beneficios individuales y colectivos. Los centros comunitarios se llevan a cabo para solucionar un problema o un déficit que sufren las personas de dichos lugares.	Empoderamiento colectivo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Practicas colectivas dentro del espacio ○ Relaciones intergeneracionales ○ Actores sociales 	<p>¿Cómo fomentar las prácticas colectivas por medio del espacio?</p> <p>¿Cuál es el beneficio de un centro intergeneracional para los diferentes actores?</p> <p>¿Cómo estimular las capacidades y habilidades de cada individuo para su desenvolvimiento colectivo ?</p>	<p>Técnica: Entrevistas</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
	Diseño social dentro de los procesos de desarrollo comunitario	<ul style="list-style-type: none"> ○ Responsabilidad social ○ Dinámica social ○ Satisfacción de necesidades espaciales, colectivas e individuales 	<p>¿Qué actores intervienen dentro de la dinámica social ?</p> <p>¿Cómo solventar las necesidades de diferentes grupos sociales dentro de un mismo espacio ?</p> <p>¿De qué manera estimular la relación entre el usuario y el espacio?</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Fichas de observación Levantamiento fotográfico</p>
	Configuración de los espacios de participación comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aspectos prácticos, estéticos, simbólicos. ○ Apropiación del espacio ○ Factores contextuales 	<p>¿Qué actividades se involucran dentro de un centro de desarrollo comunitario?</p> <p>¿Cómo presentar un espacio rehabilitado al usuario sin que pierda su memoria histórica?</p> <p>¿Cómo hacer que el usuario se halle inmerso dentro del espacio interior identificándose con el mismo ?</p> <p>¿Cuál es la importancia de trabajar en tiempo y espacio?</p>	

Tabla 2 Operacionalización de variable dependiente

2.4 Técnicas de recolección de datos

Tabla 3 Técnicas de recolección de datos

Técnicas de Investigación	Instrumentos de recolección de información
Entrevista Nos permitirá obtener algún tipo de información mediante la interacción entre dos o más personas de los diferentes grupos sociales de la parroquia para conocer las actividades que realizan y las necesidades que estos presentan dentro de los diferentes espacios que se desarrollan.	Cuestionario Esta formulado por una serie de preguntas abiertas que permiten establecer un diálogo con las autoridades y los participantes de los diferentes grupos sociales, con la finalidad de obtener información de la relación entre el espacio y las funciones y actividades que allí realizan.
Entrevista a Expertos Estas entrevistas están dirigidas a diferentes profesionales que tengan conocimiento acerca de temas sobre centros comunitarios o proyectos sociales y a su vez sobre el ecodiseño.	Cuestionario Consta de un conjunto de preguntas semiestructuradas que permitirán conocer desde otro punto de vista la estructuración social y temas que se abordan a través del ecodiseño.
Levantamiento Bibliográfico Con la ayuda de la investigación bibliográfica se busca recolectar datos que permitan fundamentar conceptual y teóricamente la investigación	Fichas Bibliográficas Estas fichas deben mostrar los datos específicos acerca de los centros de desarrollo comunitario además de conceptos, características y estrategias del ecodiseño.
Observación La observación participante nos brinda la oportunidad de involucrarse en la realidad cotidiana de un determinado grupo social con el fin de conocer su dinámica interna. De igual manera se tomará en cuenta a los espacios en desuso de la parroquia siendo necesario realizar un levantamiento y un listado de cada uno de ellos, para poder hacer un análisis comparativo de sus espacios y determinar cuál presenta las condiciones idóneas para el desarrollo de la propuesta.	Fichas de registro de observación Estas fichas deben contener la descripción del espacio, información detallada del día de la visita y registro de los puntos positivos y negativos que se encuentren. Fotografías Son fotos que evidencien físicamente el estado actual del espacio además de la dinámica que existe internamente entre el usuario y el espacio

2.5 Plan de recolección de datos

Preguntas Básicas	Explicación
¿Para qué ?	Se realizará un análisis e interpretación sobre la información brindada en diferentes grupos activos existentes dentro de la parroquia, así como la dinámica que existe dentro de los mismo y la relación con los espacios en los que se desenvuelven para fortalecer sus capacidades y habilidades
¿De qué persona u objeto ?	De ciertos miembros de grupos activos dentro de la parroquia
¿Sobre qué aspectos ?	<ul style="list-style-type: none"> ○ Modos de vida ○ Empoderamiento colectivo ○ Aspectos socioculturales ○ Aspectos prácticos, estéticos y simbólicos del espacio
¿Quién?	Núñez Pérez Ricardo William
¿A quiénes ?	<ul style="list-style-type: none"> ○ Informantes directos e indirectos (Habitantes/ usuarios) ○ Especialistas (Sociólogos, diseñadores, arquitectos con enfoque de proyectos sociales y ecodiseño)
¿Cuándo?	Octubre 2022 – Marzo 2023
¿Dónde?	Parroquia Juan Montalvo
¿Cuántas veces?	Las veces necesarias
¿Cuáles técnicas de recolección?	<ul style="list-style-type: none"> ○ Observación ○ Entrevistas ○ Estudios bibliográficos
¿Con que instrumentos?	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fichas de registro de observación ○ Fotografías ○ Cuestionarios para un determinado grupo social, especialista ○ Textos bibliográficos

Tabla 4 Plan de recolección de datos

2.6 Plan de procesamiento de la información

Cuestionario para entrevistas a expertos

Universidad Técnica de Ambato

Facultad de diseño y arquitectura

“Ecodiseño aplicado a Centros Comunitarios para la integración y desarrollo social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo de Ambato”

Investigador: Ricardo William Núñez Pérez

Entrevistado:

Especialidad:

1. ¿Cómo considera que el Ecodiseño aporta en proyectos sociales?
2. ¿Cómo influye el ecodiseño en la experiencia del usuario dentro del espacio?
3. ¿Conoce técnicas constructivas alternativas o tradicionales aplicables para un diseño sostenible?
4. ¿Conoce alguna tecnología innovadora que sea aplicable a un proyecto para mejorar su eficiencia?
5. ¿Qué solución se puede aplicar para reducir la obsolescencia de espacios?
6. ¿Conoce ud materiales aplicables en espacios interiores con mejores características que los habituales?
7. ¿Cuáles son los materiales más fácilmente reciclables al final de su vida útil ?
8. ¿Es posible la Mono materialidad? ¿Cuál es el menor número de materiales distintos que se podría utilizar?
9. ¿Es posible la utilización de materiales vernáculos con diferentes técnicas dentro de los espacios interiores ?

Cuestionario para entrevistas a expertos

Universidad Técnica de Ambato

Facultad de diseño y arquitectura

“Ecodiseño aplicado a Centros Comunitarios para la integración y desarrollo social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo de Ambato”

Investigador: Ricardo William Núñez Pérez

Entrevistado:

Especialidad:

1. ¿Como fomentar las prácticas colectivas por medio del espacio?
2. ¿Cuál es el beneficio de un centro intergeneracional para los diferentes actores?
3. ¿Cómo estimular las capacidades y habilidades de cada individuo para su desenvolvimiento colectivo ?
4. ¿Qué actores intervienen dentro de la dinámica social ?
5. ¿Cómo solventar las necesidades de diferentes grupos sociales dentro de un mismo espacio ?
6. ¿De qué manera estimular la relación entre el usuario y el espacio?
7. ¿Qué actividades se involucran dentro de un centro de desarrollo comunitario?
8. ¿Cómo presentar un espacio rehabilitado al usuario sin que pierda su memoria histórica?
9. ¿Cómo hacer que el usuario se halle inmerso dentro del espacio interior identificándose con el mismo ?
10. ¿Cuál es la importancia de trabajar en tiempo y espacio?

Cuestionario para entrevistas a miembros de grupos activos de la parroquia

Universidad Técnica de Ambato

Facultad de diseño y arquitectura

“Ecodiseño aplicado a Centros Comunitarios para la integración y desarrollo social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo de Ambato”

Edad:

Genero:

1. ¿Cuán a menudo se reúnen con su grupo o asociación ?
2. ¿Cuál es el propósito de sus reuniones?
3. ¿Cómo se siente dentro del espacio en donde realizan sus reuniones?
4. ¿El espacio brinda las facilidades para realizar sus actividades ?
5. ¿En qué ambiente prefiere trabajar? ¿En un espacio cerrado o al aire libre ?
6. ¿Sienten propio al espacio en el que se encuentran ?
7. ¿Cómo considera que podría intervenir los espacios que utilizan de acuerdo con sus conocimientos o ideas ?
8. ¿Cómo es la convivencia con las demás personas del grupo?
9. ¿Le gustaría compartir un espacio con personas de otros grupos de la parroquia?
¿Por qué?
10. ¿Como se beneficiarían mutuamente con las personas de distintas edades e intereses dentro de un mismo espacio?

Fichas de Observación

NOMBRE DEL ESPACIO	UBICACIÓN	AÑO DE CONSTRUCCIÓN
<p>Levantamiento Sketches</p>	<p>Fotografías</p>	<p>espacios se encuentran en buen estado</p> <p>DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO</p> <p>En la descripción del espacio se narra lo que se logra observar en el espacio, es necesario determinar los datos más detallados e importantes que guiaran a la síntesis e</p>
		<p>Fotografías</p>
<p>funcionar de cocina. Los pisos de ambos bloques son de hormigón.</p> <p>Acondicionamientos</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mobiliario ○ Equipamiento ○ Organización ○ Patologías 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Acondicionamientos ○ Mobiliario ○ Equipamiento ○ Organización ○ Patologías 	<p>bloque de baños que se encuentran en mal estado</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Acondicionamientos ○ Mobiliario ○ Equipamiento ○ Organización ○ Patologías

Tabla 5 Ficha de observación

2.7 Perfil profesional de Expertos



La Cabina de la Curiosidad

Arq. Daniel Moreno Flores

Arquitecto por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes, Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Profesor de Diseño Arquitectónico Avanzado en Buenos Aires, Argentina.

Primera Mención de Honor Nacional en Rehabilitación y reciclaje en la XVIII Bienal Panamericana de Quito 2012

Primera Mención de Honor en el taller de vivienda emergente Quito 2011. Taller Social Latinoamericano.



Ese Colectivo

Arq. Esteban Benavides

Ese colectivo persigue una arquitectura cuya estética es consciente de la energía gastada en la construcción, aparentemente sin esfuerzo, donde la forma de unir los materiales es clara y lógica. Una arquitectura abierta a la participación activa de los usuarios en el proceso de diseño y construcción.



Ensusitio

Arq. Cynthia Ayarza

Ensusitio es un despacho de arquitectura de Ecuador, que desarrollo diversos proyectos de interés social en donde se plantea una arquitectura abierta con los beneficiarios desde el diseño hasta el proceso constructivo. Es un proceso orgánico que se construye día a día y junto a sus habitantes, desde el diagnóstico, hasta la utilización y mantenimiento, pasando por la minga, construcción en conjunto. Todo es construido bajo los principios de "lo que hay"

CAPÍTULO III.

3.RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis y discusión de los resultados

Para el desarrollo del presente proyecto inicialmente se realizó una investigación bibliográfica referente a los criterios del ecodiseño y su aplicación dentro de los espacios interiores, de igual manera se abordó el tema basado en el diseño social y su importancia dentro de los aspectos funcionales, simbólicos, morfológicos, estéticos, de los centros de desarrollo comunitario. Se plantearon entrevistas a profesionales que hayan desarrollado proyectos dentro del área del ecodiseño y el diseño social para obtener resultados que aporten significativamente a esta investigación.

Se identificaron a los grupos sociales activos dentro de la parroquia (asociación de trabajadores agrícolas Unión y Progreso, asociación) de a los cuales se les realizo entrevistas para poder determinar las actividades que se efectúan dentro de su espacio, así como sus necesidades y requerimientos.

Se realizo un listado de los espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo (iglesia Luz de América, escuela Quito, escuela Vasco Núñez de Balboa, escuela La Esperanza, estación del tren San Francisco, escuela José Martínez, subcentro de salud Juan Montalvo), para su posterior análisis el cual fue apoyado con la observación de campo, en donde se realizó el levantamiento fotográfico y planimétrico de cada espacio, así también se identificó características de los mismos como su mobiliario, materialidad, equipamiento, patologías, acondicionamientos y su organización espacial.

Cuestionario para entrevistas a expertos

Universidad Técnica de Ambato

Facultad de diseño y arquitectura

“Ecodiseño aplicado a Centros Comunitarios para la integración y desarrollo social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo de Ambato”

Investigador: Ricardo William Núñez Pérez

Entrevistado:

Especialidad:

1. ¿Cómo considera que el Ecodiseño aporta en proyectos sociales?
2. ¿Cómo influye el ecodiseño en la experiencia del usuario dentro del espacio?
3. ¿Conoce técnicas constructivas alternativas o tradicionales aplicables para un diseño sostenible
4. ¿Conoce alguna tecnología innovadora que sea aplicable a un proyecto para mejorar su eficiencia?
5. ¿Qué solución se puede aplicar para reducir la obsolescencia de espacios?
6. ¿Conoce ud materiales aplicables en espacios interiores con mejores características que los habituales?
7. ¿Cuáles son los materiales más fácilmente reciclables al final de su vida útil ?
8. ¿Es posible la Mono materialidad? ¿Cuál es el menor número de materiales distintos que se podría utilizar?
9. ¿Es posible la utilización de materiales vernáculos con diferentes técnicas dentro de los espacios interiores ?

Cuestionario para entrevistas a expertos

Universidad Técnica de Ambato

Facultad de diseño y arquitectura

“Ecodiseño aplicado a Centros Comunitarios para la integración y desarrollo social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo de Ambato”

Investigador: Ricardo William Núñez Pérez

Entrevistado:

Especialidad:

1. ¿Como fomentar las prácticas colectivas por medio del espacio?
2. ¿Cuál es el beneficio de un centro intergeneracional para los diferentes actores?
3. ¿Cómo estimular las capacidades y habilidades de cada individuo para su desenvolvimiento colectivo ?
4. ¿Qué actores intervienen dentro de la dinámica social ?
5. ¿Cómo solventar las necesidades de diferentes grupos sociales dentro de un mismo espacio ?
6. ¿De qué manera estimular la relación entre el usuario y el espacio?
7. ¿Qué actividades se involucran dentro de un centro de desarrollo comunitario?
8. ¿Cómo presentar un espacio rehabilitado al usuario sin que pierda su memoria histórica?
9. ¿Cómo hacer que el usuario se halle inmerso dentro del espacio interior identificándose con el mismo ?
10. ¿Cuál es la importancia de trabajar en tiempo y espacio?

Cuestionario para entrevistas a miembros de grupos activos de la parroquia

Universidad Técnica de Ambato

Facultad de diseño y arquitectura

“Ecodiseño aplicado a Centros Comunitarios para la integración y desarrollo social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo de Ambato”

Edad: 45 años

Género: masculino

1. ¿Cuán a menudo se reúnen con su grupo o asociación ?

Cada 3 meses por lo general

2. ¿Cuál es el propósito de sus reuniones?

El propósito de las reuniones es programar proyectos para el beneficio de los asociados en el área agrícola y pecuaria

3. ¿Cómo se siente dentro del espacio en donde realizan sus reuniones?

Regularmente cómodo, pero si nos hace falta espacio para los proyectos que tenemos en mente

4. ¿El espacio brinda las facilidades para realizar sus actividades ?

En términos general para reunirnos y dialogar, se podría decir que sí

5. ¿En qué ambiente prefiere trabajar? ¿En un espacio cerrado o al aire libre ?

Preferiblemente al aire libre

6. ¿Sienten propio al espacio en el que se encuentran ?

No exactamente por que pertenece a la escuelita del caserío San Pedro

7. ¿Cómo considera que podría intervenir los espacios que utilizan de acuerdo con sus conocimientos o ideas ?

De acuerdo con las comodidades que nosotros pensamos, proyectos que tenemos a futuro como la continuación de la elaboración de abonos o la realización de un centro de acopio para vender la mora al peso por ejemplo y ya no ir al mayorista.

Y por qué no especies menores, porque aquí bastantes personas tienen cuyes, por ejemplo. Hace años se tuvo una asociación en donde nosotros enviábamos cuyes faenado directamente a Cuenca. Las señoras de aquí aprendieron a faenar los cuyes según lo que nos pedían y les pagábamos a 25 centavos por cuy, nosotros pesábamos y les entregábamos en la casa de don Fausto, pero el espacio no era el indicado, más que todo porque ya se tuvo una mayor demanda y ya no abastecía.

8. ¿Cómo es la convivencia con las demás personas del grupo?

Nos sentimos cómodos en ese sentido el compañerismo es bueno, hay colaboración de una y otra manera

9. ¿Le gustaría compartir un espacio con personas de otros grupos de la parroquia? ¿Por qué?

Por supuesto que sí, vale la pena también compartir ideas proyectos con las demás asociaciones, de hecho, el objetivo de uno es ese, unir a todas las asociaciones y grupos de la parroquia para trabajar en conjunto.

10. ¿Como se beneficiarían mutuamente con las personas de distintas edades e intereses dentro de un mismo espacio?

Bueno la asociación de nosotros es netamente de productores, hablaríamos netamente así de ese tipo de edad económicamente activa, pero sería bueno involucrar a los jóvenes o a los niños, claro que no se ha trabajado, pero por el ejemplo los jóvenes están en su mayoría en la universidad y podrían brindarnos parte de su conocimiento en temas que nos interese o a su vez ayudarles a ellos en cosas que no sepan como sería nuestro caso la agricultura.

Cuestionario para entrevistas a miembros de grupos activos de la parroquia

Universidad Técnica de Ambato

Facultad de diseño y arquitectura

“Ecodiseño aplicado a Centros Comunitarios para la integración y desarrollo social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo de Ambato”

Edad:

Género: masculino

1. ¿Cuán a menudo se reúnen con su grupo o asociación ?

Nos reunimos cada 30 días

2. ¿Cuál es el propósito de sus reuniones?

El propósito es mantener informado a los socios y buscar algunas soluciones en caso de que haya inconvenientes

3. ¿Cómo se siente dentro del espacio en donde realizan sus reuniones?

No tan agrado porque prácticamente hay restricciones ya que es una casa del pueblo que a veces se reúnen antes o después otras instituciones de la parroquia.

4. ¿El espacio brinda las facilidades para realizar sus actividades ?

Por el momento sí, pero sería mucho mejor un espacio propio que se tenga como asociación o a su vez algo que nos brinde más comodidades.

5. ¿En qué ambiente prefiere trabajar? ¿En un espacio cerrado o al aire libre ?

Sería mejor en un espacio abierto, porque es una asociación de agricultores de la parroquia.

6. ¿Sienten propio al espacio en el que se encuentran ?

Bueno como decía en el sentido del espacio no porque solo es la casa del pueblo y no tenemos así un espacio para poder hacer prácticas de cultivos así.

7. ¿Cómo considera que podría intervenir los espacios que utilizan de acuerdo con sus conocimientos o ideas ?

Ideas es lo que más hay, nosotros al ser productores y comercializadores en las ferias que se hacen en la parroquia queremos producir más productos nosotros mismo pero que sea de manera orgánica, tener ese espacio para la capacitación y de paso en donde se pueda aplicar esas capacitaciones , para aprender y luego llevar esas prácticas a nuestros huertos.

8. ¿Cómo es la convivencia con las demás personas del grupo?

Es una convivencia bastante buena, en vista de que hay una relación interpersonal bastante buena, claro con ciertas excepciones de algunas personas, no comparten lo mismo, pero en la mayoría compartimos de una mejor manera.

9. ¿Le gustaría compartir un espacio con personas de otros grupos de la parroquia? ¿Por qué?

Sería bueno porque sería un ambiente diferente, tener criterios diferentes de otra asociación que comparta con la nuestra porque de eso se trata una asociación.

10. ¿Como se beneficiarían mutuamente con las personas de distintas edades e intereses dentro de un mismo espacio?

Eso es muy bueno porque como nosotros vendemos en la feria vienen personas de toda a edad a comprar y a veces uno ya se hace amigo y se conversa, por ejemplo, una vez un joven que nos compro estaba estudiando agronomía y nos decía que por que no hacemos los cultivos hidropónicos que es muy bueno, y entonces se ve que si hubiera un sitio en donde vaya gente de diferente edad jóvenes así, igual los adultos mayores tienes conocimientos que nos puede ayudar también.

Cuestionario para entrevistas a miembros de grupos activos de la parroquia

Universidad Técnica de Ambato

Facultad de diseño y arquitectura

“Ecodiseño aplicado a Centros Comunitarios para la integración y desarrollo social en espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo de Ambato”

Edad: 74 años

Género: masculino

1. ¿Cuán a menudo se reúnen con su grupo o asociación ?

Cada 8 días son las reuniones

2. ¿Cuál es el propósito de sus reuniones?

El propósito de estas reuniones son las siguientes: en primer lugar, lo que yo tengo entendido tenemos un 10 % de presupuesto del Gad parroquial a los adultos mayores, dentro de aquello a veces tenemos los materiales necesarios y a veces no , entonces nosotros carecemos de esta situación, tenemos que acomodar como dé lugar. Venimos acá por sacar el estrés que se yo por lo que se pasa ocupado en la casa aquí pasamos unas dos horitas amenas.

3. ¿Cómo se siente dentro del espacio en donde realizan sus reuniones?

Ahorita ocupamos la casa del pueblo de la esperanza y como ve solo son bancas, a veces tenemos que hacer actividades y necesitamos mesas cosa que no hay y nos toca dar los modos aquí solo sentados y siempre a nuestra edad se nos hace un poco incomodo.

4. ¿El espacio brinda las facilidades para realizar sus actividades ?

No el espacio no nos brinda las facilidades por que como le digo sentimos incomodidad, y bueno para hacer nuestras cosas no nos cubren las personas que están al frente el gad parroquial no nos ayuda.

5. ¿En qué ambiente prefiere trabajar? ¿En un espacio cerrado o al aire libre ?

Eso es de acuerdo con el temporal que haya, por ejemplo, ahorita esta un gran sol, pero nos hace falta un lugar para estar afuera, pero cubiertos del sol.

6. ¿Sienten propio al espacio en el que se encuentran ?

Si, aunque a veces es medio incomodo nosotros venimos contentos, por lo que toda la semana se pasa trabajando y el viernes que nos reunimos llegamos y se siente una felicidad reunirnos en este lugar .

7. ¿Cómo considera que podría intervenir los espacios que utilizan de acuerdo con sus conocimientos o ideas ?

Bueno ya con la edad creo que poco se puede hacer, pero según lo que hacemos con el señor capacitador, nos hace ocupar palitos o botellas llenas de tierra que nosotros mismo hacemos para hacer ejercicio quisiéramos dejar aquí en la casa del pueblo, pero como hay sesiones del agua y esas cosas no podemos dejar porque se puede perder fuera bueno unos cajoncitos para guardar.

8. ¿Cómo es la convivencia con las demás personas del grupo?

Aquí se nombra una directiva en este caso a mí me han elegido presidente y tengo una buena coordinación con todos los compañeros ya que unos a otros debemos ayudarnos aquí

9. ¿Le gustaría compartir un espacio con personas de otros grupos de la parroquia? ¿Por qué?

Justamente de eso se trata, gustosamente compartiríamos con los demás porque como ud sabe la unión hace la fuerza.

10. ¿Como se beneficiarían mutuamente con las personas de distintas edades e intereses dentro de un mismo espacio?

Claro, ese tipo de encuentros son muy importantes para nosotros, por ejemplo, vera el año anterior nos llevaron al parque de las flores con grupos de adultos de todo el cantón y estaban ahí con los familiares, los niños jugando con nosotros es una experiencia muy bonita que a nosotros nos llena el corazón de alegría.

MAPEO



JUAN MONTALVO

Ambato, Ecuador

Caserío Luz de América

Antigua Iglesia del sector

Escuela Quito



Caserío San Pedro

Escuela Vasco Nuñez de Balboa



Caserío La Esperanza

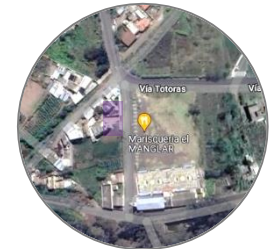
Escuela del sector



Caserío San Francisco

Escuela José Martínez

Estación del Ferrocarril

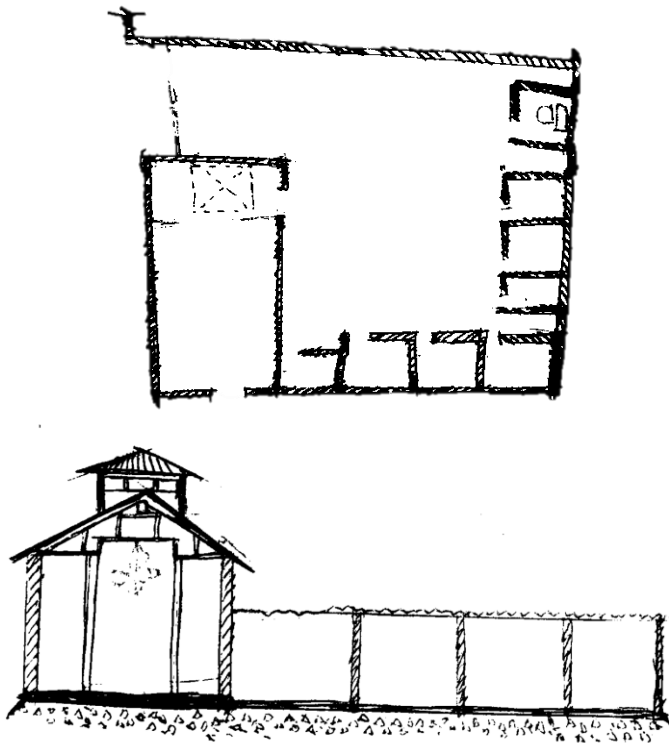


Centro parroquial

Subcentro de salud Montalvo

Espacios en desuso





Esta fue la primera iglesia del sector, inicialmente está construida de bareque el cual fue reemplazado por bloques y columnas de hormigón. En su interior aun conserva su techo y columnas de madera originales, así como la pequeña torre la cual sigue siendo de bareque. Después de dejar de funcionar como iglesia, se la utilizo como centro de catequesis, y luego como centro de desarrollo infantil hasta su abandono.

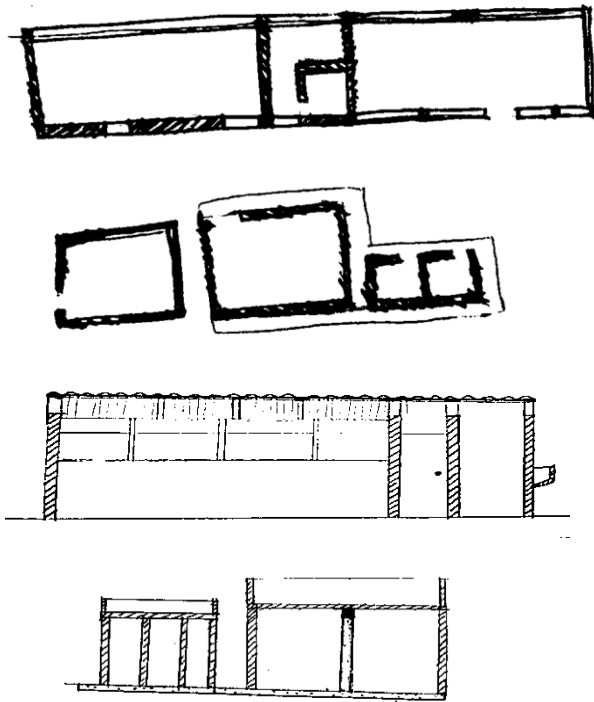


El techo y las columnas internas conservan su materialidad y estructura original, así como una pequeña torre y una pared que siguen siendo de bareque

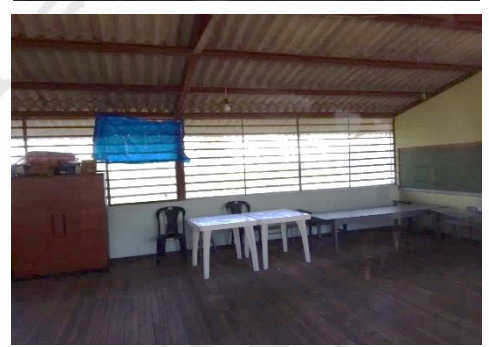
El techo se encuentra en malas condiciones, por lo que la humedad a dañado parte del techo, la mayoría de los vidrios de puertas y ventanas se encuentran rotos.

Cuenta con dos bloques anexos que en su momento fueron pensados para aulas de catequesis pero que actualmente están en abandono.

ESCUELA QUITO



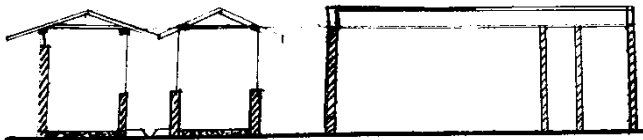
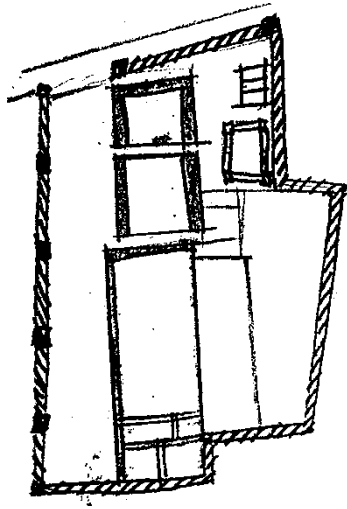
La escuela Quito funcionó hasta el año 2010, actualmente la mayor parte del espacio se encuentra en abandono salvo por un espacio que suelen utilizar en ocasiones el grupo de adultos mayores del sector. El espacio consta de 4 bloques de aulas y uno de baños. Se encuentra junto a una cancha de uso múltiple, un estadio futbol y la casa comunal del caserío.



El primer bloque presenta un deterioro considerable en ya que encontramos vidrios rotos, piso de duela en mal estado, cielo raso con mucha humedad. Existe una estructura para dividir el espacio en dos aulas.

Los nuevos bloques presentan un mayor estado de conservación ya que únicamente se puede observar que sus vidrios están rotos y un desgaste en la pintura exterior, de igual manera cuenta con mesas y pupitres en buen estado.

El área que se utiliza casualmente para reuniones de adultos mayores se encuentra en buen estado, sin embargo, su equipamiento no es el adecuado para ellos ya que se utilizan las mesas y sillas que solían ser utilizadas por los niños de la escuela.



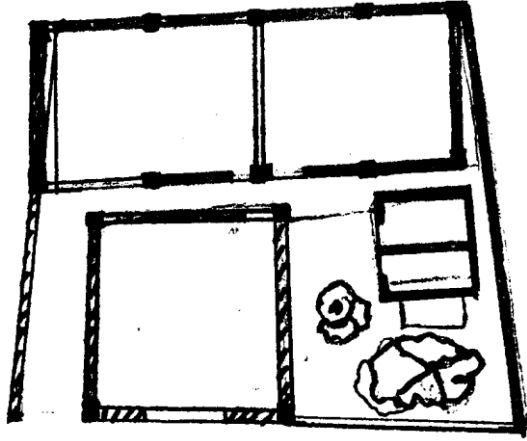
La escuela Vasco Nuñez de Balboa se encuentra en el caserío San Pedro, estuvo en funcionamiento hasta el año 2010, actualmente se la utiliza ocasionalmente para reuniones de diversa índole. Consta de tres bloques que aulas, un patio delantero y un patio trasero, al igual que un bloque de baños y una cubierta de almacenamiento. Cabe destacar que todos los



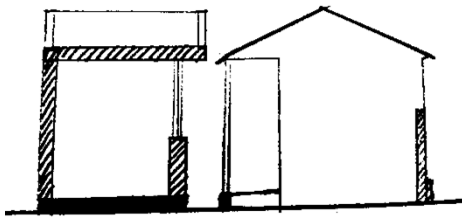
○ El primer bloque se encuentra desocupado funcionando de bodega, el segundo bloque fue intervenido y se le adaptaron mesones para

El tercer bloque es el mas utilizado para reuniones barriales. Se encuentra en buen estado. Dentro de este bloque se encuentran 3 espacios pequeños en donde

En la parte posterior la asociación de trabajadores agrícolas Unión y Progreso realizaron un invernadero para la realización de compost para sus cultivos, pero actualmente se encuentra abandonado. También encontramos el



La escuela José Martínez se ubica en el caserío San Francisco actualmente se encuentra abandonada, no tiene ningún uso posterior a su cierre, consta de dos bloques de aulas el primero que es de bareque y una nueva construcción de losa. Cuenta con un bloque de baños



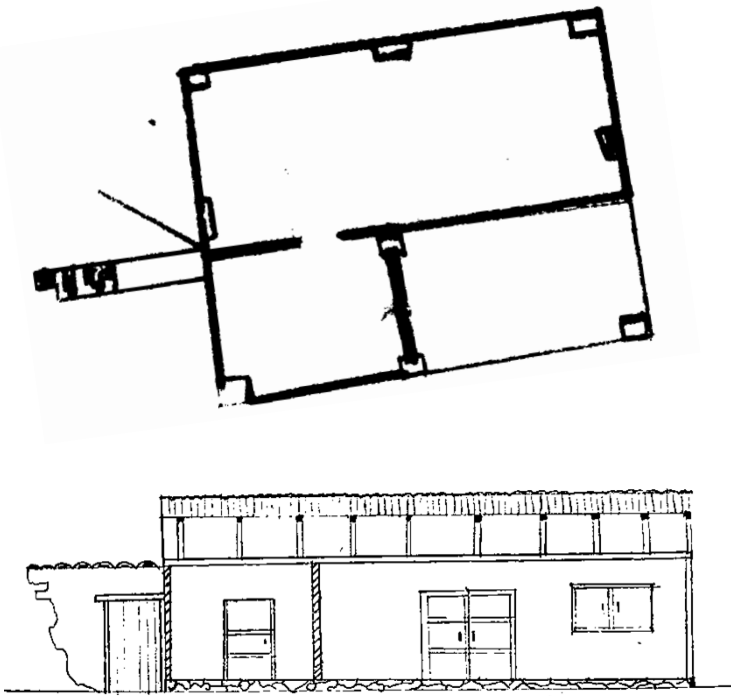
La construcción más antigua presenta en su pasillo exterior un problema de humedad por lo que se han deteriorado sus maderas, la construcción nueva se encuentra en buen estado salvo ciertas partes que presentan humedad y desprendimiento de pintura.



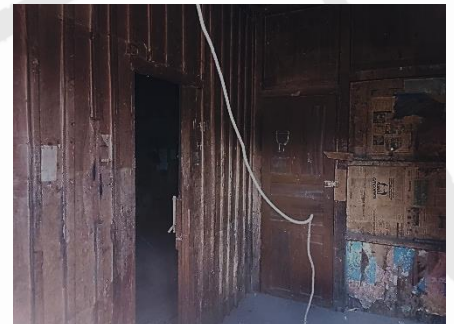
En parte de su cerramiento se puede apreciar que existe desprendimiento de la mampostería dejando así ver su estructura de caña guadua. Existe vestigios de un aula adicional debido a que en la parte exterior hay una pizarra



En el bloque más antiguo encontramos un deterioro en el piso y techo de duela de madera, de igual manera existen vidrios rotos, y desprendimiento de la mampostería



La estación del tren se encuentra en el caserío San Francisco, es una estructura construida de madera con una cubierta d zinc, su cimentación está hecha de piedra, está completamente abandonada y desde que dejo de cumplir sus funciones de estación no se la ha utilizado en nada. Esta vacía no cuenta con ningún equipamiento ni mobiliario.



La madera en la parte exterior muestra deterioro debido al paso de los años, a pesar de eso no presenta humedad ni polillas. Anteriormente tenía un espacio adjunto hecho con bloques de adobe, del cual solo se conserva una pared con una puerta.

Se conservan sus puertas y ventanas originales. Cuenta con un pasillo el cual se encuentra lleno de arena.

En la parte posterior se nota mucho más el deterioro de sus paredes puesto que hay una casa aledaña.

En la parte interior de la estación sus paredes están recubiertas con papel periódico. También se puede notar el desgaste debido al paso del tiempo. Animales como las palomas habitan dentro del mismo llenándolo de sus desperdicios

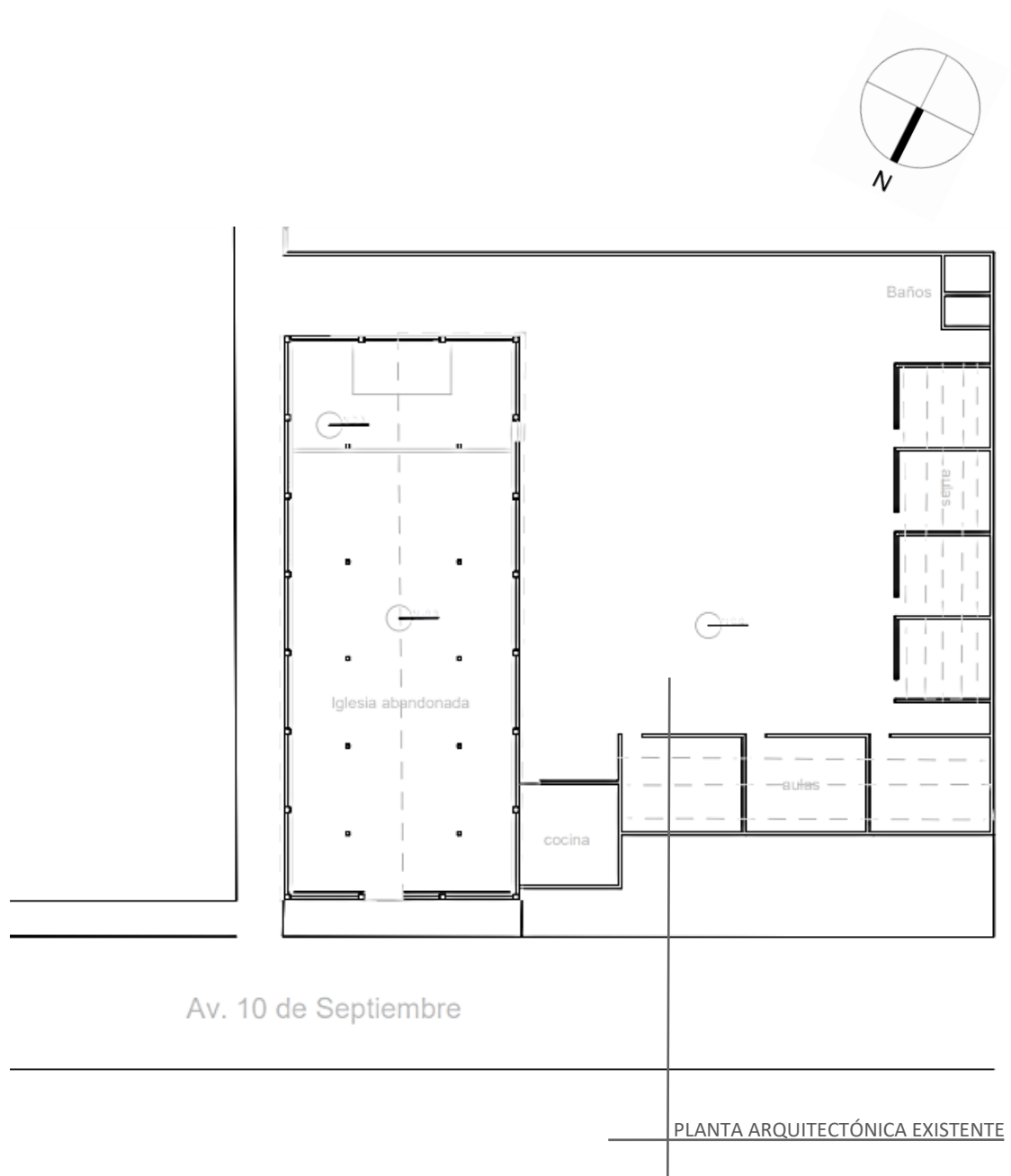
Cuadro de análisis de espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo

Elemento	Deformaciones	Fisuras	Fracturas	cortes	Faltantes	Envejecimiento de pintura	Pudrición	Polución ambiental	Suciedad
Espacio									
Iglesia					X	X	X	X	X
Escuela Quito	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Escuela Vasco Núñez	X			X	X	X		X	X
Escuela José Martínez	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estación del tren	X	X	X	X	X	X	X	X	X

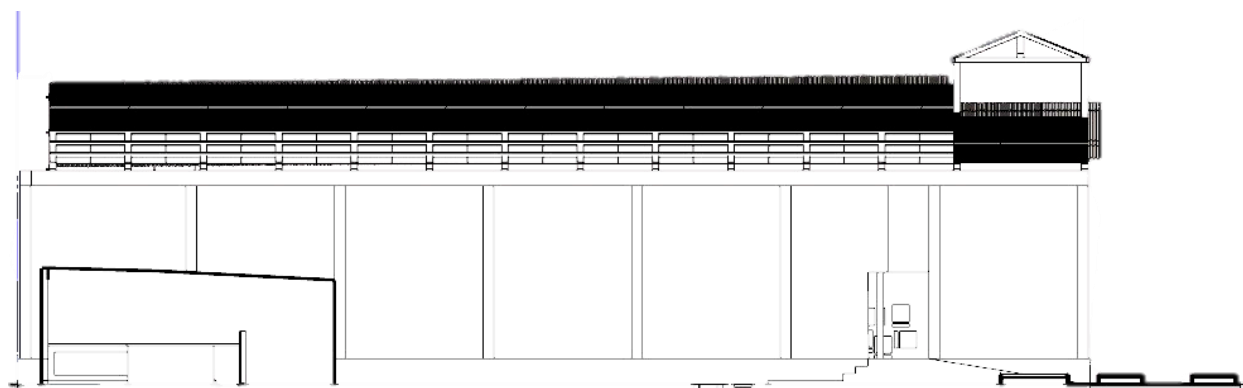
Cuadro de análisis de espacios en desuso de la parroquia Juan Montalvo

Elemento	Iglesia	Escuela Quito	Escuela Vasco Núñez	Escuela José Martínez	Estación del tren
Roedores	X	X	X	X	X
Aves	X	X	X	X	X
Hongos / Bacterias	X	X	X	X	X

Levantamiento arquitectónico del espacio a intervenir



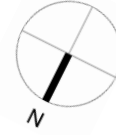
ÁREA DEL TERRENO	880.6500 m ²
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	434.4493 m ²



CORTE TRANSVERSAL A-A



CORTE LONGITUDINAL B-B



3.2 Verificación de la Hipótesis: Triangulación de datos

Variable Independiente: Ecodiseño

Fundamentación teórica	Indicadores	Expertos	Investigación de campo	Conclusiones
La experiencia del usuario se enfoca en las percepciones de una persona y las respuestas sobre el uso o uso anticipado de un producto, sistema o servicio	Experiencia del usuario	La experiencia del usuario tiene que ver con la calidad de vida que se puede brindar dentro de un espacio, generando un confort, con todos sus elementos para así lograr una sinergia	Las personas se adaptan a los diferentes espacios en los que se reúnen, sabiendo como es el espacio y sin esperar nada nuevo que les brinde una mejor experiencia de habitabilidad.	La experiencia del usuario dentro de un espacio depende de las características de este y del uso que se le vaya a dar, buscando que sea intuitivo y no forzado.
La rehabilitación de una obra en lugar de construir un nuevo edificio actúa sobre los ya construidos. Esta intervención puede darse de dos maneras, la primera de ellas mediante una obra de ampliación, aumentando la superficie ya construida incorporando nuevos elementos, tanto verticales como horizontales.	Rehabilitación de espacios	Es importante cambiar no solo la condición física pero también la percepción del espacio hay que apoyar a las comunidades locales a conseguir mejores espacios públicos para sus familias ayuda a una comunidad más grande	Las personas improvisan sitios de reunión en espacios en desuso, es por eso por lo que deben ser intervenido para brindar mejores condiciones en cada sector.	Mediante la rehabilitación de un espacio se brinda una segunda oportunidad a aquello que se creía obsoleto dando un nuevo uso para un beneficio común, siendo una estrategia fundamental dentro del ecodiseño
A través del reciclaje, los materiales de construcción usados pueden ser reempaquetados en materiales de construcción más útiles. Esto ayudará a minimizar los materiales de construcción	Reciclaje dentro de la construcción	El reciclaje te permite estar en un contexto y ver que se ha producido, pero hay que tener una claridad en tus pensamientos sobre qué y cómo reciclar, necesitas un orden y un entendimiento de lo que estás	Existen muchos residuos dentro de los espacios en desuso, en su mayoría son mobiliario escolar, pero en algunos casos son estructuras metálicas. Estos materiales podrían	El reciclaje es un proceso que nos ayuda minimizar el impacto ambiental, pero hay que tomar en cuenta que no todo se puede reciclar dentro de un espacio, porque

<p>que se desechan en los vertederos. Además, este enfoque es muy económico.</p>		<p>haciendo y si bien es cierto puedes reciclar todo, pero no todo aplica.</p>	<p>ser aprovechados dentro del espacio alargando su ciclo de vida.</p>	<p>siempre hay que tener claridad en cómo y en donde hacerlo para que funcione.</p>
<p>Minimización del impacto ambiental de los procesos productivos reduciendo el consumo de energía, el uso de materiales y la generación de residuos: nuevas técnicas constructivas.</p>	<p>Técnicas tradicionales aplicables en ecodiseño</p>	<p>Existen muchas técnicas que se pueden aplicar para reducir el impacto ambiental, como el adobe, el tapial, también se pueden aplicar amarres con diferentes fibras o cueros para la elaboración de estructuras pequeñas.</p>	<p>Dentro de la parroquia Montalvo existen varias edificaciones realizadas con técnicas constructivas tradicionales como el bareque y los bloque de abobe, dentro de los espacios en desuso de la parroquia encontramos la utilización de amarres con cabuya en vigas de chahuarquero.</p>	<p>Las técnicas constructivas tradicionales tienen muchos beneficios dentro del espacio como el acondicionamiento térmico o acústico, de igual manera brindan aporte estético a espacio contemporáneos.</p>
<p>El ecodiseño suele además decantarse por el uso de materiales "bio" que pueden ser tanto naturales como derivados de productos naturales.</p>	<p>Materiales que favorecen al ecodiseño</p>	<p>Todos los materiales que provienen del lugar donde habitamos tienen una sabiduría y han sido producida a través de los tiempos, por lo que tiene que ver con la cultura. Son materiales que se deben seguir trabajando como la totora, el carrizo, la tierra, la caña guadua, la cabuya, para no perder ese conocimiento y poder trabajarlos en arquitectura</p>	<p>Dentro de la parroquia se encuentran catalogadas 20 construcciones realizadas con materiales propios de la zona, en su mayoría son de bareque, en donde se utilizaba carrizo, sogas de cabuya, chahuarqueros, tierra, paja, totora, madera.</p>	<p>La construcción con materiales vernáculos, más allá de su impacto ecológico, aporta culturalmente a la sociedad brindando un conocimiento que poco a poco se va perdiendo y que mediante su aplicación se pretende rescatar.</p>

Tabla 6 Triangulación de datos , variable independiente

Variable Dependiente: Centros comunitarios para la integración y desarrollo

Fundamentación teórica	Indicadores	Expertos	Investigación de campo	Conclusiones
la acción directa, al trabajo colaborativo, a la aceleración de los procesos de toma de conciencia y de la autogestión, podemos unos y otros formar parte de este mismo proceso de toma de conciencia y retomar el trabajo para la gente y con la gente.	Prácticas colectivas en el espacio	Se necesita generar compromiso, por lo que se necesita generar estrategias, de acuerdo con el conocimiento de la comunidad que te rodea y para quien va dirigido el espacio.	En la parroquia existen diferentes grupos sociales activos, los que existe una asociatividad para la búsqueda del bien común, direccionándose con diferentes prácticas que les ayuda al cumplimiento de sus objetivos.	Las practicas colectivas se constituyen cuando un grupo se organiza y encuentran intereses en común para accionar sobre ellos.
Los procesos de desarrollo comunitario deben realizarse dentro de espacios con sentido comunitario que son lugares de encuentro de una o más personas en una zona determinada.	Procesos de desarrollo comunitario en la configuración espacial	Para la configuración de espacios comunitarios se requiere del diseño participativo, debido a que la comunidad interviene en gran parte de las fases del proyecto.	En la parroquia las autoridades que desarrollar proyectos comunitarios tienen más énfasis en su plan de gestión que en los espacios físicos con sentido comunitario.	El diseño participativo es una herramienta útil para la configuración de espacios con sentido comunitario.
La memoria histórica elige y registra acontecimientos, se mira el grupo desde afuera y su perduración es extensa, son recuerdos aprendidos.	Memoria histórica del espacio	Existen valoraciones dentro de los espacios para guardar su memoria histórica, ya sea en materiales o en el uso anterior, hay que descubrir donde está el interés, conocer bien es espacio.	Varios de los espacios en desuso que se encuentran en la parroquia guardan ese sentimiento compartido ya que en su época se encargaron de ser espacios en donde muchas personas se formaron o a su vez se reunían dentro de ellos.	Los no lugares pueden ser rehabilitados desde la memoria histórica, ya que de cierta forma están presentes en la memoria de la comunidad, reconocen estos espacios como parte de su historia o patrimonio.

<p>Manera en que se cumple el propósito del espacio mediante funciones prácticas, estéticas y simbólicas.</p>	<p>Aspectos funcionales del espacio</p>	<p>Las actividades desarrolladas en espacios ocasionales de reunión se las puede realizar, sin embargo, no se pueden aprovechar de mejor manera debido a la falta de funcionalidad de este.</p>	<p>Los espacios en donde las personas se reúnen no brindan las facilidades para el desarrollo de sus actividades.</p>	<p>Los espacios, cumplen funciones prácticas, estéticas y simbólicas; sin embargo, no están acordes a las necesidades contemporáneas de la comunidad</p>
<p>Engendrado en las prácticas sociales, las cuales forman códigos constituidos por signos generados en un espacio y tiempo determinado y que caracterizan a una comunidad.</p>	<p>Sistema de significación</p>	<p>Mas allá del espacio utilizado, las personas sienten propio al lugar que generan mediante su convivencia.</p>	<p>Las personas acuden a los sitios de reunión felices de poder compartir el espacio con otras personas y desarrollar actividades que les permita una mejor calidad de vida.</p>	<p>Los espacios son contenedores y contenido de significados fundados con el transcurso del tiempo.</p>

Tabla 7 Triangulación de datos Variable dependiente

Mediante el desarrollo de la investigación de campo y la investigación bibliográfica se recopilaron y analizaron datos, para poder establecer parámetros que se obtuvieron a través de la metodología con enfoque cualitativo a nivel descriptivo y exploratorio. De manera que todos estos datos, así como la intervención de expertos e investigación de campo aporta con resultados que definan la hipótesis

Comprobación de la Hipótesis

El ecodiseño y sus principios son aplicables en la concepción de centros comunitarios para la integración y desarrollo social dentro de espacios en desuso en la parroquia Juan Montalvo de Ambato.

CAPÍTULO IV.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Los principios del ecodiseño aplicados dentro del espacio interior nos permite buscar estrategias que brinden soluciones conscientes de la realidad ambiental, y sobre todo permite el trabajo con el territorio en donde se desarrollan los proyectos, ya que nos ofrece una alternativa sostenible al momento utilizar materiales biodegradables propios de cada sector, así también nos permite evaluar ciertos materiales que han terminado su ciclo de vida, encontrándoles un nuevo sentido de uso mediante criterios de diseño que generen sistemas para configurar el espacio interior de acuerdo a las necesidades del usuario.
- La concepción de centros comunitarios de integración y desarrollo social busca generar un ambiente habitable para los pobladores de un sector, mediante la investigación de campo se logró determinar los criterios para el diseño de espacios que están orientados a la convivencia y el fortalecimiento de las practicas comunitarias.
- Es factible el desarrollo de una propuesta de diseño interior de un centro comunitario de integración y desarrollo social aplicando los principios de ecodiseño en un espacio en desuso del caserío Luz de América de la parroquia Juan Montalvo, con el uso de materiales propios del sector como recursos de conceptualización para el diseño basado en la investigación, sin dejar de lado la memoria histórica del lugar.

4.2 Recomendaciones

- En todo proyecto que se aplique distintas herramientas como el ecodiseño, se recomienda tener clara la finalidad de este, ya que si se busca el bien comunitario es importante analizar como la ecología nos va a aportar en dicho proyecto, ya que no se debe utilizar a esta herramienta como un fin para la constitución de espacios.
- En proyectos de carácter comunitario es importante la participación de los beneficiarios desde el proceso de diseño hasta la construcción del espacio ya que esto les brindara un conocimiento para que su espacio sea habitable y que vayan configurándolo de acuerdo con las necesidades que vayan surgiendo a futuro.

- Cuando se trabaja en el diseño de un espacio que abarque un grupo numeroso de personas de distinta condición es fundamental solventar las necesidades macro para luego trabajar con los distintos grupos en el análisis y solución de necesidades específicas.

CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS

ecodiseño aplicado a

Centros Comunitario para la Integración y Desarrollo Social

en espacio en desuso de la parroquia Juan Montalvo de
Ambato



JUSTIFICACIÓN

INTERES

El proyecto se centra en el estudio y análisis de las necesidades de la población para generar estrategias que brinden servicios integrales a las personas al presentar espacios de atención adecuados a la situación social de la parroquia Juan Montalvo del cantón Ambato.

IMPORTANCIA

es importante para impulsar el desarrollo comunitario, mediante la aplicación del ecodiseño en espacios que integren a toda la comunidad en actividades de interés común.

BENEFICIARIOS

Los beneficiarios directos con este proyecto serán los habitantes de la parroquia Juan Montalvo, de igual manera los pobladores de comunidades aledañas que no cuenten con estos espacios.

IMPACTO

El impacto de este proyecto es favorecer de manera significativa al mejoramiento social y cultural de la parroquia, ya que le permitirá contar con espacios en los que se realicen varias actividades como, beneficios de formación y convivencia, recreación y reunión comunitaria,



CONTEXTO

Temperatura media (°C)	12
Temperatura min. (°C)	8.7
Temperatura máx. (°C)	16.4
Precipitación (mm)	149
Humedad(%)	84%

Caserío Luz de América	
Parroquia Juan Montalvo	
Área de construcción	434.4493 m2
Área del terreno	880.63 m2

IGLESIA antigua de Luz de AMÉRICA



Espacio a intervenir



Actual iglesia del sector



Estadio central



Canchas de uso múltiple

Esta fue la primera iglesia del sector, inicialmente estaba construida de bareque el cual fue reemplazado por bloques y columnas de hormigón. En su interior aún conserva su techo y columnas de madera originales, así como la pequeña torre la cual sigue siendo de bareque. Después de dejar de funcionar como iglesia, se la utilizo como centro de catequesis, y luego como centro de desarrollo infantil hasta su abandono.



ANÁLISIS DE REFERENTES

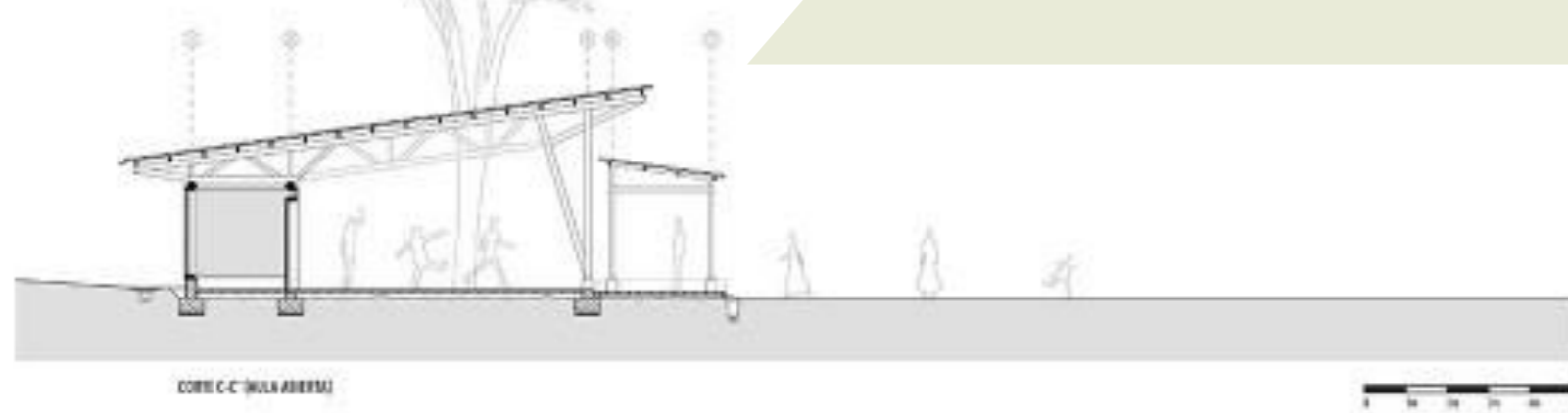


Dentro de este referente se busco el diseño de un centro de desarrollo comunitario gracias a la investigación de técnicas de construcción y patrones culturales resultó en la reinterpretación de los modelos tradicionales de habitabilidad en el diseño final. Esto genero distintos espacios para personas de diferente edad.

DEL PAISAJE AL TECHO

Laura Katharina Strähle & Ellen Rouwendal
KENIA, 2016

ANÁLISIS DE REFERENTES



El Centro es una manifestación potente de la voluntad de mantener su tierra y robustecer su vida comunal - campesina. Tanto a nivel práctico como simbólico, permite concentrar y visibilizar diferentes esfuerzos comunitarios por fortalecer los entramados culturales, territoriales y productivos : danza, cocina, asambleas comunitarias, producción agroecológica.

CENTRO DE CULTURA Y ECOLOGÍA QUIANÉ

Universidad de Ciencias Aplicadas de Múnich
PANAMÁ, 2020

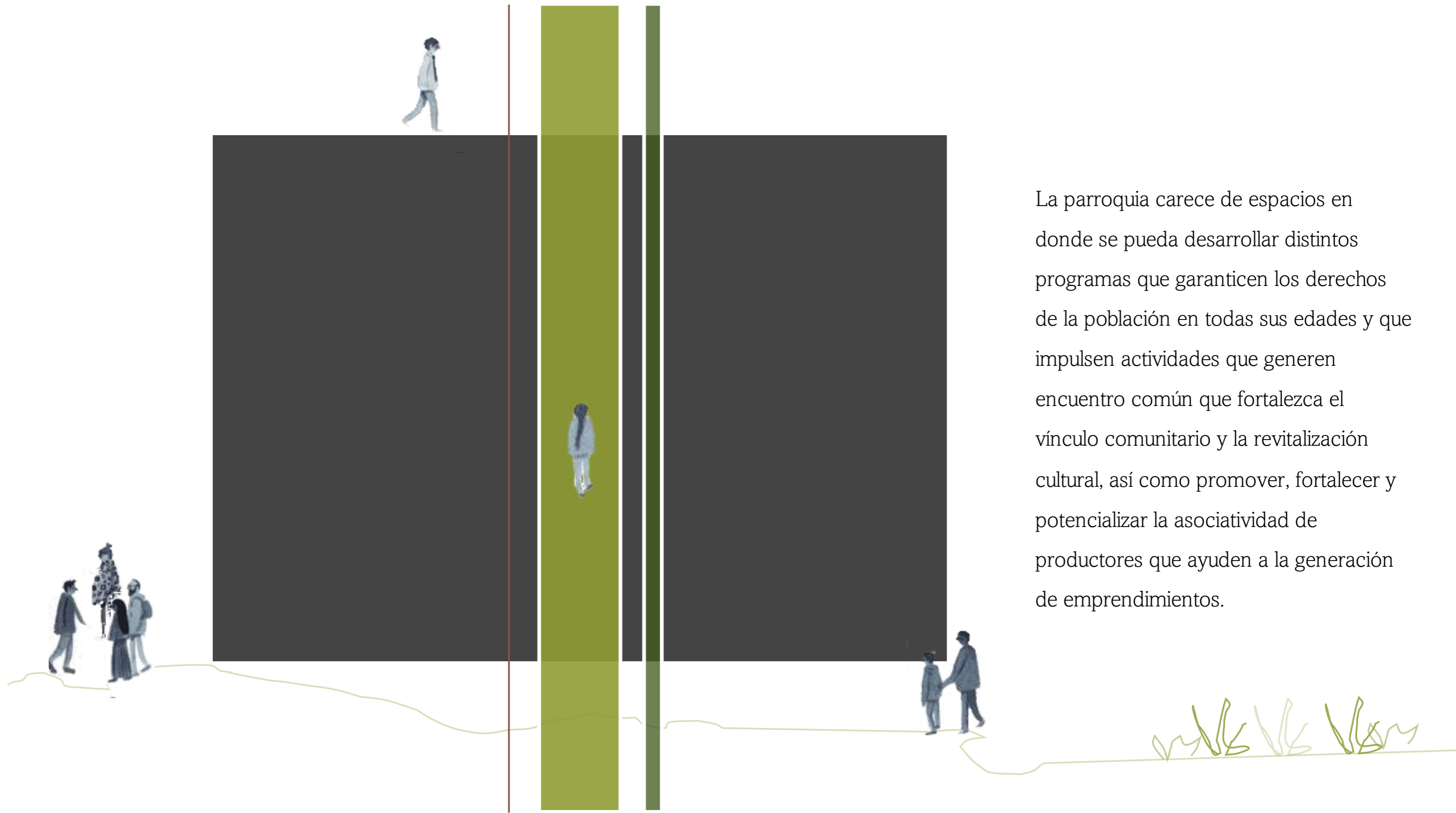
ANÁLISIS DE REFERENTES



CENTRO DE LA ALDEA PINGTIAN

DnA Arquitectos
CHINA, 2015

En este proyecto se muestra claramente como el arquitecto logra que la población local se de cuenta de que, utilizando los medios locales, es posible encontrar una solución contemporánea que tenga en cuenta sus necesidades y también preserve la identidad de su aldea. El proyecto se trata de una exposición sobre equipamiento agrícola tradicional y un centro de artesanía.



La parroquia carece de espacios en donde se pueda desarrollar distintos programas que garanticen los derechos de la población en todas sus edades y que impulsen actividades que generen encuentro común que fortalezca el vínculo comunitario y la revitalización cultural, así como promover, fortalecer y potencializar la asociatividad de productores que ayuden a la generación de emprendimientos.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

ANÁLISIS DE USUARIO

RECREACIÓN
EDUCACIÓN NO FORMAL

- Cursos:
- Guitarra
- Canto
- Baile
- Pintura
- Catequesis

NIÑOS
5-12 años



GRUPOS DE JOVES
16-22 años

- Encuentros juveniles
- Comparsas
- Convivencias
- Ayuda social

FORMACIÓN PARTICIPATIVA
RECREACIÓN



ASOCIACIONES AGRÍCOLAS
28-57 años

- Reuniones
- Capacitaciones técnicas
- Ferias agro productivas
- Planificación de proyectos



ADULTOS MAYORES
59-80 años

- Trabajos en motricidad gruesa
- Fisioterapia
- Talleres de tejido
- Manualidades
- Talleres de cocina
- Rumba terapia

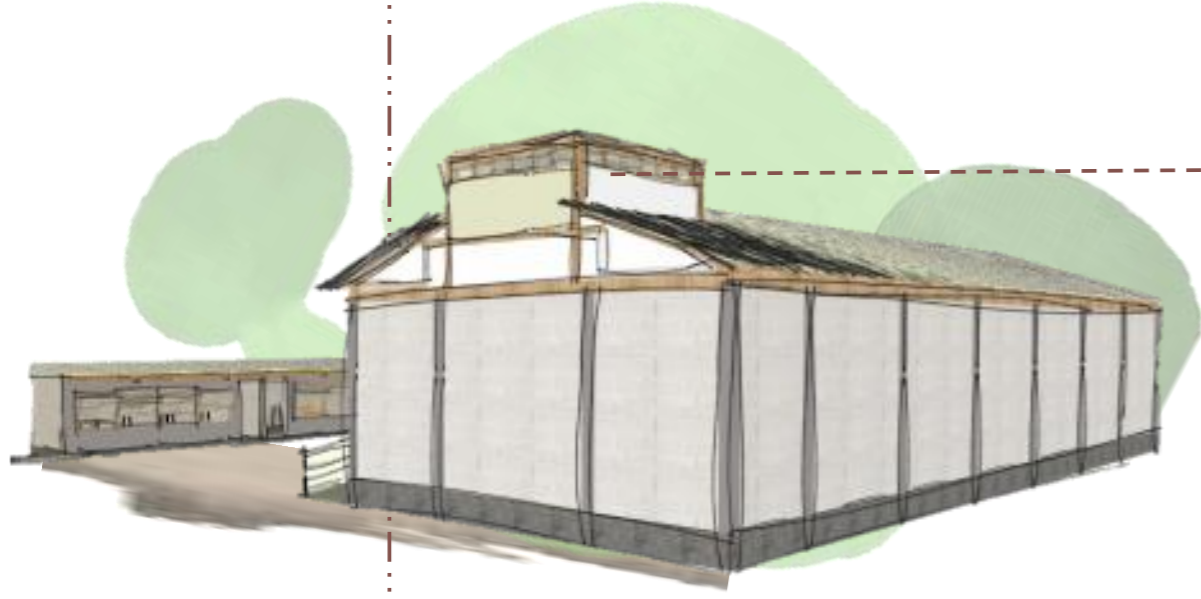
BIENESTAR
DIGNIDAD

NECESIDAD MACRO

Los grupos abordados en la investigación de campo no cuentan con un espacio adecuado para potenciar sus capacidades y habilidades, lo que genera un desinterés de ser parte de una asociación o grupo

ASOCIATIVIDAD
CAPACITACIÓN

ESTADO ACTUAL



Torre original de bareque

Cuenta con dos bloques anexos que en su momento fueron pensados para aulas de catequesis pero que actualmente están en abandono.

El techo y las columnas internas conservan su materialidad y estructura original, así como una pequeña torre y una pared que siguen siendo de bareque

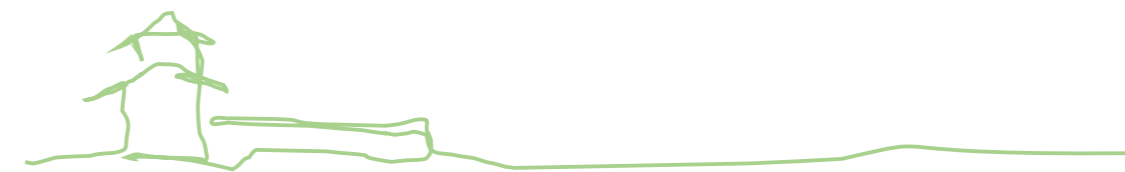
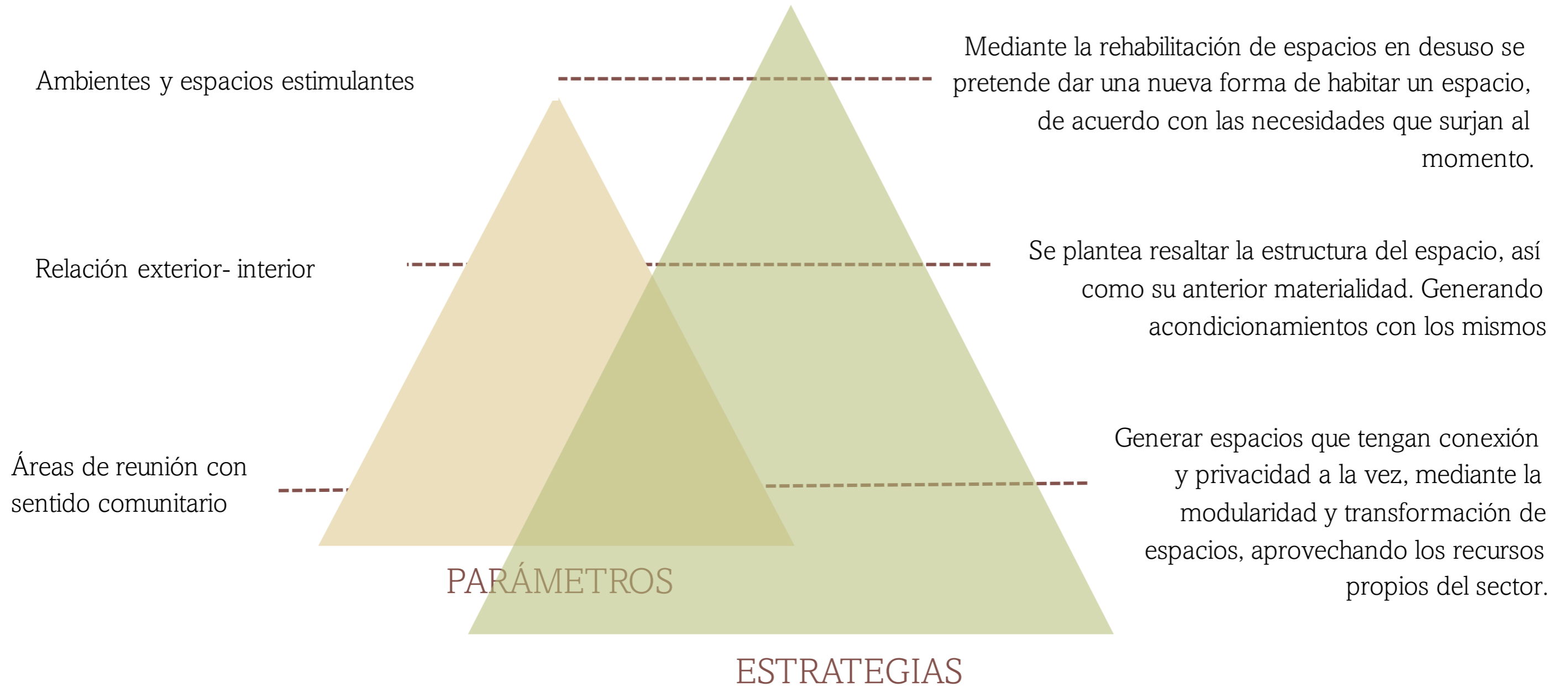
El techo se encuentra en malas condiciones, por lo que la humedad a dañado parte del techo, la mayoría de los vidrios de puertas y ventanas se encuentran rotos.



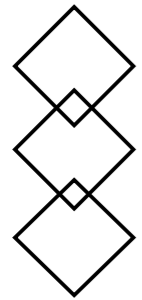
- INGRESO
- IGLESIA
- AULAS
- COCINA
- BAÑOS



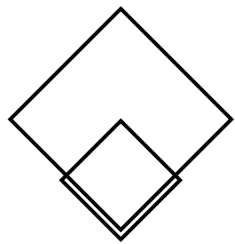
PARÁMETROS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO



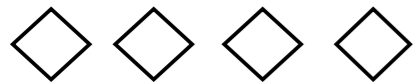
CONCEPTUALIZACIÓN



Modularidad

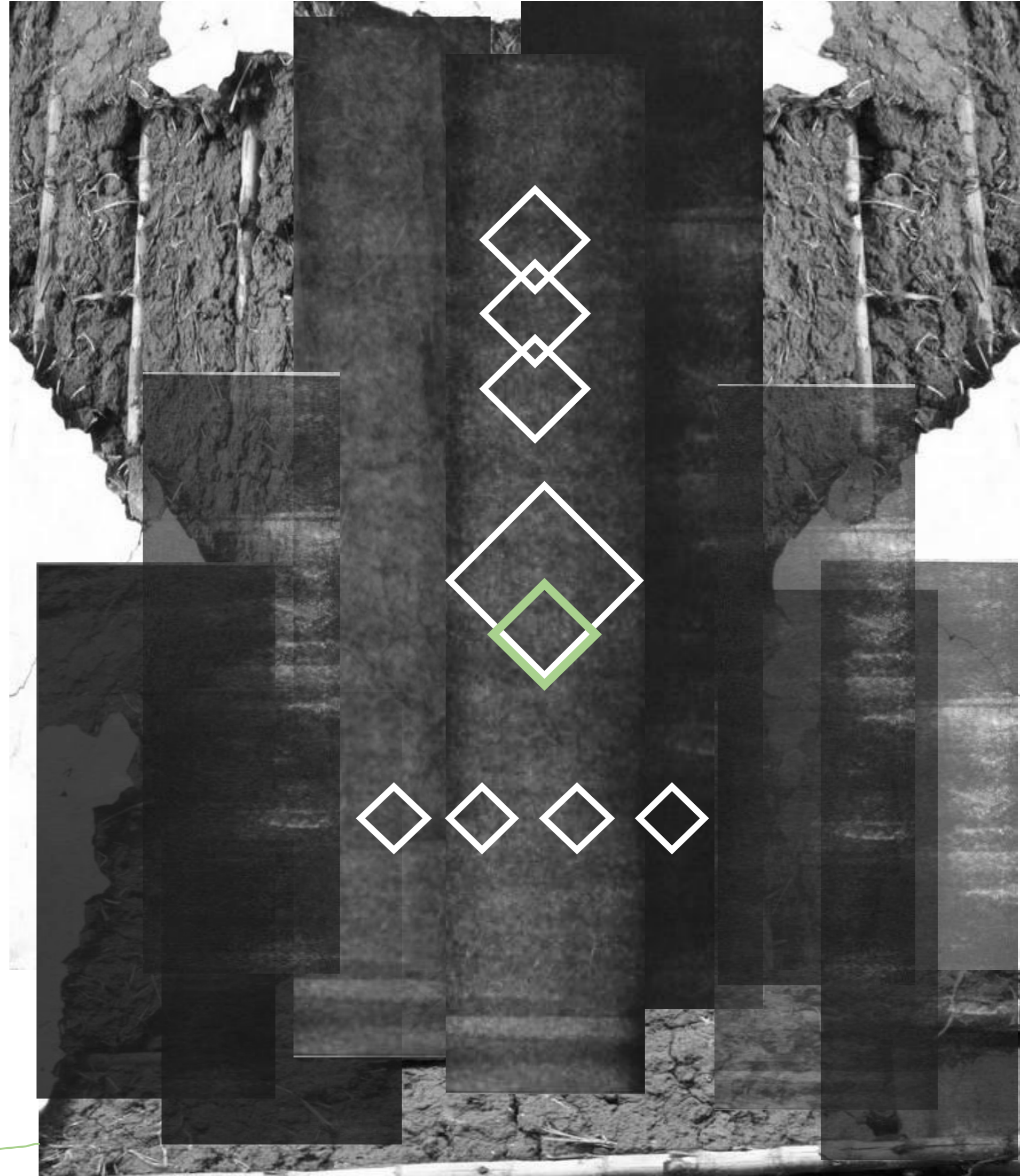


Adaptabilidad



Comunidad

Rescatar materiales tradicionales, amigables con el medio ambiente para generar espacios de encuentro comunitario adaptables mediante la aplicación de principios de ecodiseño,



MOODBOARD MATERIALES



ZONIFICACIONES / propuesta

Código	Descripción
1	Tarima
2	Espacio polivalente
3	Espacio polivalente
4	Espacio polivalente
5	Cocina
6	Espacio adultos mayores
7	Espacio niños y jóvenes
8	Espacio niños y jóvenes
9	Reunión Asociaciones
10	Baños
11	Huerto cubierto
12	Patio, pasillos

Simbología

—— Relación directa

- - - - Relación indirecta

Zonificación Centro Comunitario

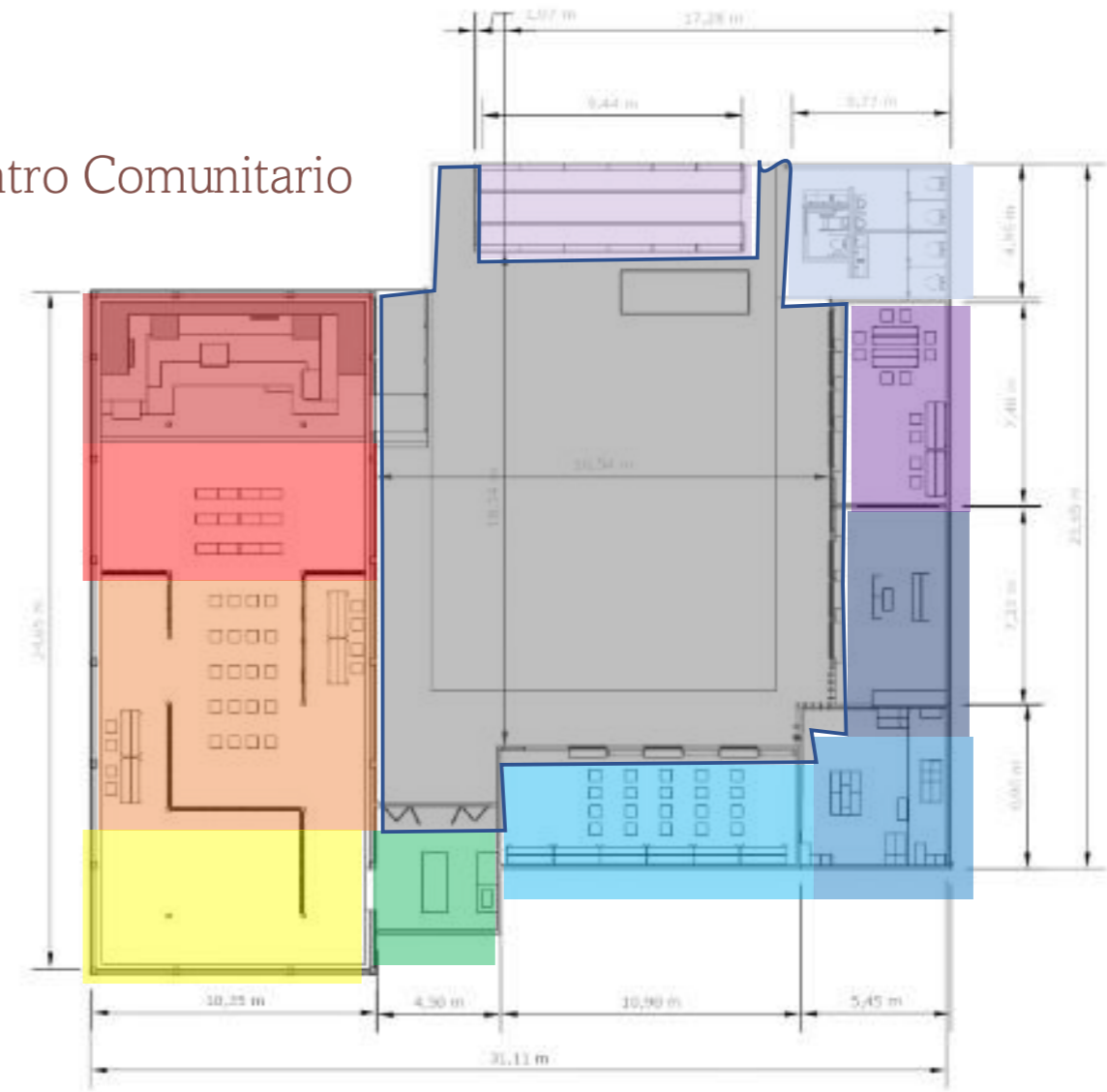
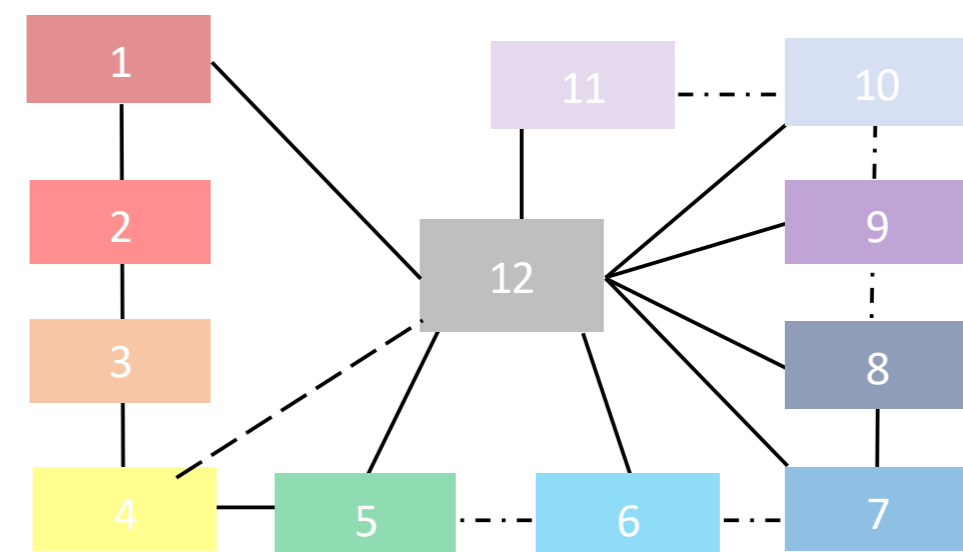









Diagrama de relación



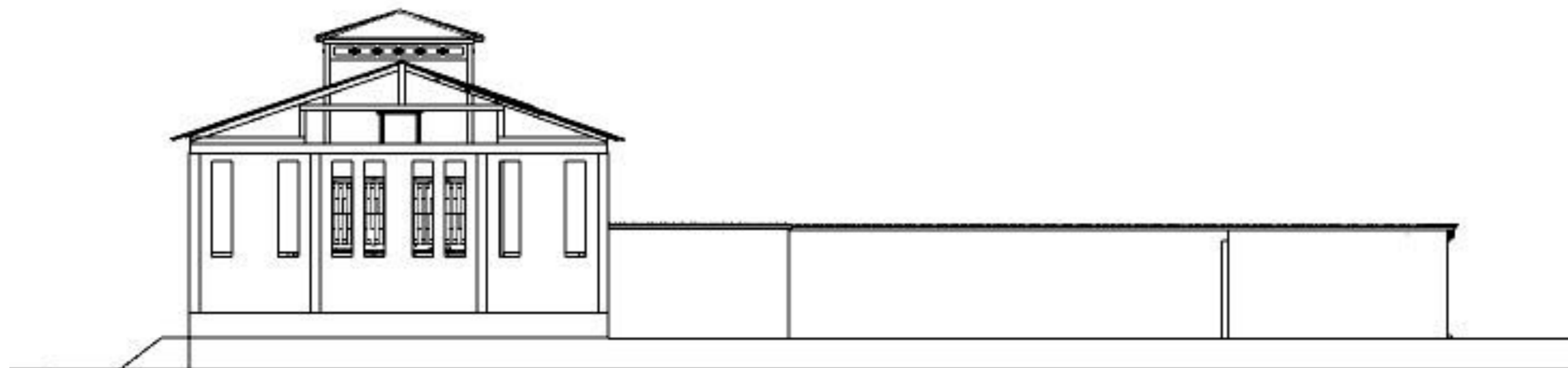
CUADRO DE PROGRAMACIÓN

CUADRO DE PROGRAMACIÓN CENTRO COMUNITARIO							
Zonas	Usuario	Actividades	Mobiliario / equipamiento	Confort		Área total	Esquema espacial
				Lumínico	Térmico		
Espacio polivalente	Comunidad en general	Salas de lectura Presentaciones culturales Cursos Descanso Recreación Capacitaciones Eventos sociales Rumba terapia Catequesis Presentación de proyectos	Tarima Divisores de espacios configurables Mobiliario modular	Existe mucho ingreso de luz natural por sus ventanas y techo	El espacio tiene una buena altura por lo que existe una buena ventilación y la materialidad de los paneles da una agradable sensación térmica	221.95 m2	
Cocina	Asistentes cursos de cocina Usuarios de eventos	Preparación de alimentos Cursos de cocina	Mesones de trabajo Estufa	Sus puertas corredizas permiten el ingreso de luz natural, además que se añaden lámparas	Al ser un espacio semi abierto posee una buena ventilación	19.40 m2	
Espacio adultos mayores	Personas de la tercera edad	Trabajos en motricidad gruesa Fisioterapia Talleres de tejido Manualidades	Mobiliario modular, Repisas empotradas	Su grandes ventanas permiten el ingreso de luz natural que se complementa con lámparas en el techo	Posee una buena ventilación por la forma de sus ventanas y puertas, posee aislamiento térmico y acústico en el techo	40.91 m2	

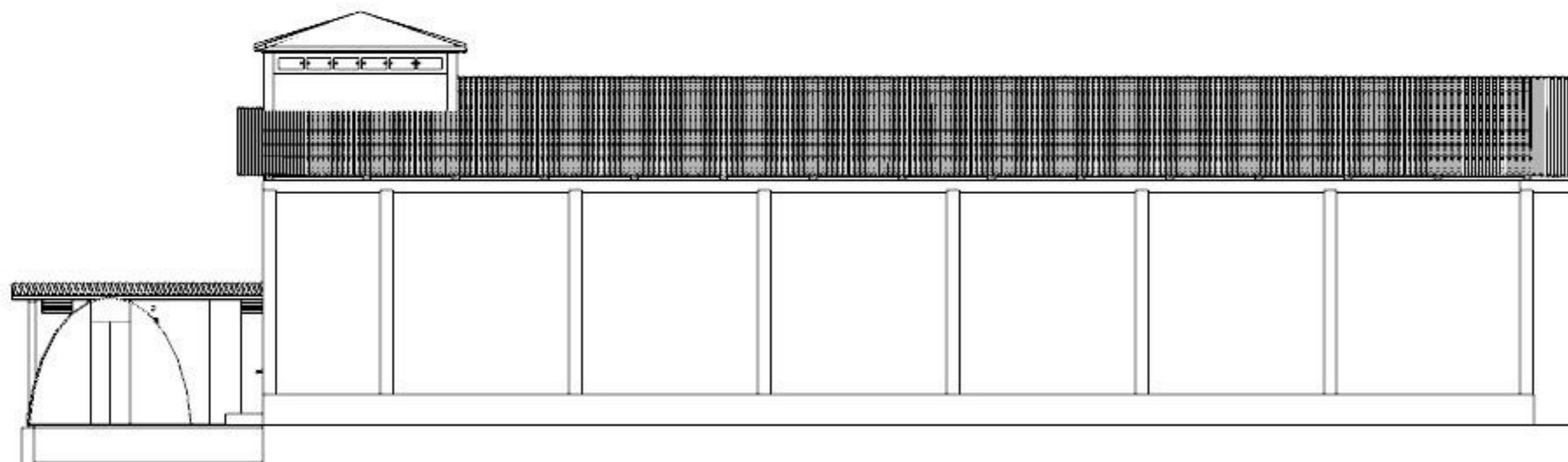
CUADRO DE PROGRAMACIÓN

Espacio niños y jóvenes	Asistentes a cursos vacacionales, catequesis , grupos juveniles	Cursos: Guitarra Canto Baile Descanso Recreación Pintura Catequesis Convivencias Ayuda social	Tarima Mobiliario modular Mesas Mesones	Su grandes ventanas permiten el ingreso de luz natural que se complementa con lámparas en el techo	Posee una buena ventilación por la forma de sus ventanas y puertas, posee aislamiento térmico y acústico en el techo	58,36 m2	
	Asociaciones, Agropecuarias	Reuniones Capacitaciones técnicas Ferias agro productivas Planificación de proyectos	Mobiliario modular Mesas	Su grandes ventanas permiten el ingreso de luz natural que se complementa con lámparas en el techo	Posee una buena ventilación por la forma de sus ventanas y puertas, posee aislamiento térmico y acústico en el techo	31.45 m2	
Huerto cubierta	Asociaciones Agropecuarias, personas con interés	Prácticas de agricultura limpia	Cubierta plástica Jardineras	Posee una cubierta plástica que permite el paso del sol	Cuenta con cortinas para ventilar los cultivos	31.08 m2	
Baños	Todos los asistentes	Necesidades biológicas	Urinarios Lavabos Sanitario	Posee lámparas e ingreso de luz natural	Buena ventilación por ventanas , y techos altos	28.56 m2	

FACHADAS



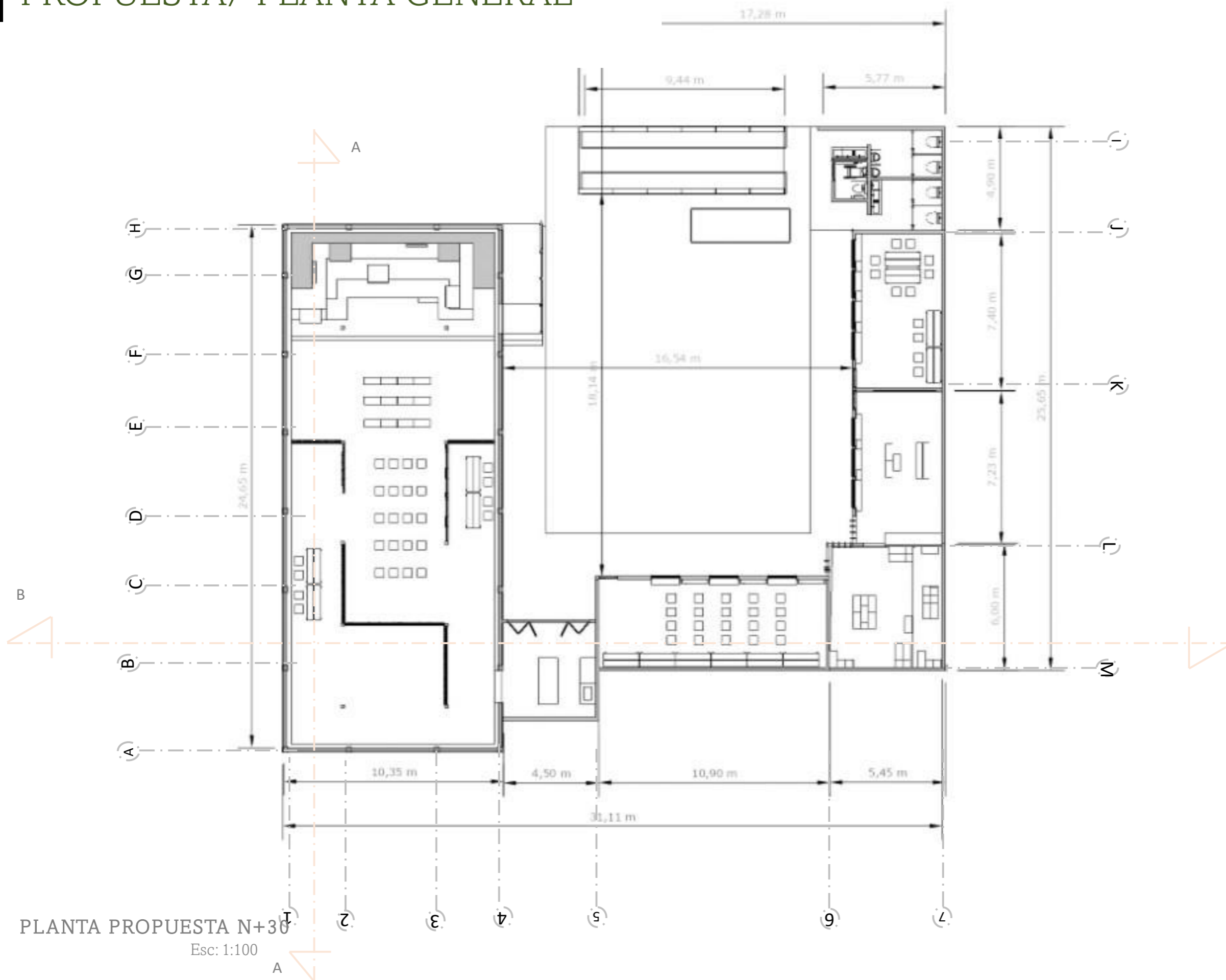
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL DERECHA



PROPUESTA/ PLANTA GENERAL

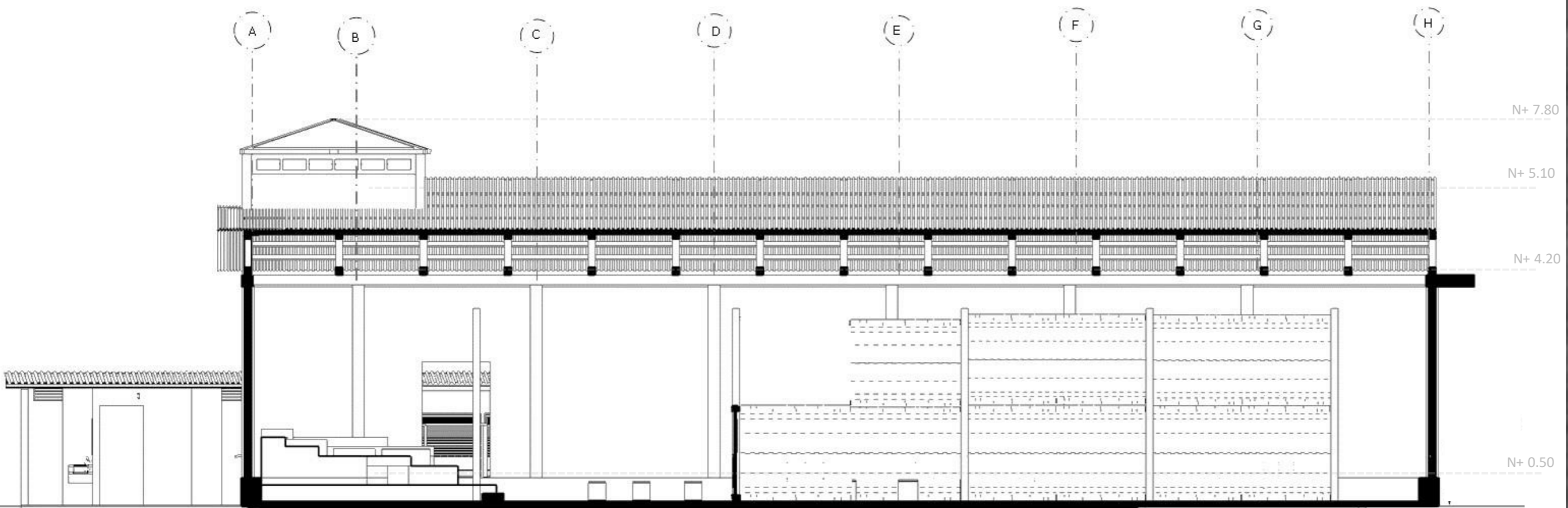


PLANTA PROPUESTA N+30

Esc: 1:100



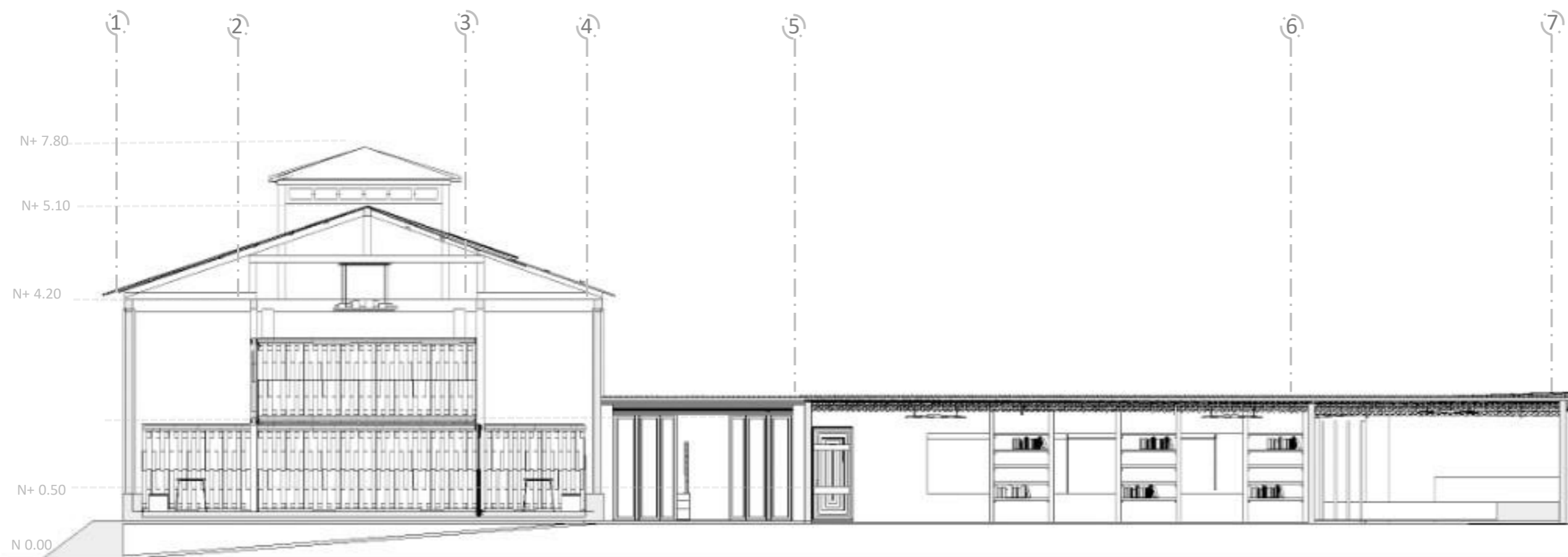
PROPUESTA/ CORTE A- A'



CORTE A-A'
Esc: 1:100



PROPUESTA/ CORTE B - B'



CORTE B-B'
Esc: 1:100



PROPUESTA

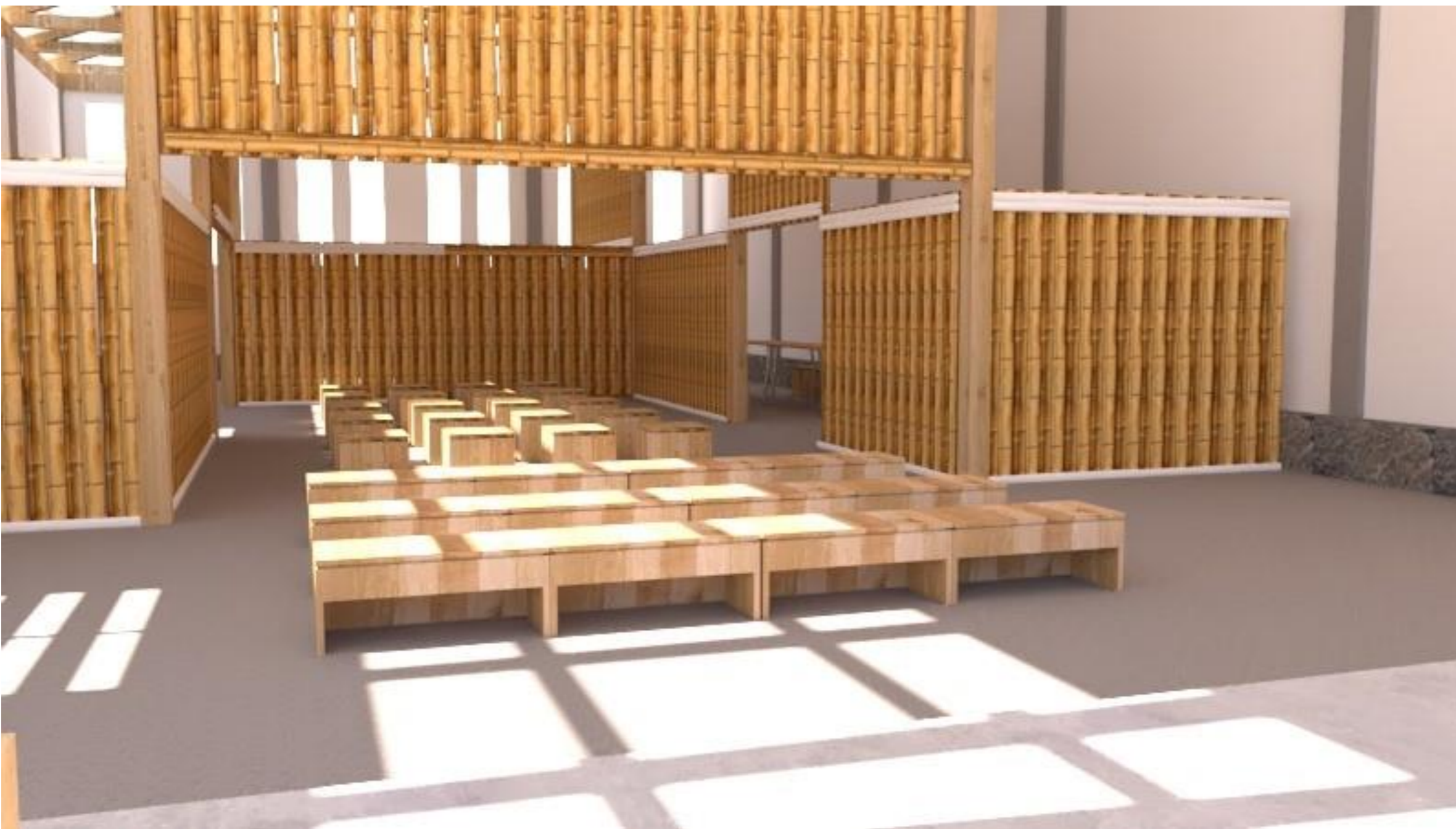
ESTADO ACTUAL



UBICACIÓN



ESPACIO IGLESIA



ESTADO ACTUAL



UBICACIÓN



SEPARACIÓN DE AMBIENTES



ESTADO ACTUAL



UBICACIÓN



PRIVACIDAD EN AMBIENTES

ESTADO ACTUAL



UBICACIÓN



ESPACIO INTERACTIVO



ESTADO ACTUAL



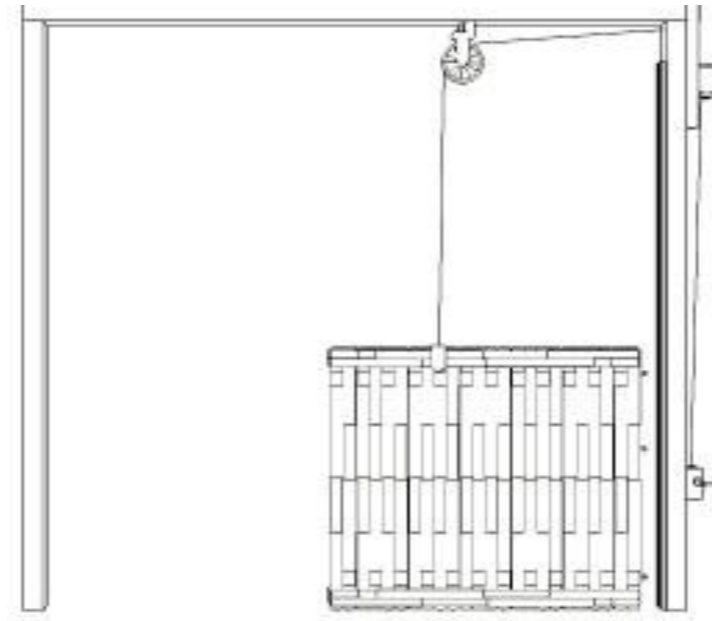
UBICACIÓN



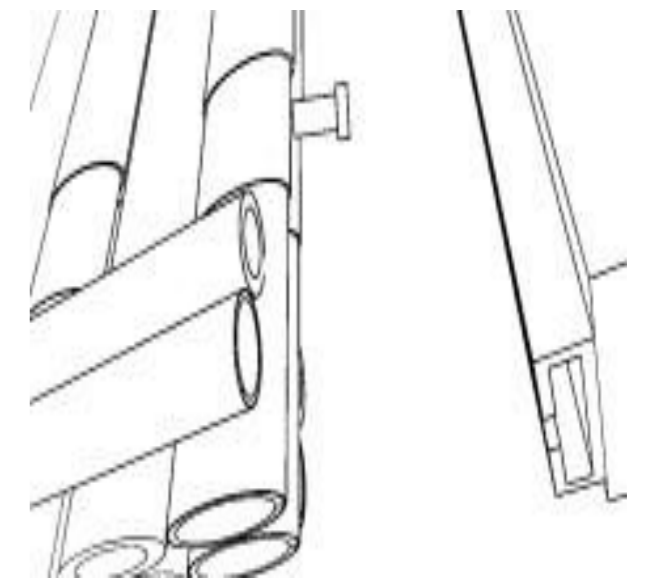
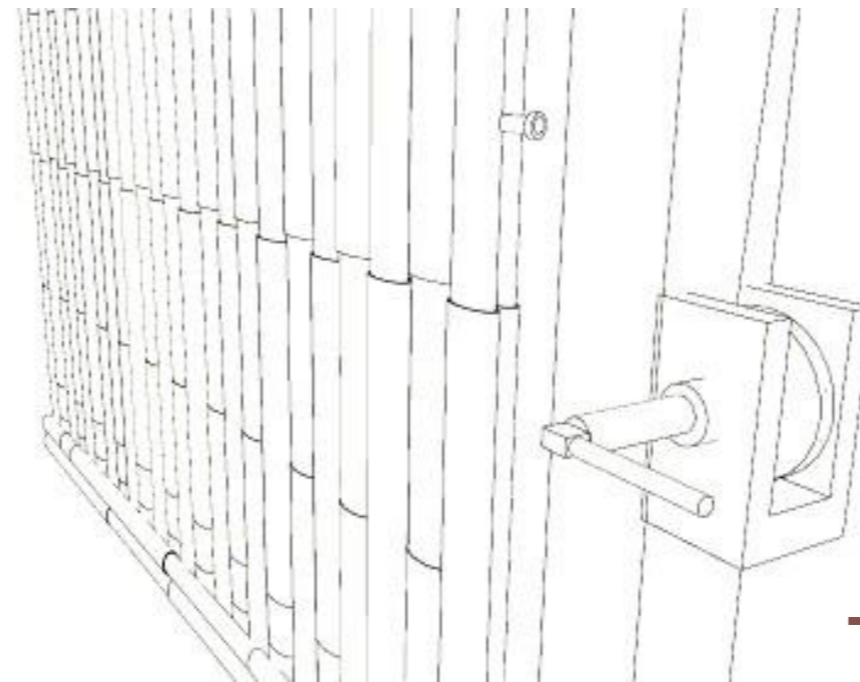
MECANISMO DIVISORES DE AMBIENTE



Los paneles están realizados por el conjunto de dos filas de carrizos amarrados con fibra vegetal de cabuya



Un mecanismo de polea permite que se pueda subir y bajar con facilidad estos paneles de acuerdo con el uso del espacio



Los paneles se anclan a las columnas de madera que consta de un riel que impide que se mueva de lado a lado



COCINA



ESTADO ACTUAL



UBICACIÓN



PATIO



ESTADO ACTUAL



UBICACIÓN



ESPACIO ADULTO MAYOR



ESTADO ACTUAL



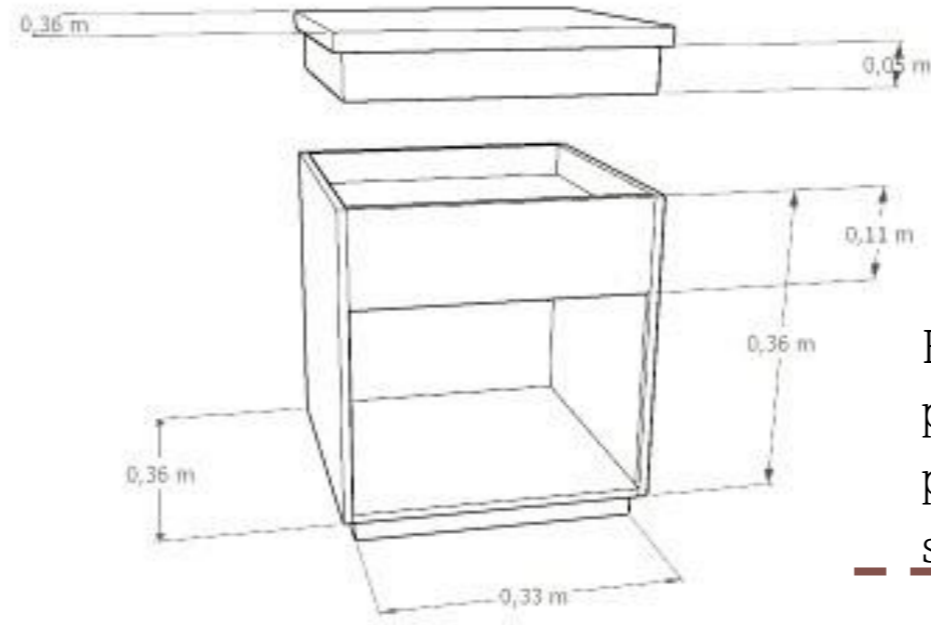
UBICACIÓN



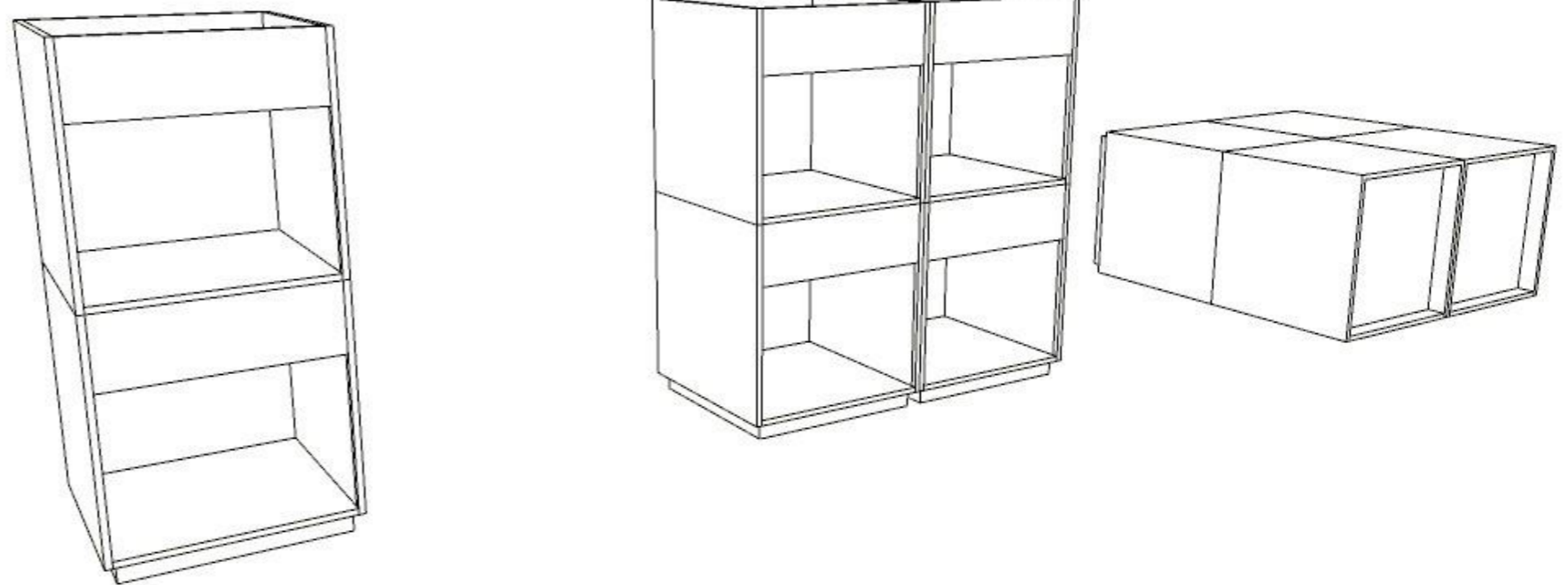
MOBILIARIO

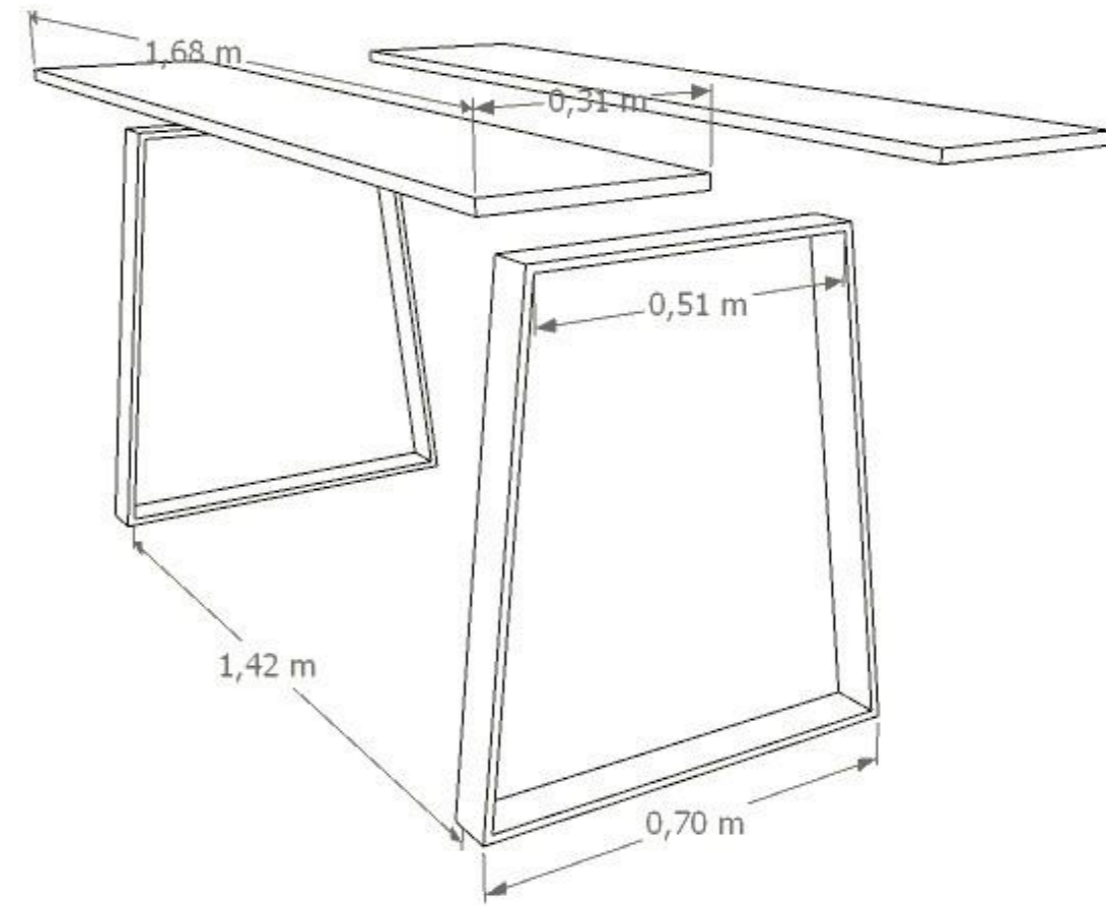


El mobiliario esta hecho de madera reciclada en su mayoría. Algunos bancos constan con fibra vegetal como tapizado, específicamente totora



El mobiliario que se utiliza dentro de todo el proyecto posee características modulares que permite adaptarse a las diferentes personas y sus necesidades





Las mesas de trabajo que se implementaron en el proyecto, permite su fácil movilidad y configuración de acuerdo a la actividad a realizar. Consta de perfil de metal para sus patas y con dos tablonces de madera reciclada en la parte superior

ÁREA NIÑOS Y JÓVES

ESTADO ACTUAL



UBICACIÓN



ÁREA NIÑOS Y JÓVES



ESTADO ACTUAL



UBICACIÓN



ASOCIACIONES AGRÍCOLAS

ESTADO ACTUAL



UBICACIÓN



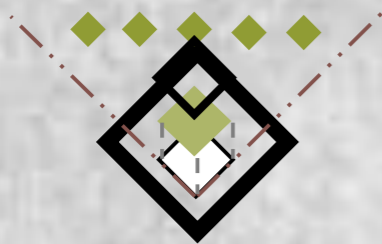
BAÑOS

ESTADO ACTUAL



UBICACIÓN





CENTRO COMUNITARIO PARA LA INTEGRACIÓN Y DESARROLLO
“LUZ DE AMÉRICA ”

BIBLIOGRAFÍA

- Badot, O., Cova, B., & Marc, F. (2009). The Contribution of Ethnology to Research in Consumer and Shopper Behavior: Toward Ethnomarketing. *SAGE Journals*, 93-100.
- Bejarano, M. A. (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal*, 1-9.
- Bermeo Berrezueta, N. C. (2010). *DISEÑO ECO – EXPERIMENTAL Y SU IMPLEMENTACIÓN*. Cuenca .
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* . Bogotá : PEARSON .
- Borbon, M., & León, M. (2012). *Relaciones intergeneracionales: encuentro de saberes y solidaridad* . Panama.
- Brower, Mallory, & Ohlman. (2007). *Diseño Eco-Experimental*. Barcelona : Gustavo Gili SL.
- CARLEMANY, U. (24 de Noviembre de 2020). *UNIVERSITAT CARLEMANY*. Obtenido de Técnicas y materiales utilizados en la arquitectura sostenible:
<https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/blog/tecnicas-y-materiales-utilizados-en-la-arquitectura-sostenible/>
- Contaminación*. (Febrero de 2010). Obtenido de Plastico:
<http://alas.galeon.com/numero02/basura.htm>
- Corrado, M. (2019). *La Casa Ecológica*. Irlanda: Editorial de Vecchi.
- Dáguer Bernal, N. (2011). *EL TEJIDO SOCIAL COMO ELEMENTO CREADOR Y TRANSFORMADOR DEL CENTRO HISTÓRICO EN GETSEMANÍ, CARTAGENA*. Bogotá.
- Datschefschi, E. (Febrero de 2010). *La Belleza total de los productos Sostenibles*. Obtenido de Biothinking: <http://www.biothinking.com/intro-es.htm>
- Díaz, C. (21 de Julio de 2022). *UMA Universidad del Medio Ambiente* . Obtenido de Arquitectura vernácula y el desarrollo sostenible.:
<https://umamexico.com/arquitectura-vernacula-y-el-desarrollo-sostenible/>
- EiGLab. (2017). *"Centros Intergeneracionales: ¡5 casos que funcionan!"*. Granada: Printmaking Design.
- Eizaguirre, M. (2006). *Diccionario de Acción Humanitaria*. Obtenido de Empoderamiento :
<https://www.dicc.hegoa.ehu.eus/listar/mostrar/86#:~:text=Proceso%20por%20el%20cual%20las,de%20las%20situaciones%20que%20viven.>
- Elearning. (6 de Abril de 2022). *¿Qué es Inteligencia Colectiva?* Obtenido de Platunico :
<https://www.platunico.com/elearning/que-es-inteligencia-colectiva>

- European Commission. (1 de Enero de 2007). *Programa Marco de Competitividad e Innovación*. Obtenido de European Commission: <https://cordis.europa.eu/programme/id/CIP>
- Fernández Muerza, A. (8 de Marzo de 2006). *Consumer Eroski*. Obtenido de Materiales Biodegradables: http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2006/03/07/149953.php
- Fussler, C., & Peter, J. (1998). *Eco-Innovación. Integrando el medio ambiente en la empresa del futuro*. Mexico: Mundiprensa.
- Garcia, B. (2008). *Ecodiseño: nueva herramienta para la sustentabilidad*. Mexico D.F: Diseño.
- Garcia, D. (7 de Junio de 2021). *ROCA GALLERY-Sharing Knowledge on Architecture and Design*. Obtenido de Rehabilitar para rehabetar: <http://www.rocagallery.com/es/rehabilitar-para-rehabitar#:~:text=En%20arquitectura%2C%20el%20t%C3%A9rmino%20rehabilitar,hablando%20de%20respeto%20y%20responsabilidad.>
- Garcia, H. (2015). Una noción de la construcción social del habitar. *Reflexiones II*, 95-116.
- Guerrero Davila, G., & Guerrero Davila, M. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. Mexico D.F: Grupo Editorial Patria.
- Gutiérrez, J. C. (2012). Desarrollo comunitario . *Eunomía* , 206-212.
- Hemel, V. (1995). Rueda estrategica de ecodiseño . Belgica.
- Hernández Vales, M. E. (2012). LOS ACTORES SOCIALES Y SU ROL ANTE LOS PROCESOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE A NIVEL LOCAL . *OBSERVATORIO IBEROAMERICANO DEL DESARROLLO LOCAL Y LA ECONOMÍA SOCIAL*, 5-29.
- Hidalgo Rudilla, M. (25 de Septiembre de 2013). *¿Qué es diseño social?* Obtenido de EN+ Diseño Social: <https://disenosocial.org/disenso-social-concepto/>
- Hombrados, M., & Gómez, L. (2001). Potenciación en la intervención comunitaria. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 55-69.
- Iturbe, Z. (12 de Noviembre de 2020). *Houzz*. Obtenido de Técnicas tradicionales para construir edificios sostenibles hoy: <https://www.houzz.es/revista/tecnicas-tradicionales-para-construir-edificios-sostenibles-hoy-stsetivw-vs~67939101>
- Lazovska, D. (14 de Noviembre de 2018). *Arquitectura y responsabilidad social*. Obtenido de Expok Comunicación de sustentabilidad y RSE: <https://www.expoknews.com/arquitectura-y-responsabilidad-social/>
- Marron Seijas, C. A. (22 de Marzo de 2021). *Linkedin*. Obtenido de ¿QUE ES PARTICIPACIÓN ACTIVA?: <https://www.linkedin.com/pulse/participaci%C3%B3n-activa-cesar-marr%C3%B3n-seijas/?originalSubdomain=es>

- Medio-Ambiente. (Septiembre de 2004). *Materiales Reciclados y tiempo de Degradación*.
Obtenido de <http://www.medio-ambiente.info/modules.php?op=modload&name=News&file=article&>
- Montalvo, G. A. (2019). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Juan Montalvo 2030*.
Ambato .
- Observatory, E.-I. (2010). *Eco Innovation Observatory- Methodological report*. Autumn.
- Palacio, M. S. (2018). *CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO*. Obtenido de Repositorio
Universidad Católica de Colombia :
https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22778/1/Articulo_Centro%20de%20Desarrollo%20Comunitario.pdf
- Papanek, V. (1971). *Diseñando para un mundo real*. Estados Unidos: Abantam Book.
- Reyes de la Cruz, C. (2018). *Rueda estratégica del ecodiseño -Van Hemel-*. Buenos Aires .
- RSYS. (28 de Diciembre de 2014). *Diseños sustentables: El diseño como actividad social*.
Obtenido de Responsabilidad social empresarial y sustentable :
<https://responsabilidadsocial.net/disenos-sustentables-el-diseno-como-actividad-social/>
- Semarnat. (2010). *Centro de Educacion y Capacitacion Para el desarrollo sostenible*. Obtenido
de ¿Cuánto tiempo demora la naturaleza en transformar?:
http://www.uaz.edu.mx/semarnat/cuanto_tarda.html
- Social, S. d. (2005). *Modelo de operacion para los Centros de Desarrollo comunitario*. Mexico:
Sestate, S.A de C.V.
- Torres, C. (2014). La rehabilitación arquitectónica planifica. *Revista ARQ*, 30-35.
- Uribe, C. (13 de Mayo de 2021). *Modelo de Co-creación: qué es y cuáles son sus ventajas*.
Obtenido de Sales Business school: <https://salesbusinessschool.es/thinking-on-sales/que-es-la-co-creacion/>
- Yeang, K. (1999). *Proyectar con la Naturaleza* . Barcelona : Gustavo Gili SA.